



42 Albișoara st., bldg.1, ap.67, Chisinau, Republic of Moldova
office@powerit.dev

11 Martie 2026

Oferta Tehnică

I: Design tehnic și specificație de implementare

Dezvoltarea sistemului informațional automatizat „Managementul Deșeurilor”

Proposer

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Table of Contents

Table of Contents	2
1. Arhitectura soluției și framework-ul tehnic.....	3
1.1 Arhitectura soluției propuse pentru SIA MD	3
1.2 Mecanismul CI/CD	8
1.3 Aspecte de securitate	10
1.4 Stiva tehnologică.....	11
2. Implementarea și demonstrarea conformității cu cerințele proiectului	14
2.1 Implementarea cerințelor funcționale (FRQ)	14
2.1.1 Interfața publică	14
2.1.2 Cabinetul personal.....	28
2.1.3 Raportare deșeuri	36
2.1.4 Cerere de înregistrare a sistemului colectiv	45
2.1.5 Cerere de acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor	53
2.1.6 Notificare de intenție.....	66
2.1.7 Declarație pe propria răspundere pentru categoriile exceptate	71
2.1.8 Calculul garanției financiare pentru DEEE	80
2.1.9 Cerere de retragere a garanției financiare pentru DEEE	89
2.1.10 Planul operațional.....	96
2.1.11 Costul operațional de gestionare a deșeurilor.....	102
2.1.12 Raportare UU	109
2.1.13 Raportare VSU	117
2.1.14 Raportare DBA	124
2.1.15 Raportare AU	130
2.1.16 Raportare ADA	136
2.1.17 Raportare DEEE.....	146
2.1.18 Raportare DPT	154
2.1.19 Cerințe generale	159
2.2 Implementarea cerințelor non-funcționale (NFRQ).....	168
2.2.1 Cerințe de arhitectură	168
2.2.2 Cerințe de integrare	173
2.2.3 Cerințe de performanță.....	176
2.2.4 Cerințe SLA (Service Level Agreement)	179
2.2.5 Cerințe RTO/RPO și recuperare în caz de dezastru	182
2.2.6 Observabilitate și monitorizare	186
2.2.7 Cerințe pentru Dashboard	190
2.2.8 Cerințe privind generarea și evidența numerelor de identificare unice pentru obiectele informaționale	193
2.2.9 Cerințe pentru interfața utilizatorului	195
2.2.10 Cerințe de mentenanță.....	199
2.2.11 Cerințe de securitate	204
2.2.12 Cerințe de garanție	210
2.2.13 Cerințe de migrare a datelor	211
2.2.14 Cerințe față de documentație	214
2.2.15 Cerințe de instruire	217
2.2.16 Drepturi de proprietate	219
2.2.17 Testarea și acceptanța.....	221

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

1. Arhitectura soluției și framework-ul tehnic

Secțiunea dată descrie abordarea tehnică propusă pentru implementarea SIA MD, la nivel de arhitectură și design: structura soluției (front office, cabinet personal, back-office pentru inspectori/administrare), componentele și interacțiunile dintre ele, modul de găzduire și execuție în MCloud (containere/Kubernetes), mecanismul de livrare și operare (CI/CD), precum și principiile de securitate și stiva tehnologică utilizată. Scopul este oferirea unei imagini coerente despre cum va fi construit și operat sistemul, de ce această abordare este potrivită și cum susține cerințele funcționale și nefuncționale relevante.

Detalierea punctuală a conformității pentru fiecare cerință (funcțională și nefuncțională), inclusiv formulările „cerință–argumentare”, reguli specifice și particularități de implementare, este prezentată separat în secțiunea următoare (capitolul 2) a acestui document.

1.1 Arhitectura soluției propuse pentru SIA MD

SIA MD va fi implementat ca soluție web multi-componentă, accesibilă prin browser, organizată pe straturi logice clare: prezentare (interfețe Public Web / Front-Office / Back-Office), strat de servicii (API-uri și servicii de procesare), strat de integrare (conectori către servicii guvernamentale și sisteme externe prin mecanismele oficiale) și strat de date (bază de date și stocarea documentelor). Arhitectura este orientată pe servicii, astfel încât funcțiile principale să fie livrate modular și să poată fi scalate independent în infrastructura MCloud (NFRQ03–NFRQ06).

Schema arhitecturală (**Figura 1**) evidențiază trei fluxuri de acces (Public / Front-Office / Back-Office), un punct de intrare securizat (HTTPS) către componenta de prezentare, serviciile backend expuse prin API, serviciile suport (procesare asincronă, fișiere/documente, cache), precum și integrarea cu servicii guvernamentale (MPass, MSign, MNotify, MLog, MPower, MConnect) și sisteme externe relevante (RSUD, RSP, SIA GEAP, SFS, Serviciul Vamal etc.) prin MConnect (NFRQ09–NFRQ10).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

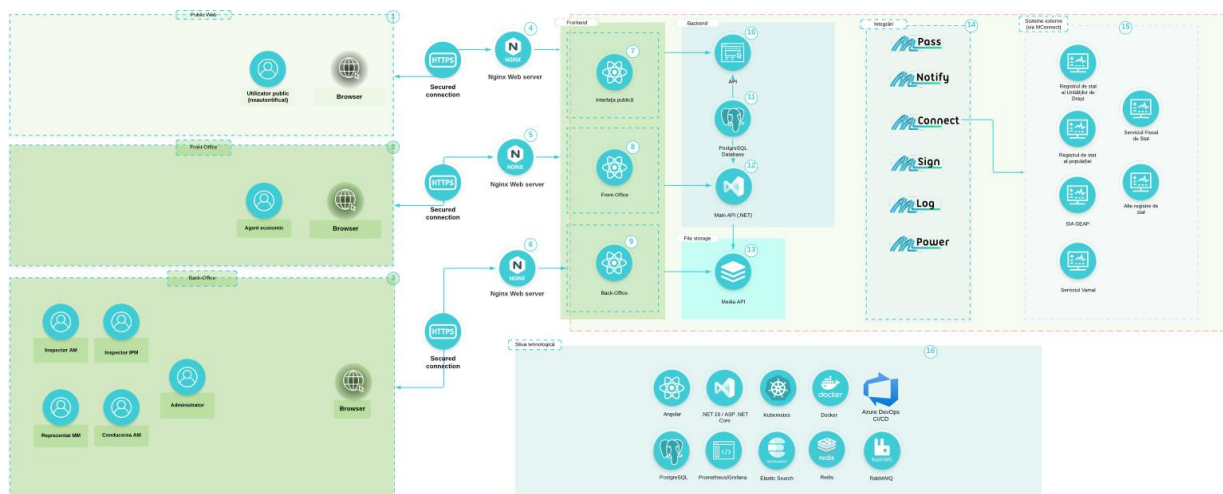


Figura 1. Arhitectura propusă a soluției

1. Zone funcționale și utilizatori

a) Public Web (neautentificat)

Interfața publică asigură accesul la informații publice (liste, registre, conținut informativ) și la funcții de consultare, fără autentificare. Aceasta este separată de zona autenticată pentru a reduce suprafața de atac și pentru a menține o delimitare clară între datele publice și datele operaționale (NFRQ06, NFRQ49).

b) Front-Office (agent economic / utilizator logat)

Front-Office reprezintă zona destinată agenților economici, accesibilă după autentificare prin MPass. Aici se realizează înregistrarea/gestionarea companiei, depunerea cererilor, notificărilor și rapoartelor, încărcarea documentelor, urmărirea statusurilor și recepționarea notificărilor (NFRQ50, NFRQ32).

c) Back-Office (Agenția de Mediu, IPM, roluri administrative și de conducere)

Back-Office este zona operațională pentru inspectorii Agenției de Mediu și alte roluri de control/administrare. Aceasta permite procesarea cererilor/rapoartelor pe fluxuri, aplicarea filtrelor avansate, exporturi, gestionarea listelor/registrelor interne, generarea/semnarea documentelor acolo unde este prevăzut, precum și funcții de administrare și monitorizare operațională (NFRQ28–NFRQ32, FRQ312–FRQ320 ca suport funcțional).

2. Strat de prezentare (UI)

Interfețele vor fi implementate ca aplicații web (SPA) separate logic pentru Public Web, Front-Office și Back-Office, pentru a permite:

- politici distincte de securitate și acces;

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- rutare și URL-uri prietenoase pentru fiecare zonă;
- evoluție independentă a funcțiilor publice față de cele operaționale (NFRQ42, NFRQ07).

Fiecare interfață comunică exclusiv cu API-urile backend prin HTTPS și nu accesează direct sisteme externe; integrarea cu registre/servicii guvernamentale este realizată doar prin backend, pentru control, jurnalizare și trasabilitate (NFRQ49, NFRQ43–NFRQ44).

3. Strat de servicii (Backend)

Backend-ul expune API-uri REST documentate (OpenAPI/Swagger) pentru toate funcțiile aplicației, conform principiului “stateless endpoints” pentru a permite scalarea orizontală în Kubernetes. Structurarea backend-ului este pe module funcționale (domenii), astfel încât fiecare domeniu să aibă contracte API clare și responsabilități bine delimitate. În acest strat sunt tratate:

- validarea regulilor de business;
- controlul accesului pe roluri și permisiuni;
- managementul stărilor/fluxurilor (workflow) pentru cereri/rapoarte/notificări;
- jurnalizarea acțiunilor și a evenimentelor relevante;
- orchestrarea integrărilor externe (NFRQ03, NFRQ44, NFRQ51).

Separarea pe servicii/ componente (orientare pe servicii) se justifică prin:

- izolarea funcțiilor cu profile diferite de încărcare (ex. procesare documente, exporturi, calcule);
- posibilitatea de scalare independentă pentru componentele care cresc sub sarcină;
- reducerea riscului de impact transversal la modificări (NFRQ03, NFRQ06).

4. Servicii suport (documente, procesare asincronă, cache)

a) Management documente și fișiere

Funcțiile de încărcare, stocare, descărcare și previzualizare a fișierelor (anexe, documente generate, documente semnate) sunt tratate ca flux separat în backend pentru a controla:

- validările de tip, dimensiune și metadate;
- trasabilitatea (cine a încărcat, când, pentru ce obiect);
- integrarea cu semnarea electronică (MSign) pentru documentele care devin oficiale. Metadatele documentelor sunt păstrate în baza de date, iar fișierele sunt păstrate într-un mecanism de stocare potrivit mediului MCloud (NFRQ09, NFRQ49).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

b) Procesare asincronă pentru operațiuni grele

Pentru operațiuni cu durată variabilă sau potențial volum mare (exporturi, generare documente, recalculări/ agregări), sistemul va utiliza execuție asincronă, astfel încât interfața să nu fie blocată, iar operațiunea să poată fi urmărită și finalizată cu notificare (NFRQ11, NFRQ25, NFRQ28–NFRQ30). Persistența stării job-urilor și reluarea controlată la nevoie evită pierderi de progres în cazul unor întreruperi.

c) Cache și operare degradată

Pentru funcțiile care depind de servicii terțe (în special MConnect) se va aplica un mecanism de cache pentru datele de referință și pentru datele consultative, astfel încât sistemul să poată continua operarea în mod degradat (citire din cache / restricționarea operațiunilor care necesită confirmări externe), cu reluare controlată după revenirea serviciilor (NFRQ23).

5. Strat de integrare

Integrarea este realizată prin conectori dedicați în backend, astfel încât fiecare apel extern să fie:

- standardizat (contract, timeouts, retry, erori tratate);
- jurnalizat și corelat cu obiectele afectate (ID-uri interne, numere de înregistrare);
- controlat din punct de vedere al securității și al accesului.

a) Servicii guvernamentale

- MPass: autentificare unică pentru utilizatori, fără gestiune locală de parole.
- MSign: semnarea electronică a documentelor generate/atașate conform fluxurilor.
- MNotify: notificări către utilizatori (email și/sau mesaj) la schimbări de status și evenimente.
- MLog: transmiterea evenimentelor de business/statistici și jurnalizare conform cerințelor.
- MPower: verificarea împuternicirilor pentru acțiuni ce necesită drepturi confirmate.
- MConnect: canalul oficial de interoperabilitate pentru schimb de date cu alte instituții (NFRQ09).

b) Sisteme externe accesate prin MConnect

- RSUD: preluare/validare date companie pe baza IDNO.
- RSP: validare/identificare persoane pe baza IDNP (acolo unde este cerut de flux).
- SIA GEAP: validare autorizații și date asociate.
- SFS și Serviciul Vamal: acces/ schimb de date conform cerințelor de interoperabilitate (NFRQ10).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

6. Strat de date

a) Baza de date

Sistemul utilizează o bază de date relațională pentru entitățile operaționale: utilizatori (profil), companii, cereri/notificări/rapoarte, statusuri și istorice, delegări/împuterniciri, registre/listări, metadata documente și audit. Schema este controlată prin mecanisme de versionare și migrații, iar modelul de date este livrat și documentat prin schemă generabilă automat (DDL), conform cerinței de model de date detaliat (NFRQ08).

b) Trasabilitate și audit

Pe lângă jurnalizarea tehnică, sistemul va menține istoric de status și acțiuni asupra obiectelor informaționale, astfel încât traseul fiecărei cereri/raport să poată fi urmărit în timp, inclusiv pentru fluxurile cu reveniri la corectare și verificări IPM (alinieri cu cerințele funcționale de istoric/timeline și cu cerințele de audit, NFRQ53).

7. Principii de scalare și disponibilitate în MCloud

Aplicația este proiectată pentru a rula containerizat și orchestrat în Kubernetes, fără dependențe de instanța specifică a sistemului de operare. Componentele stateless (UI/API) se pot multiplica pentru a susține creșteri de încărcare și pentru a asigura disponibilitate ridicată. Starea persistentă este păstrată în stratul de date și în mecanismele de stocare, astfel încât adăugarea/eliminarea de instanțe să nu afecteze procesele în derulare (NFRQ05–NFRQ06, NFRQ15).

Pentru a menține soluția predictibilă în exploatare și ușor de extins, arhitectura va aplica următoarele principii, reflectate în modul de implementare:

1. Single Source of Truth pentru reguli și statusuri

Toate validările “decisive” (eligibilitate, tranziții de status, drepturi) vor fi aplicate în backend, nu în UI, astfel încât aceleași reguli să se aplice indiferent de canal sau scenariu (UI, export, integrare).

2. Model “workflow-first” pentru obiecte informaționale

Cererile/rapoarte/notificările vor fi modelate ca entități cu stare + istoric de tranziții. Fiecare schimbare de status va genera un eveniment auditabil (cine, când, ce, de ce), iar UI va afișa starea curentă și istoricul fără interpretări ambigue.

3. API stateless și scalare orizontală controlată

Backend-ul va fi proiectat stateless la nivel de instanță (fără dependență de memorie locală pentru stări critice), astfel încât creșterea/scăderea numărului de instanțe să nu afecteze cereri în curs sau sesiuni.

4. Separarea zonelor Public / Front-Office / Back-Office

Interfețele și permisiunile vor fi separate logic și, unde e relevant, și la nivel de

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

rutare/segregare, pentru a reduce suprafața de atac și a evita expunerea accidentală a funcțiilor interne.

5. Integrare “defensive” cu sisteme terțe

Pentru integrare via MConnect și servicii guvernamentale se vor aplica timeouts și retry controlat (fără bucle), tratarea explicită a erorilor și mesaje clare către utilizator când o acțiune nu poate fi finalizată din cauza indisponibilității terțului.

6. Mod degradat pentru dependențe externe (când e permis de proces)

Operațiile care depind de terți vor avea comportament determinist: fie se finalizează complet, fie sunt blocate cu mesaj explicit; pentru operații de citire se pot folosi date cache/ultime valori cunoscute, când procesul permite, pentru continuitate operațională.

7. Tranzacționalitate la schimbări critice

Operațiile care modifică statusul/registreele vor fi implementate tranzacțional (atomic), pentru a evita stări parțial aplicate (ex. schimbare status fără audit, sau notificare fără persistare).

8. Stocare documente cu metadata + integritate

Documentele încărcate/generate/semnate vor avea metadata și verificări de integritate (ex. hash), iar legătura document–obiect (cerere/raport) va fi explicită și auditată.

9. Observabilitate by design

Logarea va fi structurată și corelată (correlation ID per request), astfel încât investigațiile să reconstruiască ușor “firul” unui caz: UI → API → integrare → DB → notificare.

10. Configurare externalizată și auditabilă

Parametrii operaționali (timeout-uri, limite, liste predefinite, template-uri) vor fi externalizați și gestionați controlat, pentru a reduce necesitatea schimbărilor de cod la ajustări de exploatare.

1.2 Mecanismul CI/CD

Prin aplicarea lanțului standard CI/CD care va fi adoptat pentru SIA MD, echipa Power IT asigură livrări controlate, repetabile și verificabile: modificarea de cod este integrată continuu (CI), validată automat (build + teste), apoi promovată gradual în medii (CD) până la producție, pe baza unor “gates” clare de calitate.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

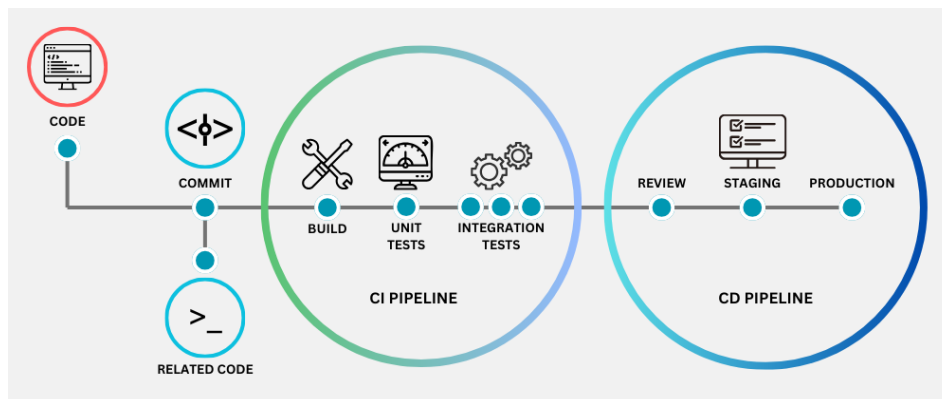


Figura 2. Pipeline-ul CI/CD

- CODE → COMMIT: schimbările sunt versionate în repository (branching + pull request).
- CI pipeline: la fiecare commit/PR se rulează automat:
 - Build (compilare + pachete),
 - Unit tests (verificări rapide pe logică),
 - Integration tests (verificări de integrare la nivel de API/DB/servicii interne).
- Review: codul este aprobat prin PR review înainte de promovare.
- CD pipeline: artefactele “verificate” sunt promovate controlat:
 - Staging (mediu apropiat de producție pentru validare),
 - Production (livrare finală).

Modul în care lanțul CI/CD va fi aplicat în dezvoltarea SIA MD este descris după cum urmează:

- **Artefact unic, reutilizat:** după build, se generează un pachet/livrabil (image container) care este folosit identic în Staging și Production, evitând diferențe între medii (aliniere cu containerizare și deployment repetabil – NFRQ05, NFRQ47–NFRQ48).
- **Validări automate ca “gate”:** promovarea către Staging/Production este condiționată de trecerea setului minim de verificări (build + teste relevante), iar PR review rămâne obligatoriu pentru ramura principală.
- **Configurare externă:** setările de mediu (ex. endpoint-uri, chei, configurații) sunt separate de cod și injectate la rulare prin mecanismele platformei (ConfigMaps/Secrets în Kubernetes), astfel încât același artefact să poată rula în medii diferite fără rebuild (NFRQ05, NFRQ48).
- **Deployment controlat:** actualizările sunt făcute gradual (rolling update) pentru a minimiza indisponibilitatea și pentru a permite revenire rapidă dacă apare o problemă (aliniere cu disponibilitate și release fără întreruperi – NFRQ06, NFRQ15).
- **Trasabilitate:** fiecare release este identificat prin versiune/tag și corelat cu schimbările din repository și cu rezultatele testelor, astfel încât o versiune din producție să poată fi

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

urmărită până la comiturile care au generat-o (alinie cu audit și jurnalizare – NFRQ43–NFRQ44).

Operațiunile de tip export/generare documente sau alte procesări pot avea validări suplimentare în Staging (testare de acceptanță, smoke tests), în funcție de modul livrat; criteriile exacte de promovare se va defini definitiv împreună cu Beneficiarul în etapa de setare a mediilor și a procesului de release.

1.3 Aspecte de securitate

Aspectele de securitate ale SIA MD vor fi implementate ca un set coerent de controale tehnice aplicate uniform pe toate componentele (interfețe web, API-uri, integrare, stocare date/documente), astfel încât orice operațiune critică (creare/depune cerere sau raport, schimbare de status, semnare, export) să fie autorizată explicit, trasabilă și protejată atât în tranzit, cât și la stocare.

- **Identitate și acces:** accesul la zonele protejate se va face exclusiv prin MPass, fără conturi/parole locale pentru utilizatorii finali. După autentificare, aplicația va folosi identitatea returnată de MPass ca sursă unică și va aplica autorizarea în backend la nivel de endpoint și acțiune (nu doar la nivel de pagină), conform unui model RBAC cu permisiuni minimale. Pentru acțiuni care depind de împuterniciri/delegări, verificarea se va face prin MPower înainte de executarea operației (de ex. operare în numele unei companii, acțiuni inspector/conducere). Sesiunile vor expira automat după inactivitate configurabilă; la expirare se va invalida contextul de sesiune și se va solicita reautentificare prin MPass, astfel încât request-urile fără context valid să fie respinse consistent.
- **Protecția comunicațiilor și a datelor:** toate comunicațiile browser–gateway/API și API–servicii guvernamentale/sisteme externe vor fi realizate doar prin HTTPS/TLS (minim TLS 1.2). Datele sensibile și documentele (atașamente, PDF-uri generate, fișiere semnate) vor fi stocate criptat la rest; pentru documente se va păstra separat metadată (id, tip, owner, status) și mecanisme de integritate (hash/checksum) pentru a detecta alterări. Cheile și secretele aplicației vor fi gestionate prin mecanismele de secrets din mediul de execuție (nu în cod), cu rotație controlată la schimbări de configurație.
- **Audit și jurnalizare:** fiecare operație de business cu impact (creare/submit, modificare, schimbare status, acceptare/respinge, solicitare corectare, semnare, export, radieri) va genera evenimente auditabile cu câmpuri standardizate: tip eveniment, timestamp, nivel, componentă, utilizator/rol, IP/agent, identificator obiect afectat, rezultat și detalii. Logurile aplicației vor fi structurate JSON și corelate printr-un correlation-id per request, pentru a reconstrui traseul unei acțiuni în investigații (UI → API → integrare → DB → notificare).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Evenimentele relevante de business și utilizare vor fi transmise și prin MLog, iar accesul la loguri/istoric incidente va fi restricționat pe rol și auditat.

- Securitate pentru integrare și funcționare: apelurile către servicii externe prin MConnect vor fi implementate cu timeouts, retry controlat și tratament explicit al erorilor, astfel încât indisponibilitatea unei dependențe să nu producă blocări necontrolate; pentru operațiile care depind strict de un sistem terț, aplicația va bloca acțiunea și va furniza un mesaj clar, iar pentru citiri unde este permis, va folosi date cache/ultimele valori disponibile. Operațiile asincrone (ex. exporturi mari, generări de documente) vor rula în job-uri controlate, cu trasabilitate, astfel încât să nu expună date în loguri și să respecte aceleași reguli de autorizare ca operațiile sincrone.
- Asigurare și verificare: securitatea va fi verificată prin scanări automate de vulnerabilități în pipeline și prin teste periodice (inclusiv OWASP Top 10), cu remediere prioritizată pe severitate. În exploatare, alertele pentru incidente critice/majore vor fi declanșate automat (email/MNotify) pe baza semnalelor din monitorizare și jurnalizare, iar procedurile de răspuns vor fi aliniate SLA și obiectivelor RTO/RPO (escaladare, izolare, restaurare, verificare integritate post-restaurare).

1.4 Stiva tehnologică

SIA MD va fi implementat pe stiva .NET Core, cu separare clară între interfață, API-uri de business și servicii suport (documente/fișiere, procese asincrone), astfel încât componentele să poată fi scalate și întreținute independent în MCloud (Docker/Kubernetes).

• Frontend (interfață web) – Angular

Interfața web (publică + zonele autentificate: front-office/back-office) va fi o aplicație SPA construită în Angular, care consumă exclusiv API-urile backend prin HTTPS. Angular permite structurarea pe module funcționale (ex. Cabinet personal, Cereri/Notificări/Rapoarte, Back-office de procesare, Registre/Liste), reutilizarea componentelor de formulare și tabele și implementarea coerentă a mecanismelor transversale (routing, guard-uri pe roluri, i18n pentru zona publică, validări UI).

• Backend (API de business) – ASP.NET Core Web API

Backend-ul va expune endpoint-uri REST stateless pentru toate funcționalitățile (gestionare cereri/rapoarte/notificări, registre, workflow de verificare/decizie, exporturi). ASP.NET Core

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

oferă performanță bună pe concurență, middleware pentru cross-cutting (autorizare, logging, rate limiting dacă e necesar), și integrare nativă cu containerizare.

• **Acces la date (OLTP) – Entity Framework Core + PostgreSQL**

Persistența datelor operaționale va fi realizată în PostgreSQL (schemă relațională), iar accesul la date va fi prin Entity Framework Core cu migrații versionate. Se vor defini explicit constrângeri (FK, unique), indici pentru interogările principale (liste/filtre din back-office) și tranzacții pentru operații critice (schimbări de status, generări de numere, semnare, actualizări de registre).

• **Stocare fișiere/documente – serviciu de fișiere (object storage) + metadată în DB**

Documentele atașate (rapoarte narrative, planuri operaționale), fișierele generate (PDF-uri), și documentele semnate prin MSign vor fi stocate într-un storage de tip object storage (în MCloud), iar în PostgreSQL se vor păstra metadatele: owner, tip document, versiune, status, checksum/hash, referință către locația fizică. Această separare evită încărcarea bazei de date cu blob-uri mari și permite politici clare de retenție/versiuni.

• **API Documentation – Swagger / OpenAPI (Swashbuckle)**

Toate API-urile expuse vor fi documentate automat prin OpenAPI: contracte, modele, coduri de răspuns, erori, exemple. Această documentație este folosită atât pentru consum intern (frontend), cât și pentru integrare (inclusiv via MConnect unde e cazul) și pentru testare (contract testing).

• **Integrare guvernamentală (SSO, semnare, notificări, log, împuterniciri, interoperabilitate)**

Integrarea se va face prin conectori dedicați în backend:

- MPass (autentificare/SSO)
- MPower (verificare împuterniciri)
- MSign (semnare electronică)
- MNotify (notificări)
- MLog (jurnalizare/evenimente)
- MConnect (schimb de date cu RSUD/RSP/SIA GEAP/SFS/SV și alte sisteme relevante)

Aceste conectori sunt separați de logica de business (prin interfețe/adaptoare), ca să poată fi testați și înlocuiți/configurați fără impact asupra modulelor principale.

• **Procesare asincronă – cozi + worker**

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Pentru operații care nu trebuie să blocheze request-ul (exporturi mari, generări de documente, recalculări, sincronizări/relansări după indisponibilitate externă), se va folosi un mecanism de job queue (ex. RabbitMQ sau alt broker acceptat în MCloud) cu worker-e dedicate în .NET. Acest lucru separă execuția “user-facing” de execuția “batch”, menține timpii de răspuns și permite reluare controlată la erori.

• Cache– Redis

Pentru date citite frecvent și relativ stabile (liste de referință, țări, clasificatoare, unele rezultate agregate, status integrări) se va utiliza un cache distribuit (Redis), cu politici explicite de expirare/invalidare. Cache-ul nu devine sursă de adevăr; este strict un accelerator și o componentă de “degraded mode” pentru citiri când o dependență externă este indisponibilă.

• Observabilitate – metrics + logs + tracing (în integrare cu MCloud/MLog)

Aplicația va emite log-uri structurate (JSON), metrici tehnici (latency, throughput, error rate, resurse) și corelare prin correlation-id. Unde este cerut, evenimentele de business vor fi transmise către MLog. Alertarea se va baza pe praguri pentru incidente critice/majore (ex. indisponibilitate, creștere erori integrare, degradare latență).

• Containerizare și execuție – Docker + Kubernetes (MCloud)

Toate componentele (frontend, backend API, worker-e, eventual serviciu fișiere/proxy) vor rula în containere Docker, orchestrate de Kubernetes, cu configurație externalizată (ConfigMaps/Secrets) și posibilitate de scalare orizontală.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

2. Implementarea și demonstrarea conformității cu cerințele proiectului

Această secțiune prezintă matricea de conformitate elaborată, punct cu punct, față de cerințele din Caietul de sarcini. Scopul este eliminarea ambiguităților prin corelarea fiecărei cerințe cu: (i) abordarea de implementare propusă și componenta/componentele sistemului relevante, (ii) fluxul/fluxurile de lucru aplicabile și (iii) referințele aferente.

Notă: Detalierea metodologiilor de lucru și a modului de transpunere a cerințelor în livrabile este inclusă în Planul de implementare, Partea II a prezentei oferte tehnice.

2.1 Implementarea cerințelor funcționale (FRQ)

Această secțiune demonstrează conformitatea soluției propuse cu cerințele funcționale (FRQ) din Caietul de sarcini. Pentru fiecare modul funcțional, sunt prezentate capabilitățile implementate, fluxurile de lucru acoperite și modul în care soluția răspunde cerințelor specifice. Subsecțiunile 2.1.1–2.1.19 corespund modulelor funcționale identificate în TOR, de la interfața publică și cabinetul personal, la raportările sectoriale (UU, VSU, DBA, AU, ADA, DEEE, DPT) și cerințele generale ale sistemului.

2.1.1 Interfața publică

FRQ001	Descrierea cerinței: Sistemul va permite accesul anonim (fără autentificare) la interfața publică.
Argumentarea tehnică a conformității: Zona publică a platformei SIA MD va fi accesibilă direct din URL-ul principal, fără a necesita autentificare MPass sau crearea unei sesiuni utilizator. Arhitectura aplicației va separa strict rutele publice (/public/*) de cele protejate (/app/*), configurând middleware-ul de autentificare să permită accesul anonim exclusiv pentru rutele publice. La nivel de server, request-urile către zona publică nu vor genera token de sesiune și nu vor stoca cookies de tracking. Această separare va permite vizitatorilor să consulte listele publice, cadrul legal și informațiile generale fără bariere de acces, în timp ce funcționalitățile de raportare și gestiune vor rămâne protejate.	
FRQ002	Descrierea cerinței: Utilizatorul anonim (vizitator) va avea un rol limitat la consultarea datelor și nu va putea interacționa cu sistemul prin trimiterea de cereri sau documente.
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Vizitatorul anonim va avea un profil de permisiuni predefinit care restricționează accesul exclusiv la operațiuni de citire (HTTP GET). Interfața publică va afișa doar elementele relevante pentru consultare: tabele cu date publice, documente descărcabile și informații de contact. Butoanele și link-urile care necesită autentificare (Depune cerere, Accesează Cabinetul personal, Raportează) vor fi complet absente din zona publică, nu doar dezactivate. Orice încercare de accesare directă a unui URL protejat prin manipularea adresei va rezulta în redirecționare automată către pagina de autentificare MPass, cu păstrarea URL-ului original pentru revenire după login.

FRQ003

Descrierea cerinței:

Interfața publică va include următoarele secțiuni principale, accesibile din meniu:

- Pagina principală
- Despre SIA MD
- Cadrul legal
- Lista Producătorilor
- Lista sistemelor individuale și colective
- Lista Autorizațiilor de mediu
- Lista Autorizațiilor integrate de mediu
- Lista Autorizațiilor pentru gestionarea deșeurilor
- Lista Notificărilor (Autorizații pentru exportul-tranzitul deșeurilor)
- Costul operațional de gestionare a deșeurilor
- Asistență (FAQ și Contact)

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața publică va fi implementată ca un modul web dedicat, accesibil anonim (în completarea FRQ001), cu un meniu principal configurabil care va expune secțiunile cerute ca pagini și vizualizări publice. Secțiunile de tip conținut informativ (ex. pagini descriptive și cadrul legal) vor fi gestionate printr-un mecanism de administrare a conținutului, cu publicare controlată (draft/publicat) și posibilitatea actualizării fără modificări de cod. Secțiunile de tip liste (registre publice) vor fi implementate ca vizualizări bazate pe interogare, cu căutare, filtrare și paginare, iar câmpurile afișate vor fi controlate prin reguli de expunere a datelor, pentru a asigura că în zona publică sunt prezentate doar informațiile permise. Navigarea dintre secțiuni va urma un flux unitar (meniu → listă → detalii), iar accesul către eventuale acțiuni operaționale sau date nepublice va fi separat și va declanșa autentificarea, conform politicilor de acces. Structura meniului și ordinea secțiunilor vor fi administrabile din consola de administrare, iar modificările de conținut și de configurare vor fi trasabile prin jurnalizare (cine/când/ce a modificat), pentru control și audit.

FRQ004

Descrierea cerinței:

Meniul va fi vizibil permanent și va permite navigarea rapidă între pagini.

Argumentarea tehnică a conformității:

Meniul de navigare va fi implementat ca element fix (sticky header) care rămâne vizibil în partea superioară a ecranului indiferent de poziția de scroll. Navigarea între secțiuni va utiliza tehnica SPA (Single Page Application) pentru tranziții instantanee fără reîncărcarea completă a paginii, actualizând doar conținutul principal și URL-ul din bara de adrese. Pe dispozitive mobile (ecrane sub 768px lățime), meniul se va

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

transforma în format hamburger colapsabil pentru optimizarea spațiului, păstrând toate funcționalitățile de navigare.

FRQ005 Descrierea cerinței:

Pagina principală va furniza informații generale despre scopul, funcționalitățile și beneficiile SIA MD.

Argumentarea tehnică a conformității:

Pagina principală va fi structurată în secțiuni vizuale distincte, fiecare încărcată asincron pentru optimizarea timpului de afișare. Secțiunea de introducere va fi implementată ca hero section cu text preluat din baza de date pentru editare de către administrator. Linkurile rapide vor fi afișate ca carduri clickabile cu iconițe vectoriale SVG. Secțiunea de noutăți va afișa ultimele 3-5 articole ordonate descrescător după dată, cu paginare pentru vizualizarea arhivei. Footer-ul va conține datele de contact preluate din configurația sistemului, actualizabile din panoul de administrare.

FRQ006 Descrierea cerinței:

Despre SIA MD va conține informații despre obiectivele, actorii implicați și fluxurile operaționale principale.

Argumentarea tehnică a conformității:

Secțiunea „Despre SIA MD” va prezenta în detaliu obiectivele sistemului de management al deșeurilor, actorii implicați în proces (Agenția de Mediu, producători, sisteme colective, operatori) și fluxurile operaționale principale. Conținutul va include diagrame vizuale ale proceselor de raportare și înregistrare, realizate ca imagini SVG scalabile sau componente interactive, după cum va fi agreat împreună cu beneficiarul la etapa de analiză. Informațiile vor fi organizate pe subsecțiuni tematice cu navigare internă pentru acces rapid la subiectele de interes.

FRQ007 Descrierea cerinței:

Cadrul legal va lista toate actele normative relevante: Legi, Hotărâri de Guvern, regulamente.

Argumentarea tehnică a conformității:

Secțiunea „Cadrul legal” va fi implementată în interfața publică ca un registru public de acte normative, accesibil anonim (în continuarea FRQ001 și în cadrul structurii meniului din FRQ003). Lista actelor normative va fi administrată din consola de administrare printr-un modul de management al conținutului/registruului, care va permite înregistrarea și actualizarea elementelor (tip act, titlu, număr, dată, instituție emitentă, link/fișier atașat) fără modificări de cod. În interfața publică, informațiile vor fi prezentate într-o listă cu filtrare după categorie (legi/HG/regulamente) și căutare după cuvinte-cheie, cu paginare pentru volume mari de date, astfel încât utilizatorii să poată găsi rapid actele relevante. Publicarea și actualizarea elementelor vor fi supuse validărilor de consistență (câmpuri obligatorii, format dată, unicitate unde e aplicabil) și controlului de versiune/stare (activ/inactiv), pentru a evita afișarea unor informații incomplete sau expirate. Toate modificările efectuate de utilizatori autorizați vor fi înregistrate în

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

audit/log (cine/când/ce), iar expunerea în zona publică va include exclusiv câmpurile marcate ca publice, pentru a menține separarea dintre conținut public și date interne.

FRQ008	Descrierea cerinței: În Cadrul legal fiecare act normativ va fi afișat cu titlul său, o descriere succintă și un link activ către pagina oficială unde poate fi consultat documentul complet (ex: pagina actului pe lex.justice.md, legis.md, monitoruloficial.gov.md sau alte surse guvernamentale). Alternativ, dacă sursa oficială nu permite accesul online, documentul va fi disponibil pentru descărcare în format PDF din sistem.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Fiecare act normativ din secțiunea „Cadrul legal” va fi publicat ca element de registru, afișat în listă cu titlul, o descriere succintă și un link activ către sursa oficială, conform regulilor de prezentare ale interfeței publice. În consola de administrare, actul va avea câmpuri dedicate pentru titlu, descriere, tip act și sursa oficială (URL), iar sistemul va valida formatul linkului și existența valorilor obligatorii înainte de publicare. Dacă o sursă oficială nu permite accesul online, administratorul va putea atașa documentul în format PDF, iar interfața publică va afișa automat opțiunea de descărcare, păstrând aceeași experiență de utilizare indiferent de sursă. Pentru a preveni afișarea unor resurse invalide, sistemul va aplica reguli de consistență (ex.: fie URL valid, fie fișier PDF atașat) și va controla ce se expune public, iar modificările asupra elementelor (editare, schimbare link, înlocuire fișier) vor fi trasabile prin jurnalizare/audit (cine/când/ce). Încărcarea și distribuirea fișierelor PDF va include restricții de tip și dimensiune, iar descărcarea va fi disponibilă doar pentru elementele marcate ca publice, în concordanță cu accesul anonim din zona publică.

FRQ009	Descrierea cerinței: Lista producătorilor va afișa un tabel dinamic cu informații publice despre agenții economici înregistrați în Lista Producătorilor.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

„Lista producătorilor” va fi implementată în interfața publică ca un registru public (tabel dinamic) alimentat din datele menținute în sistem pentru agenții economici înregistrați, accesibil anonim conform FRQ001 și în structura publică definită la FRQ003. Tabelul va fi generat dinamic pe baza unei interogări parametrizate, cu căutare, filtrare și paginare, astfel încât să rămână utilizabil la volume mari de înregistrări și să ofere un flux consistent (listă → detalii, unde sunt disponibile). Câmpurile afișate vor fi controlate printr-o regulă de expunere a datelor (whitelist de câmpuri publice), astfel încât interfața publică să prezinte exclusiv informațiile permise și să excludă orice date interne sau cu caracter personal. Actualizarea datelor din registru va urma fluxurile operaționale ale sistemului (înregistrare/actualizare/validare), iar în zona publică se vor afișa doar înregistrările marcate ca active/publice, pentru a evita publicarea accidentală a entităților nevalidate sau retrase. Modificările efectuate de utilizatori autorizați asupra datelor de bază și a stării de publicare vor fi trasabile prin audit/log (cine/când/ce), iar accesul la acțiuni operaționale (creare/editare) va rămâne exclusiv în zona protejată, separată de interfața publică.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ010	Descrierea cerinței: Tabelul din Lista producătorilor va afișa următoarele câmpuri pentru fiecare agent economic înregistrat: • Numărul de înregistrare în Lista producătorilor • Denumirea agentului economic • Tipul de responsabilitate REP (sistem individual sau colectiv) • Denumirea sistemului individual/colectiv, unde se va afișa sistemul colectiv la care aparține agentul economic - pentru cazul când tipul de responsabilitate este sistem colectiv, iar pentru cazul când este sistem individual – se va completa cu denumirea agentului economic, el fiind însăși sistemul individual • Codul fiscal (IDNO) • Data înregistrării • Tipul de activitate (producător, importator, distribuitor etc.) • Adresa juridică.
Argumentarea tehnică a conformității: Tabelul din „Lista producătorilor” va afișa câmpurile publice definite pentru fiecare agent economic, printr-o mapare explicită între modelul de date intern și “view”-ul public al registrului, astfel încât să fie expuse doar informațiile permise. Coloanele vor fi populate din sursa unică de date a sistemului, iar afișarea va fi dinamică (cu căutare/filtrare/paginare), menținând un flux unitar de navigare în interfața publică. Pentru câmpul legat de “Denumirea sistemului individual/colectiv”, sistemul va aplica o regulă de prezentare bazată pe tipul de responsabilitate REP: pentru sistem colectiv se va afișa sistemul colectiv asociat, iar pentru sistem individual se va afișa denumirea agentului economic, conform logicii de apartenență cerute. Înainte de publicare, datele vor fi supuse validărilor de consistență (ex. câmpuri obligatorii, formate, stări active) și vor fi afișate public doar pentru înregistrările marcate ca active/publice, prevenind expunerea entităților nevalidate sau retrase. Actualizările datelor și ale relațiilor REP (individual/colectiv) vor fi gestionate în zona protejată, cu trasabilitate prin audit/log (cine/când/ce), iar interfața publică va reflecta automat starea curentă a registrului fără a permite editare din zona anonimă, în completarea separării public/protejată din FRQ001.	
FRQ011	Descrierea cerinței: În tabelul din Lista producătorilor se vor implementa filtre avansate după: • Numărul de înregistrare în Lista producătorilor • Denumirea agentului economic • Tipul de responsabilitate REP (sistem individual sau colectiv) • Denumirea sistemului colectiv • Adresa juridică • Codul fiscal (IDNO) • Categoria REP • Tipul de activitate.
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

În „Lista producătorilor”, filtrarea avansată va fi implementată ca funcționalitate nativă a tabelului dinamic (în continuarea FRQ009–FRQ010), astfel încât utilizatorii să poată restrânge rapid rezultatele după câmpurile publice relevante. Filtrele vor fi conectate direct la modelul de date al registrului și vor funcționa prin criterii de căutare parametrizate, aplicate la nivel de interogare, pentru a asigura performanță și consistență la volume mari de înregistrări. Pentru câmpurile cu valori controlate (ex. tip responsabilitate REP, tip activitate, categoria REP), interfața va oferi selecții din liste predefinite, iar pentru câmpurile textuale (denumire, adresă, IDNO, număr înregistrare) se vor aplica validări de format și căutare tolerantă (ex. parțială), fără a expune date nepermise. Filtrarea după “denumirea sistemului colectiv” va utiliza relația agent economic–sistem colectiv (aplicabilă doar când tipul este colectiv), respectând aceeași regulă de apartenență folosită la afișarea câmpurilor. Combinațiile de filtre vor fi suportate simultan, iar rezultatele vor fi paginate și actualizate determinist, astfel încât același set de criterii să producă același set de rezultate. Accesul rămâne anonim pentru vizualizare, iar logica de filtrare nu va permite acces la informații dincolo de setul de câmpuri publice, menținând separarea dintre zona publică și datele interne.

Filtrele vor putea fi combinate simultan, conform specificațiilor din FRQ023.

FRQ012

Descrierea cerinței:

Lista sistemelor individuale și colective va afișa un tabel dinamic cu informații publice despre agenții economici înregistrați în sistem ca sisteme individuale sau colective. Notă! Lista sistemelor individuale se va obține pe baza la înregistrarea în Lista Producătorilor și vor reprezenta toate companiile care la câmpul Selectarea tipului de responsabilitate vor selecta sistem individual. Lista sistemelor colective va reprezenta lista agenților economici care s-au înregistrat în sistem și au obținut statutul de sistem colectiv prin intermediul serviciului Cerere de înregistrare a sistemului colectiv.

Argumentarea tehnică a conformității:

„Lista sistemelor individuale și colective” va fi implementată în interfața publică ca un registru public (tabel dinamic) derivat din datele interne ale sistemului, menținând același model de navigare și controale ca la registrele publice din FRQ009–FRQ011. Pentru **sistemele individuale**, sursa de adevăr va fi „Lista Producătorilor”: înregistrările vor fi incluse automat în listă atunci când tipul de responsabilitate REP este setat pe „sistem individual”, conform notei din cerință. Pentru **sistemele colective**, lista va fi alimentată din fluxul operațional de „Cerere de înregistrare a sistemului colectiv”, iar în registrul public vor apărea doar entitățile care au trecut prin procesul de evaluare/validare și au obținut statutul de sistem colectiv (ex. stare aprobată/activă). Tabelul va fi generat dinamic pe baza acestor criterii, cu căutare/filtrare/paginare aplicate la nivel de interogare, astfel încât să fie performant și determinist la volume mari. Câmpurile expuse în zona publică vor fi controlate prin reguli de expunere (whitelist), pentru a evita afișarea datelor interne sau nepermise, iar orice acțiuni de creare/editare a statutului (individual/colectiv) vor rămâne în zona protejată, cu trasabilitate prin audit/log (cine/când/ce a modificat) și cu publicare controlată (doar înregistrări active/publice) în completarea politicilor de acces anonim din FRQ001.

FRQ013

Descrierea cerinței:

Tabelul din Lista sistemelor individuale și colective va afișa următoarele câmpuri pentru

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	fiecare agent economic înregistrat: • Denumirea sistemului • Tipul de responsabilitate REP (sistem individual sau colectiv) • Categoriile de produse pentru care se implementează REP • Pagina web • Telefon • E-mail.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Tabelul din „Lista sistemelor individuale și colective” va afișa câmpurile publice solicitate printr-o mapare explicită a modelului de date către o vizualizare publică, astfel încât să fie prezentate doar informațiile permise pentru fiecare entitate (în continuarea FRQ012). „Denumirea sistemului” va fi derivată în funcție de tipul REP: pentru sistem individual se va utiliza denumirea agentului economic, iar pentru sistem colectiv denumirea sistemului colectiv aprobată în cadrul fluxului de înregistrare, păstrând coerența cu regula de identificare a sistemului. Categoriile de produse pentru care se implementează REP vor fi afișate ca valori asociate entității (relație de tip many-to-many), cu prezentare controlată (listă agregată/etichete) pentru a rămâne lizibil în tabel și consistent cu filtrarea (dacă se aplică ulterior). Câmpurile de contact (pagina web, telefon, e-mail) vor fi validate la introducere (format URL/telefon/e-mail) în zona protejată, iar în zona publică vor fi afișate doar pentru entitățile active/publice, conform politicilor de expunere a datelor. Actualizările asupra acestor câmpuri vor fi realizate exclusiv prin interfața de administrare/fluxurile operaționale, cu jurnalizare a modificărilor (cine/când/ce), iar tabelul public va reflecta starea curentă fără a permite editare din acces anonim, în completarea separării public/protejată din FRQ001.

FRQ014	Descrierea cerinței: În tabelul din Lista sistemelor individuale și colective se vor implementa filtre avansate după: • Denumirea sistemului • Tipul de responsabilitate REP (sistem individual sau colectiv)
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Filtrele pentru Lista sistemelor vor permite căutare după: Denumirea sistemului (câmp text cu căutare parțială, fără diferențiere majuscule/minuscule) și Tipul de responsabilitate REP (selector dropdown cu opțiunile: Toate, Individual, Colectiv). Rezultatele se vor actualiza în timp real la modificarea criteriilor de filtrare.

FRQ015	Descrierea cerinței: Pentru fiecare categorie REP se va genera câte un tabel separat pentru Lista sistemelor individuale/colective și Lista Producătorilor.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Pentru fiecare dintre cele 7 categorii REP (DEEE, VSU, UU, AU, ADA, DBA, DPT), sistemul va genera tabele separate atât pentru Lista sistemelor individuale/colective cât și pentru Lista Producătorilor. Utilizatorul va putea selecta categoria dorită printr-un set de tab-uri sau un selector dropdown poziționat deasupra tabelului. La schimbarea categoriei, tabelul se va reîncărca cu datele filtrate pentru categoria selectată, păstrând structura coloanelor neschimbată.

FRQ016

Descrierea cerinței:

Lista Autorizațiilor pentru gestionarea deșeurilor, Lista Autorizațiilor de mediu și Lista Autorizațiilor integrate de mediu vor afișa câte un tabel dinamic cu informații publice despre agenții economici care au obținut autorizații. Utilizatorul anonim va putea accesa fiecare agent economic din listă, unde se va deschide în fereastră nouă documentul oficial de autorizație. Listele de Autorizații vor fi obținute prin intermediul mecanismului de interoperabilitate MConnect din SIA GEAP.

Argumentarea tehnică a conformității:

Listele de Autorizații (pentru gestionarea deșeurilor, de mediu și integrate de mediu) vor afișa informații obținute prin interoperabilitate MConnect din SIA GEAP. Fiecare tabel va prezenta agenții economici care dețin autorizații valide, cu posibilitatea de a accesa documentul oficial de autorizație. La click pe un agent economic, sistemul va deschide într-o fereastră nouă (target="_blank") documentul PDF al autorizației, preluat din SIA GEAP. Datele vor fi sincronizate periodic (minim zilnic, sau la necesitate după cum va fi agreeat cu beneficiarul și conform fluxului de business) pentru a reflecta statusul actual al autorizațiilor.

FRQ017

Descrierea cerinței:

Tabelele din Lista Autorizațiilor pentru gestionarea deșeurilor, Lista Autorizațiilor de mediu și Lista Autorizațiilor integrate de mediu vor afișa următoarele câmpuri pentru fiecare agent economic autorizat:

- Denumirea agentului economic
- Codul fiscal (IDNO)
- Adresa juridică
- Activități
- Telefon
- E-mail.

Argumentarea tehnică a conformității:

În listele publice de autorizații (gestionarea deșeurilor, autorizații de mediu, autorizații integrate) tabelele vor afișa câmpurile solicitate printr-o vizualizare publică standardizată, bazată pe aceleași reguli de expunere a datelor ca pentru celelalte registre publice (în completarea FRQ003). Datele vor fi preluate din registrul intern al autorizațiilor și din profilul agentului economic asociat, cu mapare explicită a câmpurilor publice (denumire, IDNO, adresă, activități, telefon, e-mail) și afișare doar pentru înregistrările active/publice. Câmpurile de contact vor fi validate la introducere în zona protejată, iar lista publică va rămâne read-only pentru acces anonim, conform separării public/protejată din FRQ001, cu trasabilitatea modificărilor asigurată prin audit/log la nivel de administrare.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ018	Descrierea cerinței: În tabelele din Lista Autorizațiilor pentru gestionarea deșeurilor, Lista Autorizațiilor de mediu și Lista Autorizațiilor integrate de mediu se vor implementa filtre avansate după: • Denumirea agentului economic • Codul fiscal (IDNO) • Activități.
Argumentarea tehnică a conformității: În listele publice de autorizații, vor fi implementate filtre avansate aplicate la nivel de interogare (server-side) pentru a permite restrângerea rapidă a rezultatelor după denumirea agentului economic, IDNO și activități, menținând performanța la volume mari. Pentru denumire și IDNO, filtrarea va utiliza criterii parametrizate (cu validări de format pentru IDNO), iar pentru „Activități” filtrul va opera pe valorile asociate autorizației (inclusiv selecții din setul de activități disponibile, unde este cazul), fără a expune date suplimentare față de câmpurile publice. Filtrele vor funcționa împreună cu paginarea și vor returna rezultate deterministe, afișând doar înregistrările active/publice.	
FRQ019	Descrierea cerinței: Lista Notificărilor (Autorizații pentru exportul-tranzitul deșeurilor) va afișa un tabel dinamic cu informații publice despre agenții economici care au obținut dreptul de a transfera deșeuri periculoase. Lista de Notificări se va fi obține prin intermediul mecanismului de interoperabilitate MConnect din SIA GEAP.
Argumentarea tehnică a conformității: Lista Notificărilor va afișa agenții economici care au obținut dreptul de transfer transfrontalier al deșeurilor periculoase, cu date preluate din SIA GEAP prin MConnect. Tabelul va reflecta doar notificările active (în perioada de valabilitate), cu actualizare automată la expirarea termenelor sau la emiterea de noi notificări. Structura va permite vizualizarea rapidă a operatorilor autorizați pentru export sau tranzit de deșeuri.	
FRQ020	Descrierea cerinței: Tabelul din Lista Notificărilor va afișa următoarele câmpuri pentru fiecare agent economic cu notificare activă: • Denumirea agentului economic • Codul fiscal (IDNO) • Adresa juridică • Tipul transferului • Tipul deșeurilor • Telefon • E-mail.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității: Tabelul din „Lista Notificărilor” va afișa câmpurile solicitate printr-o mapare explicită a datelor obținute din SIA GEAP prin MConnect către o vizualizare publică standardizată (în continuarea FRQ019). Vor fi incluse doar notificările aflate în stare activă, iar câmpurile expuse (denumire, IDNO, adresă, tip transfer, tip deșeuri, telefon, e-mail) vor fi limitate la setul de informații publice, conform regulilor de expunere a datelor din zona publică. Datele vor fi validate și normalizate la recepție (formate, câmpuri obligatorii), apoi afișate într-un tabel dinamic cu paginare.	
FRQ021	Descrierea cerinței: În tabelul din Lista Notificărilor se vor implementa filtre avansate după: • Denumirea agentului economic • Codul fiscal (IDNO) • Tipul transferului • Tipul deșeurilor.
Argumentarea tehnică a conformității: Filtrele pentru Lista Notificărilor vor include: căutare text pentru Denumirea agentului economic și IDNO, selector dropdown pentru Tipul transferului (Export/Tranzit/Toate), și selector multi-select pentru Tipul deșeurilor (populat din nomenclatorul de deșeuri periculoase). Combinația de filtre va permite identificarea rapidă a operatorilor pentru tipuri specifice de transfer.	
FRQ022	Descrierea cerinței: Tabelele Țintele minime de colectare și valorificare pentru fiecare categorie de deșeuri vor afișa în tabele separate pentru fiecare categorie REP, țintele minime de colectare pentru fiecare tip de deșeu din categoria REP respectivă. Datele vor fi luate din Hotărârile de Guvern (Regulamente) pentru fiecare categorie REP, după cum urmează: • DEEE – Anexa nr. 5 din HG nr. 212/2018 • VSU – nu sunt stabilite ținte • UU – Punctul din HG nr. 731/2022 • ADA – Anexa nr. 2 din HG nr. 561/2020 • DBA – Punctul din HG nr. 586/2020 • DAU – Anexa nr. 2 din HG nr. 610/2022 • DPT – Anexa nr. din prezentul document (vezi la sfârșitul documentului secțiunea Anexe).
Argumentarea tehnică a conformității: „Țintele minime” vor fi implementate ca date normative configurabile (nu hard-codate), stocate într-un set de tabele/entități de referință: Categoria REP → Tip de deșeu → Indicator (colectare/valorificare) → Perioadă (an/interval) → Valoare țintă → Sursa normativă (HG/anexă/punct). În consola de administrare va exista o funcționalitate dedicată pentru gestionarea țăintelor: adăugare/editare/activare/dezactivare, cu validări (unicitate pe cheie categorie+tip+indicator+perioadă, formate numerice/procente, perioade ne-	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

supravapuse) și control de versiune (istoric al modificărilor). Interfața publică va genera tabele separate per categorie REP printr-o interogare filtrată după categorie, afișând țințele pe tipuri de deșeu și perioade, cu posibilitatea de selectare a anului/perioadei (unde există mai multe valori). Pentru sursele normative indicate (HG/anexe/puncte), sistemul va păstra în fiecare înregistrare câmpul „Sursă” și, unde este disponibil, link către act (gestionat similar cu secțiunea Cadrul legal), astfel încât utilizatorul să poată verifica originea datelor. Pentru VSU, unde țințele nu sunt stabilite, categoria va fi configurată explicit ca „fără țințe”, iar UI va afișa „Nu sunt stabilite țințe conform actelor normative” (fără rânduri artificiale).

FRQ023 Descrierea cerinței:

Utilizatorul anonim va putea aplica multiple filtre simultan pentru rafinarea rezultatelor.

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul de filtrare va permite aplicarea simultană a multiplelor criterii prin operatorul logic AND - rezultatele vor include doar înregistrările care satisfac TOATE filtrele active. Interfața va afișa vizual filtrele aplicate ca etichete (chips) deasupra tabelului, fiecare cu buton de ștergere individuală. Un buton „Resetare filtre” va permite eliminarea tuturor criteriilor simultan. Starea filtrelor va fi sincronizată cu URL-ul paginii pentru a permite partajarea link-urilor cu filtre pre-aplicate.

FRQ024 Descrierea cerinței:

Utilizatorul anonim va avea posibilitatea de a descărca informația afișată din toate Listele în următoarele formate:

- Excel (.xlsx)
- CSV (.csv)
- PDF (.pdf).

Argumentarea tehnică a conformității:

Funcționalitatea de export va fi disponibilă pentru toate listele publice prin buton dedicat. Formatele suportate vor fi: Excel (.xlsx) - cu formatare celule, anteturi și auto-fit coloane; CSV (.csv) - encoding UTF-8 cu BOM pentru compatibilitate Excel, separator virgulă; PDF (.pdf) - layout tabelar cu anteturi pe fiecare pagină și footer cu numărul paginii. Fișierele generate vor include timestamp-ul generării și criteriile de filtrare aplicate (dacă există).

FRQ025 Descrierea cerinței:

La export, utilizatorul anonim va putea alege:

- exportul complet (forma absolută – toate rândurile și toate câmpurile), sau exportul filtrat – doar datele vizibile în urma aplicării unor filtre.

Argumentarea tehnică a conformității:

La inițierea exportului, utilizatorul anonim va primi un dialog de confirmare cu două opțiuni: „Export complet” - va genera fișierul cu toate înregistrările din tabel, ignorând orice filtru aplicat; „Export filtrat” -

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

va genera fișierul doar cu înregistrările vizibile conform filtrelor active. Dialogul va afișa numărul estimat de înregistrări pentru fiecare opțiune, permițând astfel utilizatorului o decizie informată.

FRQ026

Descrierea cerinței:

Butonul de export va fi vizibil în partea superioară a tabelului și va avea un meniu de selecție a formatului.

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul de export va fi poziționat în bara de instrumente a tabelului, în partea dreaptă sus, lângă controalele de filtrare. Elementul va fi implementat ca buton cu meniu dropdown care se deschide la click, afișând opțiunile de format (Excel, CSV, PDF). Iconița butonului va sugera acțiunea de descărcare. La selectarea formatului, se va deschide dialogul de alegere între export complet și filtrat, conform FRQ025.

FRQ027

Descrierea cerinței:

Informația afișată în tabelele publice – Lista Producătorilor, Lista Sistemelor Individuale și Colective, Lista Autorizațiilor de Mediu pentru gestionarea deșeurilor, Lista Autorizațiilor de mediu, Lista Autorizațiilor integrate de mediu și Lista Notificărilor (Autorizații pentru exportul/tranzitul deșeurilor) – va fi actualizată automat de către sistem, în timp real sau la intervale prestabilite, prin extragerea directă a datelor din baza de date internă a SIA MD sau în cazul actelor permissive prin intermediul mecanismului de interoperabilitate MConnect din SIA GEAP. Astfel, toate tabelele publice vor reflecta permanent informația la zi, în concordanță cu statusul curent al înregistrărilor validate în sistem, fără a necesita intervenție manuală.

Argumentarea tehnică a conformității:

Actualizarea automată a listelor publice va funcționa diferențiat: pentru datele interne SIA MD (Lista Producătorilor, Lista Sistemelor), actualizarea va fi în timp real - orice modificare validată în sistem va fi reflectată imediat în tabelele publice; pentru datele din sisteme externe (Autorizații din SIA GEAP via MConnect), actualizarea se va face prin sincronizare programată la intervale configurabile (implicit la fiecare 4 ore, sau după cum va fi agreat împreună cu beneficiarul), cu posibilitatea de sincronizare manuală de către Administrator. Jurnalul de sincronizare va înregistra timestamp-ul și rezultatul fiecărei operațiuni.

FRQ028

Descrierea cerinței:

În pagina Costul operațional de gestionare a deșeurilor se va afișa șase tabele separate cu costuri medii de referință calculate de Agenția de Mediu pe baza datelor primite de la agenții economici. Pagina va fi împărțită în mai multe secțiuni separate:

- Costul operațional de gestiune a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje
- Costul operațional de gestiune a deșeurilor de echipamente electrice și electronice
- Costul operațional de gestiune a deșeurilor de baterii și acumulatori
- Costul operațional de gestiune a uleiurilor uzate
- Costul operațional de gestiune a vehiculelor scoase din uz

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Costul operațional de gestiune a anvelopelor uzate • Costul operațional de gestiune a deșeurilor de produse textile.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Pagina „Costul operațional de gestionare a deșeurilor” va fi implementată în interfața publică ca o secțiune dedicată (în structura FRQ003), care afișează tabele separate pe fiecare categorie REP de cost operațional. Datele afișate vor reprezenta valori de referință calculate de Agenția de Mediu pe baza raportărilor primite de la agenții economici, iar sistemul va păstra aceste valori într-un modul de „Costuri de referință”, astfel încât publicarea să fie controlată și repetabilă. Pentru fiecare înregistrare se vor gestiona cel puțin: categoria REP, perioada de raportare (an/trimestru, după caz), tipul de indicator/cost, valoarea, unitatea, data publicării și statutul (draft/publicat).

În zona protejată, utilizatorii autorizați vor încărca sau actualiza seturile de valori prin introducere controlată ori import, cu validări de consistență (câmpuri obligatorii, formate numerice, unicitate pe categorie+perioadă+indicator) și cu control de publicare, astfel încât în interfața publică să apară doar datele validate și marcate ca publicate. Interfața publică va genera fiecare tabel prin interogare filtrată după categorie și perioadă, menținând aceeași structură între secțiuni și permițând selectarea perioadei când există mai multe seturi disponibile.

FRQ029	Descrierea cerinței: În fiecare secțiune, informațiile vor fi prezentate exact în structura tabelară definită în documentele oficiale și vor fi repartizate în 2 coloane fiecare categorie REP: • Tipul deșeurii după fiecare categorie REP • Costul operațional de gestionare a deșeurilor pe fiecare tip de deșeu (lei/tonă). Notă! Pentru informații mai detaliate accesați secțiunea Costul operațional de gestionare a deșeurilor din acest document.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare secțiune a paginii „Costul operațional de gestionare a deșeurilor”, sistemul va genera un tabel cu structură fixă, identică cu cea din documentele oficiale, compus din două coloane: tipul deșeurii pentru categoria REP și costul operațional corespunzător exprimat în lei/tonă. Pentru a evita discrepanțe între modul de prezentare și sursa oficială, fiecare categorie REP va avea un șablon de afișare (template de tabel) configurat la nivel de administrare, care definește ordinea și denumirea rândurilor (tipurile de deșeu) și regulile de mapare a valorilor din setul de costuri de referință (conform mecanismului din FRQ028). În zona protejată, încărcarea/actualizarea datelor va include validări de structură, astfel încât pentru fiecare categorie și perioadă să existe valori pentru tipurile de deșeu așteptate, iar unitatea să fie standardizată pe lei/tonă; în caz de lipsuri, setul nu va putea fi publicat până la completare/confirmare.

FRQ030	Descrierea cerinței: Informațiile afișate în aceste tabele vor fi publice, accesibile fără autentificare, în mod doar citire și descărcare pentru utilizatori anonimi.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Informațiile din tabelele de cost operațional vor fi publice și accesibile fără autentificare. Vizitatorii anonimi vor putea consulta și descărca datele în formatele standard (Excel, CSV, PDF), dar nu vor avea posibilitatea de a modifica valorile. Această restricție va fi impusă prin absența opțiunilor de editare din interfața publică, nu doar prin verificări server-side.

FRQ031

Descrierea cerinței:

Administratorul SIA MD va avea acces la o interfață dedicată pentru modificarea datelor din cele două tabele. El va putea:

- Edita valorile existente pentru fiecare categorie
- Adăuga sau elimina categorii (în caz că aceasta va fi necesar în viitor); Salva modificările pentru a fi reflectate în interfața publică.

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va oferi administratorului SIA MD o interfață dedicată în zona protejată pentru gestionarea datelor aferente tabelor de costuri, separată de interfața publică (în completarea FRQ028–FRQ029). Prin această interfață, administratorul va putea edita valorile existente pe fiecare categorie și tip de deșeu, cu validări de consistență (format numeric, unitate lei/tonă, perioadă aplicabilă, câmpuri obligatorii) și controale care previn salvarea unui set incomplet sau contradictoriu. Administrarea categoriilor va fi realizată printr-un mecanism configurabil (entitate „categorie” + stări activ/inactiv), care permite adăugarea sau eliminarea (dezactivarea) categoriilor atunci când cadrul normativ se modifică, fără schimbări de cod; unde este necesar, sistemul va păstra istoricul pentru perioadele anterioare. Salvarea modificărilor va actualiza setul de date publicabil, iar afișarea în interfața publică va reflecta automat ultima versiune marcată ca publicată, astfel încât publicarea să fie controlată și auditabilă. Toate acțiunile administrative (editare, adăugare/eliminarea categoriei, publicare) vor fi jurnalizate (cine/când/ce), iar drepturile de acces la această interfață vor fi guvernate de roluri, în linie cu mecanismele de control acces din cerințele de securitate/NFR relevante.

FRQ032

Descrierea cerinței:

Interfața de editare va fi disponibilă doar după autentificarea ca Administrator.

Argumentarea tehnică a conformității:

Accesul la interfața de editare a costurilor operaționale va fi condiționat de autentificarea ca Administrator SIA MD prin MPass și verificarea rolului în sistemul de permisiuni. Încercarea de accesare a rutelor de administrare fără autentificare va rezulta în redirecționare către pagina de login. Încercarea de accesare cu un rol insuficient va afișa mesajul „Acces interzis - permisiuni insuficiente”.

FRQ033

Descrierea cerinței:

În pagina Asistență (FAQ și Contact) utilizatorul anonim va putea accesa lista de întrebări frecvente (FAQ) la fel și informațiile de contact ale Agenției de Mediu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Pagina Asistență va fi structurată în două secțiuni principale: FAQ (Întrebări frecvente) - organizate pe categorii tematice (Înregistrare, Raportare, Autorizații etc.), fiecare întrebare fiind expandabilă pentru a afișa răspunsul; și Contact - datele de contact ale Agenției de Mediu (adresă sediu, telefoane, email, program de lucru, localizare pe hartă). Secțiunea FAQ va fi gestionabilă din panoul de administrare, permițând adăugarea, editarea și reordonarea întrebărilor.

2.1.2 Cabinetul personal

FRQ034	Descrierea cerinței: Accesul în Cabinetul personal se face doar după autentificarea prin MSign.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la Cabinetul personal va fi permis doar după autentificare prin MPass, iar zona protejată va fi separată de interfața publică (în completarea FRQ001). La accesarea oricărei funcționalități din Cabinet, sistemul va verifica existența unei sesiuni autentificate și a unui token valid; în lipsa acestora, utilizatorul va fi redirecționat către fluxul MPass. După autentificare, sistemul va crea o sesiune securizată și va încărca profilul utilizatorului (attribute de identitate) pentru a aplica regulile de acces pe roluri. Orice acces neautorizat va fi respins determinist, fără expunerea de date, iar evenimentele relevante (login/logout/eșec) vor fi jurnalizate pentru trasabilitate.	
FRQ035	Descrierea cerinței: După prima logare, utilizatorul primește rolul de Vizitator. Pentru a avea acces deplin la serviciile platformei SIA MD, acesta trebuie să acceseze Cabinetul personal, secțiunea Companii, să completeze datele personale și despre companie.
Argumentarea tehnică a conformității: La prima autentificare prin MPass, sistemul va crea automat un profil de utilizator cu rol inițial „Vizitator”, care oferă acces limitat la Cabinet (de ex. vizualizare date personale și inițierea completării profilului). Pentru activarea accesului deplin la servicii, utilizatorul va parcurge fluxul din Cabinetul personal: secțiunea „Companii” → completare date companie → salvare cu succes a cel puțin unei companii. După salvare, sistemul va lega utilizatorul de compania înregistrată și va recalcula permisiunile (rol/rights) astfel încât funcționalitățile care cer drept de raportare să devină disponibile. Această tranziție va fi controlată de reguli de business (gate) și va fi aplicată consistent în toate modulele care depind de existența unei companii (în completarea FRQ036).	
FRQ036	Descrierea cerinței:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	În cazul când utilizatorul nu a înregistrat nici o companie în secțiunea de Companii, nu va putea accesa nici un alt serviciu al platformei SIA MD.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va verifica la fiecare accesare a serviciilor de raportare dacă utilizatorul are cel puțin o companie înregistrată în Cabinetul personal. În absența unei companii înregistrate, serviciile vor fi inaccesibile, iar interfața va afișa un mesaj explicativ: „Pentru a accesa serviciile de raportare, trebuie mai întâi să înregistrați cel puțin o companie în secțiunea Companii din Cabinetul personal” cu link direct către formularul de înregistrare companie. Navigarea către alte secțiuni decât Date personale și Companii va fi blocată.

FRQ037	Descrierea cerinței: În Cabinetul personal, secțiunea Companii va permite înregistrarea uneia sau mai multor companii pentru care utilizatorul are drept de raportare (deține funcția de administrator sau deține împuterniciri pentru aceasta).
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Secțiunea „Companii” va permite gestionarea mai multor companii asociate aceluiași utilizator, pentru care acesta are drept de raportare fie ca administrator, fie în baza unei împuterniciri confirmate (în completarea FRQ052–FRQ056). Sistemul va menține o relație utilizator–companie cu tip de drept (administrator/delegat) și stări (activ/inactiv), iar interfața va oferi acțiuni controlate (adăugare, vizualizare, actualizare a câmpurilor manuale) în funcție de drepturi. Pentru companiile delegate, sistemul va aplica aceleași restricții și verificări ca pentru cele administrate, diferența fiind sursa dreptului (MPower). Orice schimbare de asociere utilizator–companie va fi trasabilă prin audit (cine/când/ce).

FRQ038	Descrierea cerinței: Cabinetul personal va fi constituit din următoarele 4 secțiuni: • Date personale • Companii • Delegare persoană • Mesagerie.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Cabinetul personal va fi organizat în patru secțiuni logice, accesibile dintr-un meniu unitar, astfel încât utilizatorul să urmeze un flow previzibil: Date personale → Companii → Delegare persoană → Mesagerie. Fiecare secțiune va fi implementată ca modul UI separat, cu reguli de acces aplicate consistent (ex. blocarea serviciilor până la înregistrarea unei companii, conform FRQ036). Mesageria va funcționa ca punct central de comunicare pentru evenimentele din toate modulele (în completarea FRQ057). Structura va permite extinderea ulterioară fără a afecta separarea public/protejată.

FRQ039	Descrierea cerinței: Secțiunea Date personale va reprezenta o pagină cu informații generale despre utilizatorul
--------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	care s-a logat în sistem și va fi constituit din următoarele câmpuri: • Nume Prenume • IDNP • Gen • Data nașterii • Adresa de domiciliu • Numărul de telefon • E-mail. Toate câmpurile vor fi completate automat de sistem cu date extrase prin intermediul MSign, care nu vor putea fi modificate. Excepție va fi doar numărul de telefon și e-mail- ul, care vor fi cu drept de editare.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Secțiunea „Date personale” va afișa datele de identitate ale utilizatorului autentificat, preluate din atributele returnate de MPass la autentificare (nume, prenume, IDNP, gen, data nașterii, adresa), și le va trata ca sursă oficială, deci fără posibilitate de editare. Câmpurile telefon și e-mail vor fi menținute ca date de contact în sistem și vor rămâne editabile, deoarece nu sunt garantate ca actuale în atributele de identitate sau pot necesita actualizare operațională. Sistemul va separa clar câmpurile “read-only din identitate” de câmpurile “editabile”, pentru a preveni inconsistențe și pentru a păstra trasabilitatea modificărilor de contact. La afișare, identificatorii sensibili pot fi mascați parțial, iar accesul rămâne strict în zona protejată.

FRQ040	Descrierea cerinței: După modificarea câmpurilor: Numărul de telefon sau/și e-mail, sistemul trebuie să îi ofere posibilitatea de a salva datele respective, prin apăsarea butonului Salvează, datele să fie salvate în sistem.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

La modificarea câmpurilor editabile (Număr de telefon sau E-mail), sistemul va activa butonul „Salvează” și va marca vizual câmpurile modificate. La apăsarea butonului, sistemul va valida formatele (email valid, telefon în format acceptat), va persista modificările în baza de date asociindu-le contului utilizatorului, și va afișa mesaj de confirmare. Modificările vor fi jurnalizate cu timestamp pentru audit. Dacă validarea eșuează, câmpurile invalide vor fi evidențiate cu mesaj de eroare specific.

FRQ041	Descrierea cerinței: În secțiunea Companii, sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • IDNO • Denumirea completă a companiei • Forma organizatorică-juridică (codul CFOJ) • Forma de proprietate (codul CFP) • Numărul deciziei de înregistrare • Data eliberării deciziei de înregistrare • Genurile principale de activitate
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Codul CUATM • Codul CAEM • Adresa juridică • Administratorul • Fondator(i) • Reprezentant legal • Telefon de contact • Fax • E-mail • Pagina web. • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul de companie va colecta datele solicitate într-o structură unitară, cu grupare pe secțiuni (identificare, date juridice, activitate, adresă, persoane, contact) pentru a susține completarea corectă și verificările ulterioare. Câmpul IDNO va funcționa ca identificator principal al companiei și va declanșa preluarea datelor oficiale din RSUD prin MConnect (în completarea FRQ045–FRQ047), iar restul datelor neacoperite de RSUD vor fi introduse manual. Declarația de confirmare a veridicității și consimțământul pentru prelucrarea datelor vor fi implementate ca bifă obligatorie, înregistrată împreună cu timestamp, pentru trasabilitate. Formularul va fi disponibil doar în zona protejată și va fi legat de regulile de acces din FRQ035–FRQ036.

FRQ042	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Salvare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Salvează” va fi inițial dezactivat (gri, non-clickabil). Sistemul va monitoriza în timp real completarea câmpurilor obligatorii și starea checkbox-ului de confirmare. Butonul va deveni activ doar când: (1) toate câmpurile obligatorii conțin valori valide, și (2) checkbox-ul de confirmare este bifat. Validarea este dinamică - la orice modificare se re-evaluează condițiile de activare. Starea butonului oferă feedback vizual imediat utilizatorului despre progresul completării.

FRQ043	Descrierea cerinței: În formularul de completare a datelor despre companie, toate câmpurile trebuie să fie cu caracter obligatoriu.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Toate câmpurile din formularul de companie vor fi configurate ca obligatorii, iar sistemul va aplica o schemă de validare care cere prezența fiecărui câmp înainte de salvare. Această regulă va fi implementată

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

atât la nivel de UI (marcare vizuală) cât și la nivel de validare server-side, pentru consistență și integritate. În cazul în care unele câmpuri sunt preluate din RSUD (FRQ045), obligația rămâne, însă completarea se realizează automat, nu manual. Rezultatul este un set minim complet de date pentru procesele ulterioare (raportare, delegare, verificări).

FRQ044	Descrierea cerinței: Sistemul va verifica automat completarea acestor câmpuri înainte de a permite apăsarea butonului Salvare. Dacă unul dintre ele lipsește, utilizatorul va primi un mesaj de eroare contextual.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Înainte de salvare, sistemul va executa validări automate pentru toate câmpurile obligatorii și pentru bifă, iar pentru orice lipsă va afișa mesaje contextuale la nivel de câmp (nu mesaje generice). Validarea va rula și la nivel server-side, astfel încât salvarea să fie respinsă determinist dacă datele sunt incomplete, chiar dacă interfața nu a blocat acțiunea dintr-un motiv tehnic. Mesajele vor indica exact câmpul și acțiunea necesară, pentru a reduce erorile și timpul de completare. Acest mecanism se corelează cu controlul activării butonului din FRQ042.

FRQ045	Descrierea cerinței: La completarea IDNO a companiei, sistemul trebuie să completeze automat câmpurile cu informația despre companie, datele fiind luate din RSUD. Ceea ce nu poate fi accesat din RSUD va rămâne de completat manual de utilizator.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

La introducerea IDNO, sistemul va interoga RSUD prin mecanismul de interoperabilitate MConnect și va prelua datele oficiale disponibile pentru companie, pe care le va popula automat în formular. Preluarea va fi realizată printr-o mapare explicită a câmpurilor RSUD către câmpurile formularului, iar câmpurile neacoperite de RSUD (în special contact și unele detalii operaționale) vor rămâne pentru completare manuală. Sistemul va trata datele RSUD ca sursă oficială și le va diferenția de cele manuale, pentru a aplica restricțiile de editare din FRQ047.

FRQ046	Descrierea cerinței: În cazul în care IDNO nu a fost găsit în RSUD, atunci utilizatorul va primi un mesaj de eroare contextual.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Dacă IDNO-ul introdus nu este găsit în RSUD, sistemul va afișa un mesaj de eroare contextual sub câmpul IDNO: „Codul fiscal (IDNO) nu a fost găsit în Registrul de Stat al Unităților de Drept. Verificați corectitudinea codului sau contactați suportul tehnic.” Mesajul va include și data ultimei sincronizări cu RSUD pentru transparență. Utilizatorul nu va putea continua înregistrarea cu un IDNO inexistent în registrul oficial.

Name of Proposer:	"Power IT" SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ047	Descrierea cerinței: Câmpurile completate automat de către sistem (din RSUD) nu vor putea fi modificate de către utilizator.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Câmpurile populate automat din RSUD vor fi setate ca read-only în interfață, prevenind modificarea manuală. Acestea vor avea aspect vizual distinctiv: fundal gri deschis, absența cursorului de editare, iconița de lacăt indicând sursa oficială. La hover, va apărea tooltip explicativ: „Această informație provine din Registrul de Stat și nu poate fi modificată. Pentru actualizări, contactați autoritățile competente.” Această măsură va asigura integritatea datelor oficiale în sistem.

FRQ048	Descrierea cerinței: Datele introduse manual pot fi actualizate și salvate oricând.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Câmpurile completate manual de utilizator (Telefon, Fax, E-mail, Pagina web, date care nu provin din RSUD) vor rămâne editabile și după salvarea inițială. Utilizatorul poate reveni oricând în formularul companiei, modifica aceste valori și salva din nou. Sistemul va păstra istoricul modificărilor pentru audit, înregistrând valoarea anterioară, valoarea nouă și timestamp-ul modificării.

FRQ049	Descrierea cerinței: Sistemul nu va permite înregistrarea aceleiași companii de două ori.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va preveni înregistrarea duplicată a aceleiași companii utilizând IDNO ca identificator unic, aplicând o constrângere de unicitate la nivel de date și o verificare înainte de salvare. Dacă utilizatorul încearcă să adauge un IDNO deja asociat profilului său, interfața va afișa un mesaj contextual și va opri salvarea. Dacă IDNO există deja în sistem, asociat altui utilizator, sistemul va ghida utilizatorul către mecanismul de delegare (FRQ052–FRQ056) în loc să permită duplicarea datelor.

FRQ050	Descrierea cerinței: Formatul email-ului și a numărului de telefon se va verifica automat de către sistem.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Validarea formatului pentru câmpurile E-mail și Telefon se va executa în timp real la completare. Email-ul va fi validat conform pattern-ului standard (prezența @, domeniu valid, fără caractere nepermise), cu mesaj de eroare: „Formatul email-ului nu este valid. Exemplu: contact@companie.md”. Telefonul va accepta formate cu sau fără prefix internațional (+373, 0), cu sau fără separatori, minim 6 cifre, cu mesaj: „Formatul numărului de telefon nu este valid. Exemple: +373 22 123456, 022123456”. Indicatorul vizual (checkmark verde sau X roșu) va apărea în timp real.

Name of Proposer:	"Power IT" SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ051	Descrierea cerinței: Câmpul reprezentant legal se va completa automat cu numele și prenumele persoanei care a făcut logarea în sistem. Informația va fi luată din MSign.
Argumentarea tehnică a conformității: Câmpul „Reprezentant legal” se va popula automat cu numele și prenumele persoanei autentificate, extrase din atributele sesiunii MPass. Acest câmp va fi read-only, indicând că persoana care completează formularul devine automat reprezentant legal înregistrat în sistem pentru compania respectivă. Formatarea numelui va respecta convenția „Nume PRENUME” pentru consistență cu documentele oficiale.	
FRQ052	Descrierea cerinței: În secțiunea Delegare persoană, sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • IDNP – se va completa cu datele persoanei căreia i se va împuternici dreptul de raportare pentru compania în cauză • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal și va reprezenta compania pentru care persoana primește drepturile de reprezentant • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează acest formular, se va completa automat • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
Argumentarea tehnică a conformității: Secțiunea „Delegare persoană” va permite inițierea acordării drepturilor de utilizare pentru o companie către o altă persoană, printr-un formular care colectează IDNP-ul persoanei delegate și compania selectată din lista de companii deja înregistrate/gestionate în Cabinet (în completarea FRQ037). „Persoana autorizată” va fi completată automat cu utilizatorul curent (din sesiunea MPass) și va fi read-only pentru trasabilitate. Bifa de consimțământ va fi obligatorie și salvată împreună cu timestamp, pentru a demonstra baza legală a prelucrării. Validările de format pentru IDNP vor rula înainte de verificările de împuternicire.	
FRQ053	Descrierea cerinței: În momentul în care utilizatorul va accesa butonul Salvează, sistemul va verifica automat, prin intermediul serviciului guvernamental MPower împuternicirea acestuia pentru compania respectivă.
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	"Power IT" SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

La apăsarea butonului „Salvează” în formularul de delegare, sistemul va interoga serviciul MPower pentru verificarea existenței unei împuterniciri valide. Verificarea va valida că: persoana identificată prin IDNP deține împuternicire activă pentru compania selectată, împuternicirea nu a expirat, și tipul împuternicirii acoperă operațiunile de raportare deșeurilor. Procesul de verificare va afișa indicator de încărcare până la primirea răspunsului de la MPower.

FRQ054	Descrierea cerinței: În cazul în care sistemul depistează că persoana respectivă nu deține împuternicire pentru compania selectată, sistemul va genera un mesaj de tip eroare de genul „Persoana xx(se va afișa numele și prenumele la persoană, informația fiind accesată pe baza la IDNP) nu deține împuternicire pentru compania xx(numele companiei selectate de către utilizator)”.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Dacă MPower confirmă lipsa împuternicirii pentru compania selectată, sistemul va respinge delegarea și va afișa mesajul de eroare cerut, completat dinamic cu numele persoanei (pe baza IDNP) și denumirea companiei selectate. Pentru obținerea numelui și prenumelui pe baza IDNP, sistemul va interoga registrul relevant (RSP), astfel încât mesajul să fie confirmabil și să reducă erorile de introducere. Mesajul va fi afișat contextual în formular și va indica faptul că delegarea nu poate continua fără împuternicire validă. Evenimentul va fi înregistrat în log.

FRQ055	Descrierea cerinței: În cazul în care IDNP-ul nu a fost găsit în Registrul de Stat al Populației(RSP), atunci utilizatorul va primi un mesaj de eroare contextual.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

La introducerea unui IDNP invalid sau inexistent în Registrul de Stat al Populației, sistemul va afișa mesaj de eroare contextual: „IDNP-ul introdus nu a fost găsit în Registrul de Stat al Populației. Verificați corectitudinea cifrelor introduse (13 cifre, fără spații).” Verificarea se execută automat la părăsirea câmpului, înainte de încercarea de salvare. Un IDNP invalid blochează continuarea procesului de delegare.

FRQ056	Descrierea cerinței: În momentul în care sistemul a confirmat împuternicirea pentru persoana delegată, acesta va primi drepturi depline de utilizare în sistem pentru compania în cauză.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După confirmarea pozitivă a împuternicirii de către MPower, sistemul va: crea înregistrarea de delegare în baza de date, asociind persoana delegată cu compania și cu utilizatorul care a acordat delegarea; actualiza permisiunile persoanei delegate pentru a include accesul la funcționalitățile de raportare pentru compania respectivă; notifica persoana delegată prin email și notificare în sistem despre noile drepturi acordate. Din acest moment, persoana delegată poate accesa și raporta pentru compania în cauză.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ057	Descrierea cerinței: În secțiunea Mesagerie se vor înregistra toate notificările cu privire la activitatea utilizatorului în sistem. Fiecare componentă a proiectului în care este descrisă în cerințe funcționale că se va notifica utilizatorul prin notificare în sistem privind statul cererii/raportului ș.a., va trimite notificarea respectivă în această secțiune. Exemplu de notificare: Notificare cu privire la Raportul X care a fost trimis înapoi pentru corectare, notificare cu privire la validarea raportului etc..
Argumentarea tehnică a conformității: Secțiunea Mesagerie va centraliza toate notificările generate de sistem pentru activitatea utilizatorului: schimbări de status ale cererilor și rapoartelor depuse, termene limită apropiate, solicitări de corectare, confirmări de aprobare sau respingere. Fiecare notificare va include: timestamp-ul generării, tipul evenimentului (identificat prin iconită), subiectul (ex: „Raportul DEEE pentru 2024 a fost trimis spre corectare”), și link direct către obiectul referit. Notificările noi vor fi evidențiate vizual și vor incrementa badge-ul din meniu.	
FRQ058	Descrierea cerinței: Statutul de activ al notificării se va pierde din moment ce utilizatorul a accesat notificarea respectivă.
Argumentarea tehnică a conformității: Notificările vor avea două stări: „Nouă” (necitită) și „Citită”. Statutul de „Nouă” se va pierde automat în momentul în care utilizatorul accesează notificarea (click pe rândul din listă sau pe link-ul către obiect). Notificările citite vor rămâne în istoric dar vor avea aspect vizual atenuat (text gri, fără evidențiere). Un filtru va permite vizualizarea selectivă: „Toate”, „Necitite”, „Citite”. Notificările vor fi ordonate descrescător după dată.	

2.1.3 Raportare deșeuri

FRQ059	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare deșeuri doar după înregistrarea companiei în Cabinetul Personal.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la modulul „Raportare deșeuri” va fi condiționat de existența unei companii asociate utilizatorului în Cabinetul personal, aplicând aceeași regulă de gating ca în FRQ035–FRQ037. La deschiderea secțiunii de raportare, sistemul va executa o verificare server-side: utilizatorul autentificat (MPass) trebuie să aibă cel	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

puțin o companie activă înregistrată/atribuită; în lipsa acesteia, cererea este redirecționată către „Companii” și se afișează un mesaj cu pașii necesari. Verificarea nu va depinde doar de UI, astfel încât accesul prin URL direct să fie blocat determinist. După îndeplinirea condiției (companie înregistrată), sistemul permite încărcarea funcționalităților și inițierea raportului pentru compania selectată.

FRQ060

Descrierea cerinței:

Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor de deșeuri se face separat pentru fiecare companie în parte.

Argumentarea tehnică a conformității:

Raportarea va fi organizată pe context de companie, astfel încât utilizatorii care gestionează mai multe companii să completeze și să transmită rapoarte separat pentru fiecare entitate. La intrarea în modul, sistemul va afișa un selector de companie populat din companiile asociate utilizatorului (administrator sau delegat, conform FRQ037 și FRQ052–FRQ056), iar toate acțiunile ulterioare (draft, trimitere, istoric) vor fi legate de compania selectată. La nivel de date, fiecare raport va avea chei minime companie + an de raportare + profil raportor (conform FRQ062), ceea ce permite izolarea completă între rapoartele companiilor. În UI, schimbarea companiei va schimba automat lista de rapoarte și starea curentă, prevenind introducerea datelor în context greșit.

FRQ061

Descrierea cerinței:

Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri:

- Tip de organizare – unde se va selecta între Agent economic sau Municipality
- Compania/Municipality – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal. În dependență de tipul de organizare selectat, va apărea câmpul aceste în felul următor: în cazul în care se va selecta Agent economic, atunci numele câmpului va fi Compania, iar în cazul în care se va selecta Municipality, câmpul se va numi Municipality
- Profilul raportorului – se va selecta tipul de activitate:
 - producător
 - deținător
 - colector
 - valorificator
 - eliminator
 - broker
- Amplasamentul coincide cu adresa juridică a companiei? – se va selecta da sau nu. În cazul în care se va selecta da, atunci datele din câmpurile de mai jos (Localitatea, strada, telefon, fax, e-mail, pagina web) vor fi preluate automat de către sistem din Cabinetul Personal, iar în cazul când se va selecta nu, atunci utilizatorul va completa manual următoarele câmpuri:
 - Localitatea
 - Strada
 - Telefon

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	○ Fax ○ E-mail ○ Pagina web • Entitatea care colectează, în bază de contract, deșeurile generate de alte entități (populație, unități comerciale și instituții) – se va selecta da sau nu. În cazul când se va selecta nu, atunci nu se va completa nimic adițional, iar în cazul când se va selecta da, atunci vor apărea spre completare și următoarele câmpuri: ○ Codul CUATM – se va completa automat de către sistem pe baza informațiilor din Cabinetul personal (doar în cazul în care utilizatorul a selectat da la câmpul Amplasamentul coincide cu adresa juridică a companiei?) sau se va selecta de către utilizator din lista generală de CUATM ○ Tipul localității – se va selecta urban sau rural ○ Numărul populației deservite de serviciul de salubritate ○ Numărul gospodăriilor deservite de serviciul de salubritate ○ Numărul populației deservite de serviciul de canalizare ○ Numărul gospodăriilor deservite de serviciul de canalizare. • Compania deține autorizație de mediu – se va selecta da sau nu. În cazul în care se va selecta nu, nu se va completa nimic adițional, iar în cazul în care se va selecta da, atunci vor apărea următoarele câmpuri: ○ Numărul autorizației de mediu – se va completa cu numărul autorizației de mediu pe care agentul economic sau municipalitatea ○ deține ○ Data emiterii – se va completa automat de sistem ○ Valabil până la – se va completa automat de sistem • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Tabelul nr. 1 Stocurile de deșeuri la început și sfârșit de an – Anexa nr. 4 din acest document (vezi la sfârșitul documentului în secțiunea de Anexe) • Tabelul nr. 2 Gestionarea deșeurilor și operațiunile efectuate – Anexa nr. 5 din acest document (vezi la sfârșitul documentului în secțiunea de Anexe) • Atașare fișiere – se vor atașa documente confirmative la cererea agentului de control • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va furniza un formular de raportare cu logică condițională implementată prin reguli de câmpuri (visibility/required/auto-fill), astfel încât selecțiile utilizatorului să determine ce câmpuri apar și cum se completează. „Tip de organizare” va controla eticheta și conținutul câmpului „Compania/Municipalitatea”, iar opțiunile vor proveni exclusiv din companiile din Cabinet (FRQ060), filtrate după tipul selectat. „Amplasamentul coincide cu adresa juridică?” va declanșa auto-popularea câmpurilor de locație și contact din profilul companiei, dar va păstra posibilitatea de ajustare în raport (detaliat la FRQ063), iar dacă se selectează „nu”, câmpurile devin complet manuale. Pentru întrebările de tip „da/nu” care deschid subsecțiuni (entitate colectare, autorizație de mediu), sistemul va afișa doar câmpurile adiționale relevante și va

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

aplica reguli de obligativitate dinamică (FRQ066), astfel încât utilizatorul să nu poată transmite un raport incomplet. Tabelele nr. 1 și nr. 2 vor fi integrate ca secțiuni structurale ale raportului (grid-uri tabelare conforme anexelor), iar atașarea de fișiere va fi disponibilă controlat (tipuri/dimensiuni), cu stocare asociată raportului și jurnalizare a încărcărilor. La final, bifa de confirmare va fi obligatorie și va fi salvată cu timestamp, ca parte a setului de date transmise.

FRQ062	Descrierea cerinței: În cazul câmpului Profilul raportorului se va putea selecta doar un singur tip de activitate. În cazul în care agentul economic/municipalitatea îndeplinește mai multe tipuri de activități, va raporta separat pe fiecare tip de activitate.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

„Profilul raportorului” va fi implementat ca selecție unică (single-select), iar sistemul va impune la nivel de date că un raport are exact un profil, pentru a evita combinarea activităților într-un singur set de cifre. Dacă aceeași companie trebuie să raporteze pentru mai multe activități, utilizatorul va iniția rapoarte distincte, fiecare cu profil diferit, iar lista de rapoarte va afișa clar profilul pentru diferențiere (în completarea FRQ071–FRQ072). Sistemul va preveni ambiguitatea prin validare la salvare/trimitere și prin mesaje informative în UI atunci când utilizatorul încearcă să reutilizeze același an și profil într-un raport nou (se va continua în draft existent sau se va respinge duplicarea, după regulile de unicitate). Această separare asigură și un flux de verificare mai clar pentru inspectori, deoarece fiecare raport corespunde unei activități.

FRQ063	Descrierea cerinței: În cazul în care utilizatorul selectează da la câmpul Amplasamentul coincide cu adresa juridică a companiei? și câmpurile: localitate, strada, telefon, fax, e-mail și pagina web se vor completa automat de către sistem, trebuie ca aceste câmpuri autocomplete să fie cu caracter editabil, adică utilizatorul să le poată modifica în caz de necesitate.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

La selectarea „da” pentru „Amplasamentul coincide cu adresa juridică?”, sistemul va prelua localitatea, strada și datele de contact din profilul companiei și le va completa automat în formular, dar le va lăsa editabile pentru raportul curent. Implementarea va folosi un mecanism de copiere inițială (prefill) în modelul raportului, astfel încât modificările ulterioare să fie salvate în raport, nu în profilul companiei, păstrând integritatea datelor din Cabinet. În UI, câmpurile vor fi marcate ca precompletate (indicator vizual), însă fără blocare, iar la trimitere sistemul va valida formatele (telefon/e-mail/pagină web) conform regulilor reutilizate din profil (FRQ050). Dacă utilizatorul revine pe raport, valorile modificate vor fi reîncărcate din raport, nu din companie, pentru consistență.

FRQ064	Descrierea cerinței: În cazul în care la câmpul Compania deține autorizație de mediu? se va selecta da, atunci odată cu completarea câmpului Numărul autorizației de mediu, sistemul va verifica automat dacă acest număr este valabil, făcându-se o verificare prin extragerea datelor din sistemul
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	SIA GEAP cu ajutorul la MConnect. În cazul în care acest număr nu există, utilizatorul va primi o notificare de eroare că numărul de autorizație nu există. În cazul în care Numărul autorizației a fost găsit în baza de date, atunci sistemul va completa automat câmpurile: Data emiterii și Valabil până la cu informațiile extrase din SIA GEAP prin intermediul MConnect.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Dacă utilizatorul selectează „da” la „Compania deține autorizație de mediu?”, câmpul „Numărul autorizației” devine activ și, la completare, sistemul va valida existența și valabilitatea autorizației prin interogare către SIA GEAP prin MConnect. Verificarea va fi declanșată la părăsirea câmpului sau la acțiunea de validare explicită, iar răspunsul va fi mapat în câmpurile „Data emiterii” și „Valabil până la”, completate automat și setate read-only pentru a reflecta sursa oficială. Dacă numărul nu este găsit, sistemul va afișa un mesaj contextual și va bloca trimiterea raportului până la corectare sau schimbarea răspunsului „nu”. Integrarea va gestiona separat erorile de interoperabilitate (indisponibilitate/timeout) față de „nu există”, cu log tehnic pentru suport și cu posibilitate de reîncercare fără pierderea datelor din formular.

FRQ065	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi inițial dezactivat (gri, non-clickabil). Sistemul va activa butonul doar după îndeplinirea tuturor condițiilor: (1) toate câmpurile marcate ca obligatorii sunt completate și validate, (2) câmpul de confirmare „Confirm că datele introduse sunt corecte și complete” este bifat. Validarea se va efectua în timp real, iar butonul va deveni activ imediat ce toate condițiile sunt îndeplinite. La încercarea de click pe butonul dezactivat, sistemul va afișa un tooltip indicând câmpurile lipsă sau nebifate.

FRQ066	Descrierea cerinței: În formularul de completare a Raportării de deșeuri, următoarele câmpuri vor avea caracter obligatoriu: • Tip de organizare • Compania/Municipalitatea • Profilul raportorului • Amplasamentul coincide cu adresa juridică a companiei? • Localitatea • Strada • Entitate care colectează, în bază de contract, deșeurile generate de alte entități (populație, unități comerciale și instituții) • Codul CUATM(dacă se va selecta da la câmpul Entitate care colectează, în bază de contract, deșeurile generate de alte entități) • Tipul localității(dacă se va selecta da la câmpul Entitate care colectează, în bază de
--------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	contract, deșeurile generate de alte entități) • Compania deține autorizație de mediu? • Numărul autorizației de mediu(dacă se va selecta da la câmpul Compania deține autorizație de mediu?) • Funcția persoanei care raportează • Anul de raportare • Tabelul nr. 2.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va implementa o schemă de validare care separă câmpurile obligatorii permanente de câmpurile obligatorii condiționale, astfel încât obligativitatea să se recalibreze automat pe baza răspunsurilor “da/nu”. Câmpurile enumerate ca obligatorii vor fi marcate în UI și validate server-side la salvare și la trimitere; pentru condiționale (de ex. CUATM și tip localitate doar dacă entitatea colectează; numărul autorizației doar dacă deține autorizație), regula va fi atașată direct câmpului declanșator. În plus, sistemul va valida existența și completarea Tabelului nr. 2 ca secțiune obligatorie, astfel încât raportul să nu poată fi transmis fără datele cerute. Mesajele de eroare vor fi precise (nu generice) și vor indica ce câmp trebuie completat și în ce condiție.

FRQ067	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare deșeuri și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul Agenției de Mediu va avea o interfață dedicată în zona protejată pentru consultarea rapoartelor transmise, cu acțiuni disponibile în funcție de statusul raportului. Pentru rapoartele în starea “Trimis spre verificare/Verificare raport”, inspectorul va putea aplica una dintre acțiunile: validare, trimitere spre corectare sau respingere, iar sistemul va impune comentariu obligatoriu pentru acțiunile care returnează/respinge raportul. Fiecare acțiune va actualiza statusul raportului în workflow, va înregistra actorul și timestamp-ul și va declanșa notificare către utilizator în Mesagerie (FRQ057). Pentru “trimite spre corectare”, raportul revine în starea de completare cu comentariul atașat, iar pentru “respinge” raportul se închide în starea finală respins, păstrând justificarea ca parte a istoricului verificabil.

FRQ068	Descrierea cerinței: Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare raport • Verificare raport
--------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Trimis spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Raport aprobat • Raport respins.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru fiecare raport, sistemul va păstra și va afișa un istoric de workflow bazat pe evenimente (event log) generate la fiecare tranziție de stare: creare draft, trimitere, preluare în procesare, returnare, verificare IPM (dacă e cazul), decizie finală. UI va reda acest istoric ca timeline cronologic și/sau indicator vizual de progres, unde fiecare etapă afișează data/ora, starea și actorul (utilizator/inspector AM/inspector IPM). Etapele vizibile vor corespunde exact celor din cerință, iar sistemul va afișa doar etapele aplicabile (de ex. Verificare IPM doar dacă raportul a fost transferat acolo).

FRQ069	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Utilizatorul va avea posibilitatea de a relua editarea unui raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. Butonul „Editare” va fi vizibil și activ pentru rapoartele aflate în statusul „Verificare raport” care nu au fost încă accesate de inspector. La accesarea editării, sistemul va modifica automat statusul raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”, reactivând toate câmpurile editabile. Utilizatorul va primi o notificare de confirmare a acțiunii.

FRQ070	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După ce raportul a fost accesat de inspector și markerul de preluare în procesare este setat, sistemul va bloca reluarea în editare atât în UI, cât și la nivel server, astfel încât accesul prin URL direct să fie respins. Interfața utilizatorului va dezactiva acțiunea “Editare” și va afișa mesajul contextual cerut atunci când utilizatorul încearcă să inițieze editarea. La nivel de back-end, orice cerere de trecere în editare va verifica starea curentă și markerul de procesare; dacă raportul este în procesare, cererea este refuzată determinist.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ071	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
Argumentarea tehnică a conformității: În interfața inspectorului, rapoartele vor fi organizate pe “foldere” logice care corespund stărilor din workflow, astfel încât inspectorul să lucreze pe cozi de lucru clare. Fiecare folder va fi implementat ca un filtru predefinit pe statusul raportului (ex. trimise spre verificare, trimise spre corectare, verificare IPM, luarea deciziei, aprobate, respinse), iar navigarea între foldere va păstra aceleași coloane și acțiuni, adaptate stării. Această organizare se bazează pe aceeași schemă de stări folosită pentru istoric (FRQ068), evitând interpretări diferite între vizualizare și proces. Actualizarea folderelor se va face dinamic, astfel încât mutarea unui raport printr-o acțiune (FRQ067/FRQ073/FRQ074) să-l deplaseze imediat în folderul corespunzător. Navigarea între foldere se va face printr-un meniu lateral sau tab-uri.	
FRQ072	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al raportului ○ numele companiei ○ data depunerii raportului ○ anul de raportare ○ persoană responsabilă ○ profilul raportorului ○ etapa raportului.
Argumentarea tehnică a conformității: Fiecare folder va afișa numărul total de rapoarte din starea respectivă și o listă tabelară paginată, cu limită de afișare per pagină configurabilă și ordonare descrescătoare după data depunerii, astfel încât cele mai	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

recente rapoarte să fie vizibile primele. Tabelul va fi alimentat dintr-o interogare server-side pe status + criterii de sortare și va include coloanele cerute (ID raport, companie, data depunerii, anul de raportare, persoană responsabilă, profil raportor, etapa raportului). Persoana responsabilă va fi derivată din utilizatorul care a transmis raportul pentru compania respectivă (în contextul FRQ060/FRQ051), iar “etapa” va reflecta statusul curent din workflow, aliniat cu folderele din FRQ071. Paginarea și sortarea vor fi deterministe pentru a evita schimbări de ordine la refresh în timpul procesării.

FRQ073

Descrierea cerinței:

În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, va apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.

Argumentarea tehnică a conformității:

Dacă inspectorul AM are suspiciuni privind corectitudinea datelor, sistemul va permite trecerea raportului în etapa „Verificare IPM” printr-o acțiune dedicată disponibilă în pagina de detalii a raportului, care inițiază o tranziție de workflow controlată. La declanșarea acțiunii, inspectorul AM va completa obligatoriu un comentariu structurat (motiv + ce trebuie verificat), iar sistemul va salva comentariul ca parte din istoricul raportului și ca instrucțiune vizibilă pentru inspectorul IPM în etapa de verificare. În momentul tranziției, raportul va fi reassignat în coada IPM: va apărea automat în interfața inspectorilor IPM în folderul „Verificare IPM”, iar sistemul va genera o notificare către rolul IPM (și/sau utilizatorii IPM) prin mecanismul de notificări, cu link direct către raport și cu rezumatul motivului.

În etapa „Verificare IPM”, interfața IPM va afișa un câmp/zonă dedicată pentru încărcarea documentelor de inspecție, activă doar cât timp raportul se află în acest status, pentru a preveni atașări în etape greșite. Încărcarea actului de inspecție va fi implementată ca atașament asociat raportului, cu validări (tipuri permise, dimensiune, număr maxim de fișiere, denumire) și cu stocare securizată; sistemul va înregistra metadata (cine a încărcat, când, nume fișier, hash/checksum unde e relevant) pentru trasabilitate. După atașarea documentului, inspectorul IPM va finaliza etapa prin acțiunea „Transmitere către luarea deciziei”, care setează raportul în status „Luarea deciziei” și închide sarcina IPM; tranziția va fi înregistrată în timeline-ul raportului (FRQ068) și va muta raportul automat din folderul IPM în folderul corespunzător deciziei la AM (FRQ071). În cazul în care actul de inspecție nu este atașat, acțiunea de transmitere către decizie va fi blocată sau va solicita confirmare explicită.

FRQ074

Descrierea cerinței:

În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	următoarele decizii: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Când raportul ajunge în etapa „Luarea deciziei”, sistemul va expune inspectorului AM un set de acțiuni de decizie implementate ca tranziții de workflow cu reguli de validare și audit, astfel încât fiecare decizie să fie deterministă și verificabilă ulterior. În această etapă, raportul va fi în mod implicit read-only pentru conținutul raportat, iar decizia va acționa doar asupra stării raportului și a motivării, pentru a preveni modificări neautorizate în paralel cu procesul de verificare. Pentru fiecare dintre acțiunile „Aprobă”, „Trimite spre verificare” și „Respinge”, sistemul va impune completarea unui comentariu justificativ obligatoriu (cu validare la nivel UI și server-side), care va fi salvat ca eveniment de procesare și atașat permanent istoricului raportului.

Acțiunea „Aprobă raportul” va seta statusul final „Raport aprobat”, va salva identitatea inspectorului și timestamp-ul deciziei și va declanșa notificarea către utilizator (FRQ057) cu link către raport și motivarea/observațiile relevante. Acțiunea „Respinge raportul” va seta statusul final „Raport respins”, cu același set de metadata (actor, timp, comentariu), iar sistemul va bloca orice reluare a raportului în editare, păstrând totuși vizibilitatea istoricului și a justificării. Acțiunea „Trimite spre verificare” va reintroduce raportul în etapa de verificare, creând o nouă tranziție în workflow (și un nou element în timeline-ul FRQ068), astfel încât procesul să fie reluat în mod controlat; această tranziție va actualiza automat încadrarea raportului în folderele inspectorului (FRQ071) și va notifica utilizatorul despre motivul reverificării.

În toate cele trei cazuri, sistemul va actualiza instant coada de lucru (mutarea între foldere) pe baza statusului curent, iar pagina raportului va afișa etapa curentă și istoricul complet, inclusiv decizia și justificarea.

2.1.4 Cerere de înregistrare a sistemului colectiv

FRQ075	Descrierea cerinței: Pentru a putea completa Cererea de înregistrare a sistemului colectiv, utilizatorul trebuie mai întâi să fi înregistrat cel puțin o companie în secțiunea Companii din Cabinetul personal.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Accesul la fluxul „Cerere de înregistrare a sistemului colectiv” va fi permis numai utilizatorilor autentificați (MPass) care au cel puțin o companie înregistrată/atribuită în Cabinetul personal (în continuarea regulilor din FRQ035–FRQ037). La deschiderea paginii de cerere, sistemul va executa o verificare server-side a asocierii utilizator–companie; dacă nu există nicio companie, accesul este blocat determinist și utilizatorul este direcționat către secțiunea „Companii”, cu mesaj care indică necesitatea înregistrării. Verificarea va fi

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

aplicată și pentru acces prin URL direct, astfel încât cererea să nu poată fi inițiată fără precondiții îndeplinite. Odată îndeplinită condiția, utilizatorul poate selecta compania și iniția cererea în contextul acelei companii.

FRQ076

Descrierea cerinței:

Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, însă:

- o cerere de înregistrare a sistemului colectiv poate fi asociată unei singure companii
- completarea și trimiterea cererilor se face separat pentru fiecare companie și categorie în parte.

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va trata cererea de înregistrare ca sistem colectiv ca obiect distinct, asociat unei singure companii și unei singure categorii REP, pentru a asigura separarea cererilor și a evaluării. În UI, utilizatorul va selecta mai întâi compania (din companiile disponibile în Cabinet), apoi categoria REP pentru care se depune cererea; sistemul va crea/gestiona cererea în acest context companie+categorie. La nivel de date, se va aplica o regulă de unicitate pe cheia companie+categorie, prevenind crearea a două cereri paralele pentru același scop (indiferent de utilizatorul care încearcă depunerea, în cazul accesului delegat). Dacă aceeași companie solicită statut de sistem colectiv pentru mai multe categorii, cererile vor fi create separat, fiecare cu propriul set de documente, status și istoric de aprobare. În plus, sistemul va valida compatibilitatea statutului pe categorii (de ex. să nu existe simultan o configurație conflictuală pentru aceeași categorie), astfel încât selecțiile ulterioare în fluxurile REP să fie consistente.

FRQ077

Descrierea cerinței:

Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri:

- Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal
- Numărul autorizației de mediu – unde utilizatorul va introduce numărul și seria Autorizației obținute prin intermediul SIA GEAP, care îi confirmă capacitatea de a exercita funcția de sistem colectiv. În cazul în care Numărul autorizației de mediu a fost găsit și este veridic, atunci sistemul va completa automat încă 2 câmpuri: Data emiterii și Valabil până la cu informațiile extrase din SIA GEAP prin intermediul MConnect
- Atașare fișiere – unde se vor atașa documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie
- Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează cererea
- Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul cererii va fi construit ca flux controlat pe compania selectată, iar „Numele companiei” va fi un selector din lista companiilor din Cabinet (FRQ075–FRQ076), cu preluare automată a identificatorilor necesari din profilul companiei (fără a permite alegerea unei companii din afara Cabinetului). Câmpul „Numărul autorizației de mediu” va declanșa validarea prin SIA GEAP via MConnect; la răspuns pozitiv, sistemul va popula automat „Data emiterii” și „Valabil până la” din datele oficiale și le va seta read-only

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

pentru a reflecta sursa. În cazul răspunsului negativ (număr inexistent) sau a unei autorizații nevalabile, sistemul va afișa mesaj contextual și va împiedica trimiterea cererii. Atașarea de fișiere va fi implementată ca încărcare de documente asociate cererii (cu validări de tip/dimensiune și metadata de audit), iar „Persoana autorizată” se va completa automat din atributele utilizatorului autentificat prin MPass, ca inițiator al cererii. Bifa de confirmare va fi obligatorie și va fi persistată împreună cu timestamp și identificatorul utilizatorului.

FRQ078	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi disponibil doar după ce formularul îndeplinește toate condițiile de completitudine, validate atât în UI cât și server-side. În UI, starea butonului va depinde de: companie selectată, număr autorizație completat și validat (rezultat confirmat din MConnect), persoana autorizată completată automat și bifa de confirmare bifată; dacă există atașamente cerute în context (de ex. tip cerere sau solicitare), sistemul va valida prezența lor înainte de activare. La acționare, sistemul va crea o tranziție de workflow din „Completare cerere” în „Verificare cerere”, va bloca editarea câmpurilor principale și va înregistra evenimentul în istoricul cererii (pentru FRQ082). Trimiterea va declanșa apariția cererii în coada inspectorului (FRQ085–FRQ086) și o notificare către rolul relevant, fără a depinde de acțiuni manuale suplimentare. Butonul va ramane dezactivat pana cand toate condițiile vor fi satisfacute simultan.

FRQ079	Descrierea cerinței: Formularul de completare a Cererii de înregistrare a sistemului colectiv va include următoarele câmpuri obligatorii: • Selecția companiei din listă • Numărul autorizației de mediu • Persoana autorizată (se completează automat) • Bifa de confirmare privind veridicitatea datelor și consimțământul privind datele personale.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va marca drept obligatorii câmpurile structurale ale cererii și va aplica validări care blochează trimiterea dacă lipsește oricare dintre ele. Selecția companiei va fi obligatorie și limitată la companiile din Cabinet, numărul autorizației va fi obligatoriu și va trebui să treacă verificarea în GEAP (FRQ080), persoana autorizată va fi completată automat din sesiunea utilizatorului și nu poate fi ștearsă, iar bifa de confirmare va fi obligatorie pentru a finaliza cererea. Validarea va rula atât la nivel UI (feedback imediat și mesaje contextuale) cât și la nivel server la trimitere, pentru a preveni transmiterea incompletă prin ocolirea interfeței. Rezultatul este un set minim complet de date necesar pentru procesarea cererii de către inspector.

Referințe către informațiile de suport:

FRQ080	Descrierea cerinței: Numărul autorizației de mediu se va verifica automat de către sistem dacă este valabil,
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	făcându-se o verificare prin extragerea datelor din sistemul SIA GEAP cu ajutorul la MConnect. În cazul în care acest număr nu există, utilizatorul va primi o notificare de eroare că numărul de autorizație nu există.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Câmpul „Numărul autorizației de mediu” va beneficia de verificare automată în timp real. La introducerea numărului, sistemul va efectua o interogare către SIA GEAP prin intermediul MConnect pentru a valida existența și valabilitatea autorizației. Dacă numărul este valid, sistemul va afișa un indicator de confirmare (bifă verde) și va prelua automat informațiile asociate autorizației. Dacă numărul nu există în sistem sau autorizația a expirat, utilizatorul va primi o notificare de eroare: „Numărul de autorizație introdus nu există sau nu este valid. Verificați corectitudinea datelor introduse.” Formularul nu va putea fi trimis până la corectarea acestei erori.

FRQ081	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Cereri de înregistrare a sistemului colectiv și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Acceptă cererea – cererea a fost procesată de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare. În acest caz cererea trece din starea Cereri trimise spre verificare în Cereri trimise spre semnare • Trimite spre corectare – cererea este returnată cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va accesa cererile din zona de monitorizare/raportare dedicată și va vedea acțiuni disponibile în funcție de statusul cererii. Pentru cererile în „Trimise spre verificare”, sistemul va expune acțiunile: acceptare, trimitere spre corectare și respingere, iar pentru ultimele două va impune introducerea unui comentariu justificativ obligatoriu (validat server-side). „Acceptă cererea” va schimba statusul cererii în „Trimisă spre semnare”, va înregistra actorul și timestamp-ul și va declanșa notificarea către solicitant în Mesagerie; cererea va fi mutată automat în folderul corespunzător (FRQ085). „Trimite spre corectare” va întoarce cererea solicitantului cu comentariu și va debloca editarea câmpurilor relevante, iar „Respinge” va seta o stare finală respinsă, păstrând justificarea ca parte a istoricului.

FRQ082	Descrierea cerinței: Pentru fiecare cerere, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare cerere • Verificare cerere • Trimis spre corectare
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Cerere aprobată • Cerere respinsă.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul cererii va fi afișat ca timeline verticală interactivă cu toate etapele parcurse și statusul curent. Etapele posibile: Completare cerere, Verificare cerere, Trimis spre corectare (dacă aplicabil), Cerere trimisă spre semnare, Cerere aprobată sau Cerere respinsă. Fiecare nod din timeline va afișa: denumirea etapei, timestamp-ul tranziției în format complet, identificatorul actorului care a efectuat acțiunea. Etapa curentă va fi evidențiată vizual.

FRQ083	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare cererea transmisă, atât timp cât aceasta nu a fost preluată în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea cererii din „Verificare cerere” în „Completare cerere”.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Cererile trimise vor putea fi reluate în editare de solicitant doar înainte de preluarea lor în procesare de către inspector, folosind același principiu ca la rapoarte (FRQ069). Sistemul va seta un marker de “preluare în procesare” (actor+timestamp) la prima accesare a cererii de către inspector; cât timp markerul nu există și cererea este în „Verificare cerere”, acțiunea „Editare” rămâne activă. La activarea editării, sistemul va schimba automat statusul din „Verificare cerere” în „Completare cerere”, va permite modificarea câmpurilor și va înregistra tranziția în istoricul cererii (FRQ082).

FRQ084	Descrierea cerinței: Dacă cererea a fost deja accesată de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Cererea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După ce Inspectorul de Mediu accesează cererea pentru procesare (prima vizualizare a paginii de detalii), butonul „Editare” va fi dezactivat automat (gri, non-clickabil). La încercarea de accesare directă a URL-ului de editare, sistemul va afișa mesajul de eroare contextual: „Cererea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.” Această restricție asigură integritatea datelor în timpul procesului de verificare oficială.

FRQ085	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu și conducerii Agenției de Mediu, cererile transmise pentru înregistrarea sistemului colectiv vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape:
--------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Cereri trimise spre verificare • Cereri trimise spre corectare • Cereri respinse • Cereri aprobate • Cereri retrase • Lista sistemelor colective.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața inspectorului și a conducerii va organiza cererile în foldere logice, fiecare folder fiind un filtru predefinit pe statusurile cererii, pentru o gestionare tip “coadă de lucru”. Folderele vor corespunde etapelor cerute (trimise spre verificare, trimise spre corectare, respinse, aprobate, retrase), iar „Lista sistemelor colective” va fi alimentată exclusiv din cererile aprobate care au produs statut activ de sistem colectiv (în completarea FRQ087–FRQ092). La fiecare tranziție de status (acceptare, corectare, respingere, retragere automată), cererea va fi mutată automat în folderul corespunzător, fără intervenții manuale. În plus, folder va afișa contorul de elemente, calculat din interogarea curentă.

FRQ086	Descrierea cerinței: Fiecare folder, cu excepția Listei sistemelor colective, va afișa: • Numărul de cereri conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afișare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Cererile vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima cerere adăugată să fie prima în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al cererii ○ numele companiei ○ dată depunerii cererii ○ numărul autorizației de mediu ○ persoană responsabilă ○ etapa cererii.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder (exceptând lista sistemelor colective), cererile vor fi afișate într-un tabel paginat, alimentat server-side prin filtrare pe status și sortare descrescătoare după data depunerii, astfel încât cele mai recente să fie primele. Limita de afișare per pagină va fi configurabilă, iar contorul folderului va reflecta totalul cererilor din acel status. Tabelul va include coloanele cerute; „ID-ul cererii” va fi identificatorul unic intern al cererii, „persoana responsabilă” va fi utilizatorul inițiator al cererii (din sesiunea MPass) asociat companiei, iar „etapa cererii” va reflecta statusul de workflow. Fiecare rând va permite accesul la detaliile cererii, unde sunt disponibile acțiunile corespunzătoare statusului (FRQ081).

FRQ087	Descrierea cerinței: Folderul Lista sistemelor colective va afișa: • Numărul de agenți economici afișat într-un format descriptiv, cu
--------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Agenții economici vor fi afișați într-un tabel, ordonați descrescător, astfel încât ultimul adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ numărul de înregistrare ○ numele companiei ○ persoană responsabilă ○ data obținerii statutului de sistem colectiv ○ valabilitate: activ sau expirat.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderul „Lista sistemelor colective” va afișa entitățile care au obținut statut de sistem colectiv în urma aprobării cererii și cărora li s-a generat număr de înregistrare (FRQ089). Lista va fi alimentată dintr-o entitate “Sistem colectiv” derivată din cererea aprobată, cu câmpuri: număr de înregistrare, companie, persoană responsabilă (inițiator/administrator), data obținerii statutului și indicator de valabilitate. „Valabilitate” va fi calculată pe baza stării curente a cererii/autorizației (activ vs retras/expirat), inclusiv efectul verificărilor periodice din FRQ090, astfel încât lista să rămână corectă operațional. Afișarea va fi paginată și sortată descrescător după data obținerii statutului, iar accesul la detalii va duce către pagina completă a sistemului colectiv (FRQ092).

FRQ088	Descrierea cerinței: După ce cererea a fost aprobată, aceasta trece în starea de cerere aprobată, iar compania va primi notificare în sistem și email despre aceasta.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După aprobarea cererii, sistemul va seta statusul „Cerere aprobată”, va crea/activa înregistrarea de sistem colectiv și va notifica solicitantul atât în Mesagerie (FRQ057), cât și prin e-mail. Notificarea în sistem va fi generată ca eveniment de workflow, cu link către cerere și către înregistrarea de sistem colectiv, iar e-mailul va fi expediat prin serviciul guvernamental de notificare (MNotify) folosind datele de contact ale utilizatorului. Mesajele vor include decizia și datele relevante (număr de înregistrare dacă este disponibil conform FRQ089).

FRQ089	Descrierea cerinței: Numărul de înregistrare a sistemului colectiv se generează automat de către sistem la momentul când inspectorul de mediu a acceptat cererea. Formatul de generare este prezentat în cerințe nefuncționale la capitolul Cerințe privind generarea și evidența numerelor de identificare unice pentru obiectele informaționale.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

La acceptarea cererii de către inspector (tranziție către „Trimisă spre semnare”, conform FRQ081), sistemul va genera automat numărul de înregistrare al sistemului colectiv, utilizând mecanismul central de generare a identificatorilor unici definit în cerințele nefuncționale. Numărul va fi calculat determinist pe baza regulilor de format (prefix/serie/numărător/perioadă, conform NFRQ) și va fi garantat unic prin constrângeri la nivel

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

de date și rezervare atomică a numărului. Numărul generat va fi persistat atât pe cerere cât și pe înregistrarea de sistem colectiv, împreună cu timestamp-ul și referința la cererea sursă, pentru audit și trasabilitate. Orice regenerare va fi interzisă; în caz de eșec tehnic, tranzacția nu finalizează schimbarea de status.

FRQ090

Descrierea cerinței:

Sistemul trebuie să facă verificări periodice în vederea valabilității autorizației de mediu pentru gestionarea deșeurilor. În cazul când aceasta a expirat sau a fost retrasă, sistemul trebuie automat să treacă cererea din cereri aprobate în cereri retrase, cu notificarea utilizatorului despre aceasta. În cazul când cererea a fost retrasă, utilizatorul nu va mai putea exercita funcția de sistem colectiv, adică nu va putea executa nici o acțiune ce ține de raportare, iar utilizatorii care vor încerca să obțină numărul de înregistrare în Lista producătorilor nu vor putea selecta din lista de sisteme colective sistemul care are cererea retrasă. La fel entitățile care deja au fost înregistrate sub responsabilitatea acestui sistem colectiv, vor primi la fel notificare cu privire la retragerea statutului de sistem colectiv al acestuia și el la rândul lor nu vor avea drepturi de raportare.

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va implementa un mecanism automat de monitorizare a valabilității autorizației, bazat pe verificări periodice configurabile (job programat), care interoghează SIA GEAP prin MConnect pentru toate sistemele colective active. Pentru fiecare sistem colectiv, job-ul va verifica starea autorizației asociate (valabil/expirat/retras) și, la detectarea expirării sau retragerii, va executa o tranziție automată a statutului în “retrase”, păstrând motivul și timestamp-ul ca eveniment de sistem. Retragerea va produce efecte operaționale imediate: (1) sistemul colectiv va fi marcat ca inactiv în „Lista sistemelor colective”, (2) va fi exclus din listele de selecție din fluxurile unde producătorii aleg un sistem colectiv, astfel încât nu poate fi selectat pentru înregistrări noi, (3) drepturile/permisiunile asociate rolului de sistem colectiv pentru acea companie vor fi dezactivate, blocând acțiunile de raportare specifice. În plus, sistemul va identifica entitățile (producători/companii) deja asociate acestui sistem colectiv și va actualiza eligibilitatea lor de raportare conform regulilor de business (de ex. suspendarea dreptului până la reatribuire), notificând atât sistemul colectiv, cât și entitățile afectate prin Mesagerie și e-mail (MNotify).

FRQ091

Descrierea cerinței:

Inspectorul de mediu trebuie să aibă posibilitatea de a radia orice agent economic din cereri aprobate. În acest moment acesta trece în categoria de cereri retrase.

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va avea acțiunea de radiere disponibilă pentru sistemele colective aflate în stare activă/aprobată, care inițiază o retragere manuală controlată. La radiere, inspectorul va completa obligatoriu justificarea, iar sistemul va schimba statusul în “cerere retrasă/sistem colectiv retras”, aplicând aceleași efecte operaționale ca în retragerea automată (FRQ090): blocarea funcției de sistem colectiv, eliminarea din listele de selecție și notificarea părților afectate. Radierea va fi înregistrată ca eveniment de workflow cu actor, timestamp și motiv, astfel încât să fie vizibilă în istoricul cererii și în istoricul sistemului colectiv. Dacă există entități deja asociate, sistemul va declanșa notificări către acestea privind schimbarea statutului și impactul asupra drepturilor de raportare.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ092	Descrierea cerinței: Odată ce compania a primit statutul de sistem colectiv, acesta trece automat și în folderul Lista sistemelor colective. În acest folder se va afla lista tuturor agenților economici care au obținut statutul de sistem colectiv. În situația în care inspectorul de mediu sau conducerea agenției dorește să obțină informații detaliate despre un agent economic cu statut de sistem colectiv, acesta va putea accesa subfolderul Lista sistemelor colective și selecta compania dorită din lista afișată. Odată accesat un anumit agent economic, se va deschide o pagină nouă care va afișa detalii complete, precum: datele de identificare ale companiei, datele de contact, activitatea desfășurată în sistem, lista tuturor agenților economici care au aderat la sistemul colectiv, și orice altă informație relevantă asociată. La fel aici, o să fie un câmp separat pentru atașare de documente, unde Inspectorul IPM va putea încărca documentele emise în urma controlului efectuat către agentul economic în cauză.
Argumentarea tehnică a conformității: La obținerea statutului de sistem colectiv, sistemul va crea/activa înregistrarea în „Lista sistemelor colective” și va permite accesarea unei pagini de detalii prin selectarea companiei din listă, pentru inspectorii și conducere. Pagina de detalii va agrega date din mai multe surse interne: identificare și contact companie (din profilul companiei), statut și istoricul deciziilor (din cererea/fluxul de aprobare), categoriile REP pentru care este activă, precum și lista agenților economici aderați (derivată din relațiile de afiliere create când producătorii aleg acest sistem colectiv). Lista aderaților va fi afișată ca tabel paginat, cu posibilitate de filtrare, pentru suport în control și monitorizare. Pentru componenta de documente IPM, pagina va include o zonă de atașamente separată, accesibilă doar rolului IPM, unde inspectorul IPM poate încărca documentele emise în urma controlului, cu restricții de tip/dimensiune și audit (cine/când/ce). Toate informațiile prezentate vor fi read-only în această pagină de control, iar orice modificări de status vor proveni exclusiv din acțiunile de workflow (acceptare/retragere) sau din verificările periodice ale autorizației (FRQ090).	

2.1.5 Cerere de acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor

FRQ093	Descrierea cerinței: Pentru a putea completa Cererea de acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor utilizatorul trebuie mai întâi să fi înregistrat cel puțin o companie în secțiunea Companii din Cabinetul personal.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la fluxul „Cerere de acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor” va fi permis numai utilizatorilor autentificați (MPass) care au cel puțin o companie înregistrată/atribuită în Cabinetul personal (în continuarea FRQ035–FRQ037). La accesarea paginii de cerere, sistemul va executa o verificare server-side a asocierii utilizator–companie; dacă nu există nicio companie, cererea nu este inițializată, iar utilizatorul primește mesaj de ghidare și este direcționat către secțiunea „Companii”. Verificarea se aplică și pentru acces prin URL direct, astfel încât condiția să nu poată fi ocolită din UI.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ094	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, însă: • o cerere de obținere a numărului de înregistrare poate fi asociată unei singure companii și unei singure categorii REP • pentru fiecare companie și fiecare categorie REP se va completa ○ cerere distinctă • completarea și trimiterea cererilor se face separat pentru fiecare companie și categorie în parte.
Argumentarea tehnică a conformității: Sistemul va trata cererea de obținere a numărului de înregistrare ca obiect distinct, asociat unei singure companii și unei singure categorii REP. În UI, utilizatorul va selecta compania din Cabinet, apoi categoria REP; cererea va fi creată în contextul companie+categorie și va fi completată/trimsă separat pentru fiecare astfel de combinație. La nivel de date se va aplica o regulă de unicitate pe cheia companie+categorie pentru cererile active, astfel încât să nu existe două cereri paralele pentru aceeași companie și aceeași categorie. Pentru companiile care operează pe mai multe categorii REP, sistemul va ghida utilizatorul să depună cereri separate (una per categorie), iar listele de cereri și istoricul vor fi filtrate/afișate pe compania și categoria selectată, pentru a evita amestecul de date între categorii.	
FRQ095	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal • Categoria REP – selectare obligatorie: VSU, DAB, UU, AU, DEEE, ADA, DPT. În cazul când compania desfășoară activitate pe mai multe categorii, se va completa câte ○ cerere separată pentru fiecare • Tip de responsabilitate – selectare obligatorie: individuală, colectivă. În cazul când se selectează „colectivă”, va apărea un câmp nou – „Selectați sistemul colectiv” – din listă preexistentă. Această listă se va prelua din lista agenților economici care au fost înregistrați în sistem cu statut de sistem colectiv • Informații generale estimate pentru anul în care se face înregistrarea – un tabel în care se va completa cu date estimative cu privire la categoriile de produse ce urmează a fi plasate pe piață. • În dependență de Categoria REP selectată se va afișa următorul tabel, după cum urmează: ○ pentru DEEE va fi anexa nr. 7-2 din HG nr. 212/2018 ○ pentru VSU va fi anexa nr. 9 din HG nr. 93/2023 ○ pentru UU va fi anexa nr. 3 din HG nr. 731/2022 ○ pentru ADA va fi anexa nr. 7 din HG nr. 561/2020 ○ pentru DBA va fi anexa nr. 4-3 din HG nr. 586/2020 ○ pentru DAU va fi anexa nr. 7 din HG nr. 610/2022 ○ pentru DPT va fi anexa nr. 9 din prezentul document (vezi secțiunea Anexe la sfârșitul documentului).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Valoarea garanției financiare – un câmp care va fi vizibil doar în cazul când se va selecta Categoria REP ca DEEE și tipul de responsabilitate sistem individual. Aceasta reprezintă ◦ valoarea care va fi calculată automat de sistem, pe baza următoarei formule de calcul: $GE = \sum(N'E_i * C_i)$, unde: GE – garanția financiară pentru EEE din toate categoriile estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs (anul în care se estimează introducerea pe piață a EEE), N'E_i - Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs. Aceste cantități vor reprezenta datele din tabelul completat Informații generale estimate pentru anul în care se face înregistrarea. C_i – costul operațional de gestionare a deșeurilor. Această valoare se va lua din tabelul din Interfața publică – Costul operațional de gestionare a DEEE. • Atașare Plan operațional – unde se va atașa Planul operațional al agentului economic • Atașare fișiere – unde se vor atașa documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează cererea • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul va fi construit ca flux condițional controlat de categoria REP și tipul de responsabilitate, iar sursa de selecție a companiei va fi exclusiv lista companiilor din Cabinet (FRQ093–FRQ094). Câmpul „Categoria REP” va fi selecție unică și va determina încărcarea tabelului specific anexei normative corespunzătoare, implementat ca grid tabelar cu structură fixă per categorie (coloane/rânduri conform anexei), astfel încât datele să poată fi validate și exportate identic cu formatul cerut. „Tipul de responsabilitate” va fi selecție unică; la alegerea „colectivă”, sistemul va afișa câmpul „Selectați sistemul colectiv” și îl va popula doar cu sisteme colective active (rezultate din FRQ087–FRQ092 și ținând cont de retrageri/expirări din FRQ090), astfel încât să nu poată fi ales un sistem inactiv.

Tabelul „Informații generale estimate” va fi implementat ca secțiune separată de date de intrare, folosită ulterior de regulile de calcul (FRQ098 și calculul garanției pentru DEEE). Pentru cazul DEEE + responsabilitate individuală, câmpul „Valoarea garanției financiare” va deveni vizibil și va fi calculat automat în timp real pe baza cantităților estimate (N'E_i) și a costurilor operaționale C_i preluate din setul de costuri de referință din pagina „Costul operațional” (FRQ028–FRQ029), folosind formula indicată; valoarea va fi blocată la editare și recalculată la fiecare schimbare relevantă în tabelul de estimări sau costuri.

Atașarea Planului operațional și a documentelor suport va fi implementată ca încărcări asociate cererii, cu validări de tip/dimensiune și trasabilitate (cine/când/ce a încărcat). „Persoana autorizată” se va completa automat din sesiunea utilizatorului autentificat prin MPass, iar bifa de confirmare va fi obligatorie și persistată cu timestamp.

FRQ096	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi controlat de validări obligatorii și condiționale aplicate atât în UI, cât și server-side. În UI, butonul va rămâne inactiv până când compania și categoria sunt selectate, tipul de responsabilitate este ales, tabelul de estimări conține cel puțin o cantitate validă, Planul operațional este

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

atașat, iar bifa de confirmare este bifată; pentru DEEE+individual, sistemul va impune și calculul reușit al garanției înainte de activare. La apăsare, sistemul va revalida server-side toate condițiile, va crea tranziția de workflow către „Verificare cerere”, va bloca editarea câmpurilor principale și va înregistra evenimentul în istoricul cererii (pentru FRQ100). Cererea va deveni vizibilă automat în coada inspectorului, fără pași manuali suplimentari.

FRQ097	Descrierea cerinței: Formularul de completare a Cererii de acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor va include următoarele câmpuri obligatorii: • Selecția companiei din listă • Categoria REP • Tip de responsabilitate • Cel puțin ○ valoare completată în tabelul de Informații geneale estimate pentru anul în care se face înregistrarea (cel puțin un câmp „Cantitate” completat) • Valoarea garanției financiare (se completează automat) • Persoana autorizată (se completează automat) • Atașare Plan operațional • Bifa de confirmare privind veridicitatea datelor și consimțământul privind datele personale.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va impune obligativitatea câmpurilor enumerate printr-un set de reguli de validare care include condiții explicite pentru cerințele „cel puțin o cantitate” și pentru câmpurile auto-completate/calculabile. Selecția companiei, categoria REP și tipul de responsabilitate vor fi obligatorii și validate server-side; tabelul „Informații generale estimate” va fi considerat valid doar dacă există cel puțin o valoare nenulă/pozitivă în coloana „Cantitate” (restul pot fi 0 conform FRQ098). „Persoana autorizată” va fi completată automat și obligatorie prin existența sesiunii autentificate; Planul operațional va fi obligatoriu ca atașament (cu validare de prezență și tip fișier). Pentru DEEE+individual, „Valoarea garanției financiare” va fi obligatorie în sensul că trimiterea este blocată dacă nu a fost calculată (rezultat numeric valid), iar pentru celelalte combinații câmpul nu se aplică și nu blochează trimiterea. Bifa de confirmare va fi obligatorie și salvată cu timestamp ca parte a dosarului cererii.

FRQ098	Descrierea cerinței: În tabelul Informații generale estimate pentru anul în care se face înregistrarea câmpurile din coloana Cantitatea lăsate necompletate vor fi considerate ca inactive (adică compania care completează cererea nu planifică activitate pe categoria respectivă) și vor fi completate automat cu valoarea 0.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

În tabelul de estimări, coloana „Cantitate” va avea comportament determinist la salvare/trimitere: orice celulă rămasă necompletată va fi tratată ca „inactivă” și va fi normalizată automat la 0. Implementarea va face această normalizare înainte de persistență, astfel încât cererea să nu conțină valori null/undefined care

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

complică validarea și calculul. Interfața va afișa clar că lipsa unei valori echivalează cu 0 (fără activitate pe poziția respectivă), iar utilizatorul poate suprascrie oricând 0 cu o cantitate, caz în care linia devine activă și este inclusă în calculele cererii (inclusiv formula garanției pentru DEEE, dacă se aplică).

FRQ099

Descrierea cerinței:

Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Cereri de acordare a numărului de înregistrare și poate întreprinde una din următoarele acțiuni:

- Acceptă cererea – cererea a fost procesată de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare. În acest caz cererea trece din starea Cereri trimise spre verificare în Cereri trimise spre semnare
- Trimite spre corectare – cererea este returnată cu comentariu privind modificările necesare
- Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa cererile din coada dedicată, iar acțiunile vor fi implementate ca tranziții de workflow cu reguli obligatorii de comentariu pentru corectare/respingere. Pentru status „Trimisă spre verificare”, „Acceptă” va muta cererea în „Trimisă spre semnare” și va înregistra actorul+timestamp; „Trimite spre corectare” va solicita comentariu obligatoriu și va readuce cererea solicitantului în starea de completare, păstrând comentariul ca parte a dosarului; „Respinge” va solicita justificare obligatorie și va seta o stare finală respinsă. Fiecare tranziție va declanșa notificare către solicitant în Mesagerie (FRQ057) și va alimenta istoricul cererii (FRQ100), astfel încât traseul să fie verificabil.

FRQ100

Descrierea cerinței:

Pentru fiecare cerere, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile:

- Completare cerere
- Verificare cerere
- Trimis spre corectare
- Trimis spre semnare
- Cerere aprobată
- Cerere respinsă.

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru fiecare cerere, sistemul va păstra un istoric de proces bazat pe evenimente la fiecare schimbare de status (completare, trimitere, preluare, corectare, semnare, aprobare/respingere). UI va reda acest istoric ca timeline/progress, în care fiecare etapă afișează data/ora și actorul (solicitant/inspector/conducere), iar etapa curentă este evidențiată. Etapa „Trimis spre semnare” va apărea doar după acceptarea inspectorului (FRQ099), iar etapele finale vor reflecta decizia după semnare (FRQ109).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ101	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare cererea transmisă, atât timp cât aceasta nu a fost preluată în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea cererii din „Verificare cerere” în „Completare cerere”.
Argumentarea tehnică a conformității: Sistemul va permite reluarea în editare doar înainte ca cererea să fie preluată efectiv în procesare de inspector, folosind un marker de “preluare” setat la prima deschidere a cererii de către inspector. Dacă cererea este în „Verificare cerere” și markerul nu există, acțiunea „Editare” este disponibilă și va schimba automat statusul în „Completare cerere”, deblocând câmpurile relevante. Tranziția va fi înregistrată în istoricul cererii (FRQ100), astfel încât să fie clar că cererea a fost retrasă din verificare pentru modificări.	
FRQ102	Descrierea cerinței: Dacă cererea a fost deja accesată de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Cererea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
Argumentarea tehnică a conformității: După ce Inspectorul de Mediu accesează cererea pentru procesare, butonul „Editare” va fi dezactivat (gri, non-clickabil). La încercarea de accesare directă a URL-ului de editare, sistemul va afișa: „Cererea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.” Mesajul va apărea ca banner în pagina de detalii și ca răspuns la încercări de accesare directă.	
FRQ103	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu și conducerii Agenției de Mediu, cererile transmise pentru acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Cereri trimise spre verificare • Cereri trimise spre corectare • Cereri trimise spre semnare • Cereri respinse • Numere de înregistrare retrase • Lista Producătorilor: ○ Echipamente electrice și electronice ○ Ambalaje și deșeuri din ambalaje ○ Baterii și acumulatori

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	○ Anvelope uzate ○ Uleiuri uzate ○ Vehicule scoase din uz ○ Produse textile.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața inspectorului și conducerii va organiza cererile în foldere logice implementate ca filtre predefinite pe status (trimise spre verificare/corectare/semnare, respinse) și un folder separat pentru numere retrase. „Lista Producătorilor” va fi alimentată exclusiv din înregistrările active rezultate după semnare (FRQ109–FRQ114) și va fi împărțită pe subfoldere per categorie REP, astfel încât navigarea și controlul să se facă pe aceeași structură ca în cereri (companie+categorie). Mutarea între foldere se va face automat la tranzițiile de status (acceptare, corectare, respingere, semnare, expirare/retragere), fără reintroduceri manuale.

FRQ104	Descrierea cerinței: Fiecare din următoarele foldere: Cereri trimise spre verificare, Cereri trimise spre corectare, Cereri trimise spre semnare și Cereri respinse vor afișa: • Numărul de cereri conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Cererile vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima cerere adăugată să fie prima în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al cererii ○ numele companiei ○ dată depunerii cererii ○ categorie REP ○ persoană responsabilă ○ tip de responsabilitate ○ etapa cererii.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderele de cereri vor afișa un contor total și o listă tabelară paginată, alimentată server-side prin filtrare pe status și sortare descrescătoare după data depunerii. Tabelul va include coloanele cerute, iar „persoana responsabilă” va fi inițiatorul cererii (utilizatorul autentificat care a trimis cererea pentru compania selectată). „Tip de responsabilitate” și „categoria REP” vor proveni direct din datele cererii, astfel încât inspectorul să poată decide rapid fără a intra în detalii. Accesarea unui rând va deschide pagina de detalii a cererii cu acțiunile corespunzătoare statusului (FRQ099).

FRQ105	Descrierea cerinței: Toate subfolderele din folderul Lista Producătorilor vor afișa: • Numărul de agenți economici afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Agenții economici vor fi afișați într-un tabel, ordonați descrescător, astfel încât
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	ultimul adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ numărul de înregistrare ○ numele companiei ○ persoană responsabilă ○ tip de responsabilitate ○ valabilitate: activ sau expirat.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Fiecare subfolder din „Lista Producătorilor” va afișa registrul producătorilor activi pentru categoria REP respectivă, cu paginare și sortare descrescătoare după data obținerii numărului. Câmpurile “tip de responsabilitate” și “valabilitate” vor fi derivate din configurația înregistrării: individual/colectiv (în funcție de cerere și, dacă e colectiv, de sistemul colectiv selectat) și activ/expirat (în funcție de termenul de valabilitate și starea curentă). „Persoana responsabilă” va reflecta inițiatorul/administratorul asociat înregistrării, iar schimbările de valabilitate (expirare/retragere) vor muta înregistrarea între listele active și cele expirate/retrase, conform FRQ117–FRQ119.

FRQ106	Descrierea cerinței: După ce inspectorul Agenției de Mediu a validat/acceptat cererea, aceasta va fi transmisă automat în secțiunea Cereri trimise spre semnare și se va genera un document nou după forma Anexei nr. 7-3 din HG nr. 212/2018, care se va completa automat de sistem cu datele din cerere.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

După ce inspectorul acceptă cererea, sistemul va muta automat cererea în „Cereri trimise spre semnare” și va genera documentul conform modelului din Anexa nr. 7-3 (HG nr. 212/2018) printr-un mecanism de template. Generarea va prelua datele din cerere (companie, IDNO, categorie REP, tip responsabilitate, sistem colectiv dacă e cazul, estimări și alte câmpuri relevante) și le va mapa în câmpurile documentului, păstrând structura fixă a anexei. Documentul va fi produs într-un format semnabil (PDF), va fi atașat cererii ca artefact al etapei de semnare și va fi disponibil pentru previzualizare/descărcare, împreună cu metadatele de generare (cine a acceptat, când a fost generat).

FRQ107	Descrierea cerinței: Conducerea Agenției de Mediu va putea intra în foldere pentru a: • Vizualiza detaliile fiecărei cereri • Descărca sau previzualiza documentul generat automat conform Anexei nr. 7-3 din HG nr. 212/2018 (cu toate datele completate) • A aplica semnătura electronică pe documentul generat de sistem.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Conducerea Agenției va accesa folderul „Cereri trimise spre semnare” și, pentru fiecare cerere, va putea vizualiza detaliile și previzualiza/descărca documentul generat automat, fără a modifica datele cererii în această etapă. Aplicarea semnăturii electronice pe document va fi realizată prin integrarea cu serviciul

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

guvernamental de semnare (MSign), astfel încât semnarea să fie înregistrată și verificabilă, iar documentul semnat să fie salvat în dosarul cererii. Sistemul va păstra atât versiunea generată, cât și versiunea semnată, cu marcarea clară a statutului (nesemnat/semnat) și cu jurnalizarea acțiunii de semnare (actor, timestamp, rezultat).

FRQ108

Descrierea cerinței:

Conducerea Agenției de Mediu poate întreprinde următoarele acțiuni:

- Să aplice semnătura mobilă pe documentul generat de sistem (sistemul trebuie să asigure posibilitatea aplicării semnăturii mobile fără a descărca fișierul)
- Să treacă cererea înapoi spre verificare către inspectorul Agenției de mediu în cazul când are obiecții fondate pentru aceasta. În cazul acesta cererea va trece în Cereri trimise spre verificare

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru semnătură mobilă fără descărcarea fișierului, sistemul va oferi semnare “in-app”: documentul generat este trimis către fluxul MSign pentru semnare, iar după finalizare se primește și se stochează documentul semnat în sistem, fără ca utilizatorul să descarce local fișierul. În paralel, conducerea va avea acțiunea de returnare spre verificare, care mută cererea înapoi în „Cereri trimise spre verificare” și impune un comentariu cu obiecțiile, păstrat în istoric și vizibil inspectorului. La returnare, sistemul va invalida etapa de semnare pentru cererea curentă (documentul rămâne ca artefact, dar cererea re-intră în verificare), iar inspectorul este notificat pentru reanaliză.

FRQ109

Descrierea cerinței:

După semnare, documentul va fi considerat oficial, iar:

- Compania va primi notificare în sistem și email
- Numărul de înregistrare devine activ
- Documentul semnat va fi disponibil pentru descărcare în cerere.

Argumentarea tehnică a conformității:

După semnare, sistemul va marca documentul ca oficial (status semnat) și va închide etapa de semnare printr-o tranziție de workflow către „Cerere aprobată”. În acest moment, numărul de înregistrare generat la acceptarea inspectorului (FRQ110) va deveni activ operațional, iar înregistrarea companiei va fi publicată în „Lista Producătorilor” pentru categoria respectivă (FRQ112–FRQ114). Compania va primi notificare în Mesagerie și e-mail prin MNotify, iar în pagina cererii va fi disponibilă descărcarea documentului semnat, împreună cu metadatele (cine a semnat, când). Dacă semnarea eșuează sau este anulată, cererea rămâne în starea de semnare și nu activează numărul.

FRQ110

Descrierea cerinței:

Numărul de înregistrare se generează automat de către sistem la momentul când inspectorul de mediu a acceptat cererea. Formatul de generare este prezentat în cerințe nefuncționale la capitolul Cerințe privind generarea și evidența numerelor de identificare unice pentru obiectele informaționale.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității: Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor va fi generat automat de sistem în momentul acceptării cererii de către Inspector. Formatul va respecta structura definită în cerințele nefuncționale la capitolul dedicat generării numerelor unice. Numărul va include: prefix categoria REP, anul, și secvență unică. Sistemul va asigura unicitatea la nivel de bază de date și va înregistra timestamp-ul generării.	
FRQ111	Descrierea cerinței: Dacă o companie este înregistrată pentru mai multe categorii REP, fiecare categorie va avea un număr propriu de înregistrare.
Argumentarea tehnică a conformității: Pentru companiile înregistrate în mai multe categorii REP, sistemul va genera și gestiona câte un număr de înregistrare distinct pentru fiecare categorie. Fiecare număr va fi independent, cu propriul său dosar de cerere, și va apărea în subfolderul corespunzător din Lista Producătorilor. Interfața utilizatorului va afișa toate numerele de înregistrare asociate companiei, grupate pe categorii REP.	
FRQ112	Descrierea cerinței: În cazul în care cererea a fost semnată de către Conducerea Agenției de Mediu, compania va fi înregistrată în Lista Producătorilor și sistemul va actualiza automat toate interfețele și tabelele vizibile public și în sistem.
Argumentarea tehnică a conformității: În momentul semnării de către conducere, sistemul va executa automat publicarea înregistrării în Lista Producătorilor pentru categoria cerută: crearea/activarea entității de înregistrare cu numărul generat, setarea valabilității (activ) și legarea de companie și tipul de responsabilitate (individual/colectiv). Această schimbare va actualiza imediat toate interfețele interne (folderele de liste pentru inspectori/conducere) și va alimenta vizualizările publice relevante (listele publice ale producătorilor, unde se afișează registrul). Actualizarea nu depinde de operațiuni manuale: este rezultatul tranzacției de semnare/aprobare.	
FRQ113	Descrierea cerinței: Odată ce compania a fost înregistrată în Lista Producătorilor pentru o anumită categorie REP, aceasta trece automat în folderul Lista Producătorilor, subfolderul cu numele la categoria REP pentru care a fost depusă cererea (ex: a fost depusă o cerere pentru DEEE, atunci compania va ajunge în subfolderul DEEE).
Argumentarea tehnică a conformității: La momentul în care cererea devine aprobată (după semnare, conform FRQ109–FRQ112), sistemul va executa o operațiune tranzacțională care creează/activează înregistrarea în registrul „Lista Producătorilor” pe cheia companie + categorie REP. Această înregistrare va conține cel puțin: numărul de înregistrare generat (FRQ110), categoria REP, tipul de responsabilitate (individual/colectiv), referința către companie,	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

data activării, data expirării calculată (FRQ117), statusul (activ) și referința către cererea sursă/documentul semnat. În UI, „subfolderul categoriei” nu este o structură statică, ci o vizualizare filtrată: lista din subfolderul DEEE va interoga doar înregistrările cu categoria=DEEE și status=activ, iar analog pentru celelalte categorii. Astfel, imediat după activare, compania apare automat în subfolderul categoriei corespunzătoare, fără mutări manuale; iar dacă statusul se schimbă (expirat/retras), înregistrarea dispare din lista activă și apare în folderul corespunzător (FRQ118/FRQ119). Pentru trasabilitate, activarea va fi înregistrată ca eveniment (status anterior → activ) cu timestamp și actorul care a determinat aprobarea (conducerea), iar în pagina cererii se păstrează legătura către poziția din registru.

FRQ114 Descrierea cerinței:

În folderul Lista Producătorilor se va afla lista tuturor agenților economici care au obținut numărul de înregistrare pe o categorie REP anume (sau mai multe), fiind repartizate în foldere separate după categoria REP.

Argumentarea tehnică a conformității:

„Lista Producătorilor” va fi implementată ca registru intern de înregistrări pe categorie, nu ca un simplu raport UI. Sistemul va păstra o entitate „Înregistrare producător” pentru fiecare combinație companie + categorie REP, cu istoric de stări și perioade de valabilitate, astfel încât aceeași companie poate apărea în mai multe subfoldere dacă are numere active pentru mai multe categorii (FRQ111). Subfolderele din UI vor fi definite prin filtre preconfigurate (categoria=X) și vor afișa doar înregistrările cu status relevant (de regulă activ), cu sortare descrescătoare după data activării și paginare server-side. Înregistrările expirate/retrase nu sunt șterse; ele rămân în registru cu status schimbat și motiv/actor, pentru audit și raportare. Orice actualizare care afectează registrul (semnare/aprobare, expirare automată, retragere manuală) va actualiza aceeași sursă unică de date, astfel încât toate ecranele (liste, detalii, exporturi, interoperabilitate) să fie consistente.

FRQ115 Descrierea cerinței:

În situația în care inspectorul de mediu sau conducerea agenției dorește să obțină informații detaliate despre un agent economic înregistrat în Lista producătorilor, acesta va putea accesa subfolderul corespunzător categoriei din care face parte agentul economic și selecta compania dorită din lista afișată. Odată accesat un anumit agent economic, se va deschide o pagină nouă care va afișa detalii complete, precum: datele de identificare ale companiei, datele de contact, activitatea desfășurată în sistem, cererile depuse, rapoartele transmise, notificările trimise, documentele atașate, și orice altă informație relevantă asociată. La fel aici, o să fie un câmp separat pentru atașare de documente, unde Inspectorul IPM va putea încărca documentele emise în urma controlului efectuat către agentul economic în cauză.

Argumentarea tehnică a conformității:

Accesarea unei companii din subfolderul categoriei va deschide o pagină de detalii construită pe agregarea controlată a mai multor seturi de date, fără duplicare: (1) date de identificare și contact din profilul companiei din Cabinet (inclusiv câmpuri provenite din RSUD și câmpuri manuale), (2) detalii despre înregistrarea pe categoria respectivă (număr, tip responsabilitate, perioadă valabilitate, status activ/expirat/retras, document semnat și cererea sursă), (3) activitatea în sistem – listă de cereri și rapoarte asociate acelei companii și categorii, cu statusuri curente și timeline/istoric (similar cu FRQ068/FRQ100), (4) notificări relevante generate de aceste obiecte, preluate din Mesagerie prin relații la obiect (FRQ057).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Documentele atașate vor fi afișate ca liste de fișiere asociate fie cererilor (plan operațional, anexe), fie rapoartelor, fie controalelor, cu reguli de acces pe roluri. Pentru încărcarea documentelor IPM, pagina va expune o secțiune separată disponibilă doar rolului IPM, care permite încărcarea actelor de control ca atașamente asociate companiei/categoriei și/sau unui control/raport, cu validări (tip/dimensiune/număr fișiere) și metadate (cine/când/ce). În acest fel, inspectorul poate vedea “dosarul complet” pe companie și categorie, iar sistemul păstrează trasabilitatea completă (ce document a fost încărcat, de cine și în ce context).

FRQ116	Descrierea cerinței: Toată informația care se află în Lista Producătorilor trebuie să fie transmisă și accesibilă de către Serviciul Fiscal de Stat (SFS) prin intermediul mecanismului de interoperabilitate MConnect.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Expunerea către SFS va fi realizată prin servicii de interoperabilitate via MConnect, construite pe același registru „Înregistrare producător”, astfel încât datele accesate extern să fie identice cu cele din UI intern. Sistemul va furniza interfețe pentru: listarea înregistrărilor filtrate pe categorie REP și status (activ/expirat/retras), căutare după IDNO și/sau număr de înregistrare, și obținerea detaliilor complete ale unei înregistrări (inclusiv tip responsabilitate și valabilitate). Pentru consistență operațională, răspunsurile vor include identificatori stabili (număr înregistrare, categorie) și date cheie (date companie publicabile, status, date activare/expirare), iar accesul va fi protejat prin politicile MConnect (autentificare/autorizație la nivel de consumator). Fiecare apel va fi logat cu parametri minimi (timp, resursă, consumator), iar erorile/timeout-urile vor fi monitorizate, astfel încât să existe trasabilitate a accesului și suport la incident. Dacă este necesar un model “push”, sistemul poate publica evenimente de schimbare (activat/expirat/retras) ca notificări interoperabile, dar sursa unică rămâne registrul intern.

FRQ117	Descrierea cerinței: Cu 2 luni înainte de expirarea termenului de 5 ani (termenul de valabilitate a numărului de înregistrare), utilizatorul va fi notificat în sistem și prin e-mail despre expirarea valabilității numărului de înregistrare în Lista Producătorilor. Astfel utilizatorul va urma să completeze o nouă cerere pe aceeași categorie, iar când cererea va fi aprobată, numărul de înregistrare vechi va fi declarat expirat și se va genera unul nou.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va gestiona valabilitatea numărului ca regulă de timp: $\text{data_activării} + 5 \text{ ani} = \text{data_expirării}$, stocată explicit pe înregistrare pentru a evita recalculări diferite. Un job programat (frecvență minim zilnic/săptămânal, configurabil) va scana înregistrările active și va identifica cele care intră în fereastra de preaviz “expiră în ≤ 60 zile”. Pentru fiecare înregistrare identificată, sistemul va genera două notificări: una internă în Mesagerie (FRQ057) și una externă prin MNotify către e-mailul utilizatorilor responsabili ai companiei (administrator + eventual delegați relevanți, conform drepturilor). Notificarea va include explicit categoria REP și numărul de înregistrare care urmează să expire și va conține link către inițierea unei noi cereri pe aceeași companie și categorie (cerere nouă, nu editarea celei vechi). La aprobarea cererii noi, sistemul va realiza o succesiune controlată: va activa noul număr, va marca vechiul număr ca expirat (status=expirat, data expirării efectivă), și va păstra o legătură “înlocuit de” între înregistrări, astfel încât

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

istoricul companiei să fie urmăribil. Acest proces nu va șterge vechiul număr; îl va muta din listele active și îl va păstra în istoric.

FRQ118

Descrierea cerinței:

În cazul în care în termen de aceste 2 luni, utilizatorul nu a completat nici o cerere de obținere a unui număr nou de înregistrare, cel vechi va fi declarat expirat, iar agentul economic va fi scos din Lista Producătorilor.

Argumentarea tehnică a conformității:

Dacă la data expirării nu există o cerere nouă aprobată pentru aceeași companie și categorie, sistemul va executa automat expirarea înregistrării prin job-ul de valabilitate: statusul se schimbă din activ în expirat, iar înregistrarea este eliminată din listele active (subfolderele de categorie) prin simpla filtrare pe status. “Scoatera din Lista Producătorilor” va fi implementată ca excludere din registrul activ (nu ștergere), astfel încât trasabilitatea rămâne; în UI se poate evidenția în folderul de expirate sau într-o secțiune de istoric. În același timp, orice flux intern care necesită număr activ (de ex. inițiere rapoarte/cereri ce cer eligibilitate) va valida statusul înregistrării; dacă e expirat, va bloca acțiunea și va ghida utilizatorul către depunerea unei noi cereri. Sistemul va trimite notificare finală (Mesagerie + MNotify) la momentul expirării efective, cu aceeași identificare (număr, categorie) și indicația că entitatea nu mai este eligibilă până la reînregistrare.

FRQ119

Descrierea cerinței:

Inspectorul de Mediu și/sau Conducerea agenției de mediu trebuie să aibă posibilitatea de a radia orice agent economic din Lista producătorilor în cazul în care agentul economic care își onorează obligațiile individual și nu i-a fost acordată aprobarea anuală doi ani consecutivi și nu și-a transferat responsabilitatea către un sistem colectiv. În acest moment acesta trece în categoria de Numere de înregistrare retrase.

Argumentarea tehnică a conformității:

Radierea manuală va fi implementată ca acțiune administrativă asupra înregistrării companie+categorie, disponibilă inspectorului/conducerii doar dacă sunt îndeplinite condițiile de business descrise. Sistemul va verifica înainte de radiere: (1) tip responsabilitate = individual pentru categoria respectivă, (2) existența a doi ani consecutivi fără aprobare anuală (derivată din statusurile/deciziile anuale salvate în sistem pentru rapoartele/validările aferente companiei și categoriei), și (3) lipsa transferului responsabilității către un sistem colectiv activ pentru aceeași categorie (verificare pe relația curentă de responsabilitate și pe lista sistemelor colective active, ținând cont de retrageri FRQ090). Dacă condițiile sunt satisfăcute, sistemul va cere justificare obligatorie, apoi va schimba statusul înregistrării în retras și o va muta în folderul “Numere de înregistrare retrase” (din nou, prin filtrare pe status). Retragerea va produce efecte imediate: numărul nu mai este considerat valid în verificările de eligibilitate, compania nu mai apare în listele active, iar utilizatorii companiei primesc notificare în Mesagerie și e-mail cu motivul și data retragerii. Evenimentul de radiere va fi auditabil (actor, timestamp, motiv), iar istoricul va rămâne vizibil în pagina de detalii a înregistrării.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

2.1.6 Notificare de intenție

FRQ120	Descrierea cerinței: Pentru a putea completa Notificare de intenție, utilizatorul trebuie mai întâi să fi înregistrat cel puțin o companie în secțiunea Companii din Cabinetul personal.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la fluxul „Notificare de intenție” va fi permis doar utilizatorilor autentificați (MPass) care au cel puțin o companie asociată în Cabinetul personal, aplicând aceeași regulă de precondiție ca la fluxurile de cereri REP (FRQ093). La accesarea paginii de inițiere, sistemul va valida server-side existența relației utilizator–companie; dacă nu există nicio companie, sistemul nu inițializează notificarea și direcționează utilizatorul către secțiunea „Companii”, afișând mesajul de ghidare. Verificarea va funcționa și pentru acces direct prin URL, astfel încât condiția să nu poată fi ocolită din UI.	
FRQ121	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, însă: • o notificare de intenție poate fi asociată unei singure companii și unei singure categorii REP • pentru fiecare companie și fiecare categorie REP se va completa o notificare distinctă • completarea și trimiterea notificărilor de intenție se face separat pentru fiecare companie și categorie în parte.
Argumentarea tehnică a conformității: Notificarea de intenție va fi modelată ca obiect asociat unei singure companii și unei singure categorii REP, pentru a evita amestecul de intenții între categorii și pentru a permite procesare distinctă. În UI, utilizatorul va selecta compania din Cabinet și categoria REP; sistemul va crea notificarea în context companie+categorie și va afișa numai datele relevante acestui context. La nivel de date, se va aplica o regulă de unicitate pentru notificările aflate în lucru pe cheia companie+categorie (de ex. o singură notificare activă în stări de completare/verificare/corectare), astfel încât să nu existe notificări paralele contradictorii pentru aceeași combinație. Dacă compania are intenții pentru mai multe categorii, sistemul va permite crearea de notificări separate, fiecare cu status și istoric propriu (în completarea FRQ127).	
FRQ122	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Notificare de intenție doar după: • înregistrarea cel puțin a unei companii în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor, cel puțin pentru o categorie
Argumentarea tehnică a conformității: Pe lângă existența unei companii în Cabinet, sistemul va impune ca pentru compania selectată să existe cel puțin o înregistrare activă în Lista Producătorilor pentru o categorie REP (FRQ113–FRQ114), deoarece notificarea are efecte asupra statutelor REP. La inițiere, sistemul va filtra lista companiilor eligibile și/sau va	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

valida server-side că firma selectată are un număr activ pentru cel puțin o categorie; dacă nu există astfel de înregistrare, utilizatorul va primi mesaj explicit și fluxul nu poate continua. Această validare va utiliza registrul intern al înregistrărilor (status activ/expirat/retras) pentru a evita folosirea unor numere nevalabile.

FRQ123	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal • Categoria REP – selectare obligatorie: VSU, DAB, UU, AU, DEEE, ADA, DPT. În cazul când compania desfășoară activitate pe mai multe categorii, se va completa câte ○ notificare separată pentru fiecare • Tip de notificare – selectare obligatorie: de a desfășura activitate anul viitor, de a radia compania din Lista Producătorilor, de a adera la un sistem colectiv sau de a trece de la sistem colectiv la sistem individual. În cazul când se selectează „de a adera la un sistem colectiv”, va apărea un câmp nou – „Selectați sistemul colectiv” – din listă preexistentă (companiile deja înregistrate în acest sistem cu rolul de sistem colectiv) • Atașare fișiere – unde se vor atașa documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează notificarea, se va completa automat • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
Argumentarea tehnică a conformității: Formularul de notificare va fi construit ca flux condițional pe companie+categorie și pe tipul notificării, cu reguli de validare și de afișare a câmpurilor în funcție de selecții. „Numele companiei” va fi selectat exclusiv din Cabinet, iar „Categoria REP” va fi selecție unică; în mod practic, sistemul va popula lista categoriilor fie din lista fixă cerută, fie filtrată la categoriile pentru care compania are număr activ (conform FRQ122), pentru a preveni depunerea pe o categorie neeligibilă. „Tip de notificare” va fi selecție unică și va determina date suplimentare necesare; în cazul opțiunii „aderare la un sistem colectiv”, sistemul va afișa câmpul „Selectați sistemul colectiv” și îl va popula doar cu sisteme colective active (lista internă din FRQ087–FRQ092, ținând cont de retrageri/expirări din FRQ090). Atașarea documentelor va fi implementată ca încărcări asociate notificării (tip/dimensiune, audit de încărcare), iar „Persoana autorizată” va fi completată automat din sesiunea MPass și salvată ca inițiator/responsabil. Bifa de confirmare va fi obligatorie și persistată cu timestamp, astfel încât notificarea să aibă trasabilitate și bază de responsabilitate pentru datele furnizate. La trimitere, sistemul va păstra tipul notificării ca parametru de procesare, pentru aplicarea efectelor după acceptare (detaliat la FRQ126).	
FRQ124	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi disponibil doar după ce formularul este complet și valid, iar validarea va rula atât în UI, cât și server-side. Condițiile minime de activare vor include: companie selectată, categorie selectată, tip notificare selectat, persoana autorizată prezentă (din sesiune), bifa de confirmare bifată și atașamente completate acolo unde sunt cerute de tipul notificării sau de regulile interne. La acționare, sistemul va crea tranziția de workflow către „Verificare notificare”, va bloca editarea câmpurilor principale și va înregistra evenimentul în istoric (FRQ127). Notificarea va deveni vizibilă în coada inspectorului (FRQ130–FRQ131) fără pași manuali suplimentari.

FRQ125

Descrierea cerinței:

Toate câmpurile din formular vor avea caracter obligatoriu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Toate câmpurile din formularul de Notificare de intenție vor avea caracter obligatoriu, fiind marcate vizual cu asterisc roșu (*). La încercarea de trimitere fără completarea tuturor câmpurilor, sistemul va genera mesaje de eroare contextuale pentru fiecare câmp lipsă, evidențiind vizual câmpurile problematice și blocând trimiterea formularului până la completarea integrală. Validarea se va efectua atât în timp real (la părăsirea câmpului) cât și la apăsarea butonului de trimitere.

FRQ126

Descrierea cerinței:

Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Notificări de intenție și poate întreprinde una din următoarele acțiuni:

- Acceptă notificarea – notificarea a fost procesată de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare
- Trimite spre corectare – notificarea este returnată cu comentariu privind modificările necesare
- Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa notificările prin acțiuni de workflow, iar acceptarea/returnarea/respingerea vor avea efecte deterministe asupra stării notificării și asupra entităților vizate. Pentru notificările în „Trimisă spre verificare”, „Acceptă notificarea” va seta statusul „Notificare aprobată”, va înregistra actor+timestamp și va declanșa aplicarea efectelor specifice tipului notificării: marcarea intenției pentru anul următor, inițierea fluxului de radiere din lista producătorilor, inițierea schimbării responsabilității către un sistem colectiv selectat sau inițierea trecerii din colectiv în individual, după caz. Aceste efecte nu vor modifica direct registrul fără reguli; ele vor crea acțiuni/flag-uri operaționale care sunt aplicate în fluxurile relevante (de ex. actualizarea tipului de responsabilitate pe companie+categorie sau pregătirea unei cereri/decizii ulterioare, dacă este prevăzut de proces). „Trimite spre corectare” va solicita comentariu obligatoriu și va readuce notificarea solicitantului în starea de completare, păstrând comentariul atașat notificării, iar „Respinge” va solicita justificare obligatorie și va seta status final respins. Fiecare acțiune va genera notificare către utilizator în Mesagerie (FRQ057) și va alimenta istoricul notificării (FRQ127).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ127	Descrierea cerinței: Pentru fiecare notificare, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare notificării • Verificare notificare • Trimis spre corectare • Notificare aprobată • Notificare respinsă.
Argumentarea tehnică a conformității: Istoricul notificării va fi afișat ca timeline vizuală cu etapele parcurse și statusul curent. Etapele: Completare notificare (inițială), Verificare notificare (după trimitere), Trimis spre corectare (dacă aplicabil), Notificare aprobată sau Notificare respinsă (stare finală). Fiecare etapă va afișa timestamp-ul și identificatorul actorului. Etapa curentă va fi evidențiată vizual.	
FRQ128	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare notificarea transmisă, atât timp cât aceasta nu a fost preluată în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea notificării din „Verificare notificare” în „Completare notificare”.
Argumentarea tehnică a conformității: Reluarea în editare va fi permisă doar cât timp notificarea nu a fost preluată în procesare de inspector, folosind un marker de preluare setat la prima deschidere de către inspector. Dacă notificarea este în „Verificare notificare” și markerul nu este setat, utilizatorul va putea apăsa „Editare”, iar sistemul va schimba automat statusul în „Completare notificare”, deblocând câmpurile și păstrând datele existente.	
FRQ129	Descrierea cerinței: Dacă notificarea a fost deja accesată de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Notificarea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
Argumentarea tehnică a conformității: După preluarea în procesare (marker setat), sistemul va bloca editarea atât în UI, cât și server-side, pentru a preveni modificări în paralel cu verificarea. UI va dezactiva acțiunea „Editare”, iar accesul direct la ruta de editare va fi respins cu mesajul contextual cerut. Verificarea va ține cont de statusul notificării și markerul de procesare, astfel încât blocarea să fie deterministă și independentă de interfață.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ130	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, notificările de intenție vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Notificări trimise spre verificare • Notificări trimise spre corectare • Notificări aprobate • Notificări respinse.
Argumentarea tehnică a conformității: Interfața inspectorului va organiza notificările în foldere logice corespunzătoare statusurilor din workflow, fiecare folder fiind un filtru predefinit pe status (trimise spre verificare, trimise spre corectare, aprobate, respinse). La fiecare acțiune a inspectorului (FRQ126) sau a utilizatorului (trimitere/relua editare), notificarea va fi mutată automat în folderul corespunzător, fără intervenții manuale. Fiecare folder va afișa contorul de elemente, calculat din interogarea curentă pe status.	
FRQ131	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de notificări conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de notificări pe ○ pagină. Notificările vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima notificare adăugată să fie prima în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al notificării ○ numele companiei ○ tip notificare ○ dată depunerii notificării ○ categorie REP ○ persoană responsabilă ○ etapa notificării.
Argumentarea tehnică a conformității: În fiecare folder, notificările vor fi afișate într-un tabel paginat, alimentat server-side prin filtrare pe status și sortare descrescătoare după data depunerii, astfel încât cele mai recente să fie primele. Limita de afișare per pagină va fi configurabilă, iar contorul folderului va reflecta totalul notificărilor în acel status. Coloanele cerute vor fi populate direct din obiectul notificării: ID unic, companie (din selecția de companie), tip notificare, data depunerii (timestamp trimitere), categoria REP, persoana responsabilă (inițiator din sesiunea MPass) și etapa curentă (status workflow). Accesarea unui rând va deschide pagina de detalii cu istoricul și acțiunile disponibile în funcție de status (FRQ127–FRQ129).	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

2.1.7 Declarație pe propria răspundere pentru categoriile exceptate

FRQ132	Descrierea cerinței: Pentru a putea completa Declarație pentru categoriile exceptate, utilizatorul trebuie mai întâi să fi înregistrat cel puțin o companie în secțiunea Companii din Cabinetul personal.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la „Declarație pe propria răspundere pentru categoriile exceptate” va fi permis doar utilizatorilor autentificați (MPass) care au cel puțin o companie înregistrată/atribuită în Cabinetul personal, aplicând același mecanism de precondiție ca în fluxurile REP (FRQ093/FRQ120). La accesarea serviciului, sistemul va valida server-side existența relației utilizator–companie; dacă utilizatorul nu are companii, declarația nu se inițializează și utilizatorul este direcționat către „Companii”. Lista companiilor disponibile în formular va proveni exclusiv din Cabinet, iar declarația va fi creată în contextul companiei selectate, pentru a asigura trasabilitatea și separarea pe entitate juridică.	
FRQ133	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, însă: • o declarație poate fi asociată unei singure companii • pentru fiecare companie și/sau listă de produse destinate consumului propriu se va completa ○ declarație distinctă • în cazul în care lista de produse destinate consumului propriu se modifică, la fel se depune ○ declarație nouă • completarea și trimiterea declarațiilor se face separat pentru fiecare companie în parte.
Argumentarea tehnică a conformității: Declarația va fi modelată ca obiect asociat unei singure companii și va permite depuneri repetate atunci când se schimbă lista produselor pentru consum propriu sau când se depune o declarație distinctă pentru același agent economic. Sistemul va trata fiecare depunere ca o versiune nouă a declarației (cu ID unic, dată depunere și status), fără a suprascrie declarațiile anterioare, astfel încât istoricul să rămână verificabil (în completarea FRQ139). În UI, utilizatorul va selecta compania, va alege tipul de declarație și va completa datele specifice; la depunere, declarația se leagă de companie și de tipul/produsele declarate. Pentru a evita confuzia între declarații, sistemul va afișa lista declarațiilor pe companie, ordonată descrescător, iar acțiunile (editare/istoric) vor opera pe declarația curentă, nu pe “profilul companiei”.	
FRQ134	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Declarația doar după înregistrarea cel puțin a unei companii în Cabinetul Personal.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la completarea declarației va fi condiționat doar de existența unei companii în Cabinetul personal, iar validarea va fi aplicată server-side înainte de randarea formularului (similar FRQ132). Odată selectată	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

compania, sistemul va prelua datele de contact necesare (telefon/e-mail) din profilul companiei și va permite completarea secțiunilor specifice tipului de declarație. Astfel se asigură că declarațiile sunt emise în numele unei entități juridice gestionate în sistem și nu pentru o companie inexistentă sau neasociată.

FRQ135

Descrierea cerinței:

Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri:

- Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal
- Tip de declarație – selectare obligatorie: 1. privind plasarea pe piață a unei cantități mai mici de kg de ambalaje/an; 2. privind importul de produse pentru consum propriu
- Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- Atașare fișiere – unde se vor atașa documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie
- Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează declarația, se va completa automat
- Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează declarația
- Tipul produsului importat – unde se va selecta din următoarea listă:
 - Ambalaje
 - Vehicule
 - Baterii și acumulatori
 - Echipamente electrice și electronice
 - Uleiuri
 - Anvelope
- Produse textile. Declarație cu următorul text: „Declar pe proprie răspundere, fiind în cunoștință de cauză cu prevederile art. 3521 din Codul penal nr. 985/2002 cu privire la falsul în declarații, că: Următoarea parte din declarație va fi afișată în dependență de tipul produsului importat. Astfel pentru fiecare tip de produs se va afișa următorul text:
 - Ambalaje: 1. Întreprinderea pe care
 - reprezintă importă ambalaje și produse ambalate pentru consum propriu în conformitate cu pct. din prezentul regulament, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 2. Se importă următoarele cantități – se va specifica spre completare tabelul din Anexa nr. din prezentul document. 3. Am luat cunoștință de prevederile Legii nr. 1540/1998 privind plata pentru mediului și confirm că întreprinderea noastră se încadrează în categoria producătorilor exceptați de la obligația de a plăti taxa pentru poluarea mediului aferentă deșeurilor de ambalaje, conform art. și din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile. 4. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșeuri generate și tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 5. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea ambalajelor precum și a deșeurilor de ambalaje conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 6. Deșeurile de ambalaje vor fi colectate separate și predate operatorilor autorizați în gestionarea deșeurilor de ambalaje.

Name of Pro-poser:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Vehicule: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă importă vehicule pentru consum propriu în conformitate cu pct. din prezentul regulament, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 2. Se importă următoarele cantități: - un câmp unde se va specifica masa în kilograme a vehiculelor importate; 3. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșuri generate și tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 4. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea vehiculele scoase din uz conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 5. Vehiculele scoase din uz vor fi predate operatorilor autorizați în gestionarea vehiculelor scoase din uz. • Baterii și acumulatori: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă importă baterii și acumulatori pentru consum propriu în conformitate cu pct. din prezentul regulament, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 44 2. Se importă următoarele cantități de baterii sau acumulatori: – se va specifica spre completare tabelul din Anexa nr. din prezentul document. 3. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșuri generate și tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 4. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatori conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 5. Deșeurile de baterii și acumulatori vor fi predate operatorilor autorizați în gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatorilor. • Echipamente electrice și electronice: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă importă echipamente electrice și electronice pentru consum propriu în conformitate cu pct. din prezentul regulament, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 2. Se importă următoarele cantități: - un câmp unde se va specifica masa în kilograme a echipamentelor electrice și electronice importate; 3. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșuri generate și tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 4. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 5. Deșeurile de echipamente electrice și electronice vor fi predate operatorilor autorizați în gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice. • Uleiuri: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă importă uleiuri pentru consum propriu în conformitate cu pct. 183, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 2. Se importă următoarele cantități: – un câmp unde se va specifica masa în kilograme a uleiurilor importate; 3. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșuri generate și
--	--

Name of Pro-poser:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 4. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea uleiurilor uzate conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 5. Uleiurile uzate vor fi predate operatorilor autorizați în gestionarea uleiurilor uzate. • Anvelope: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă importă anvelope pentru uz propriu în conformitate cu pct. din prezentul regulament, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 2. Se importă următoarele cantități: - un câmp unde se va specifica masa în kilograme a anvelopelor importate; 3. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșeuri generate și tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 4. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea anvelopelor uzate conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 5. Anvelopele uzate vor fi predate operatorilor autorizați în gestionarea anvelopelor uzate. • Produse textile: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă importă produse textile pentru uz propriu în conformitate cu Regulamentul privind gestionarea produselor textile și a deșeurilor textile, fără intenția de a le comercializa, distribui sau utiliza cu titlu profesional. 2. Se importă următoarele cantități de produse textile: - un câmp unde se va specifica masa în kilograme a produselor textile importate; 3. Ne angajăm să ținem evidența și să raportăm cantitatea de deșeuri generate și tratate în Sistemului informațional automatizat „Managementul deșeurilor”, în conformitate cu Lista deșeurilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 99/2018 și Instrucțiunii cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 501/2018. 4. Ne angajăm să respectăm cerințele privind gestionarea anvelopelor uzate conform prezentului regulament și ale Legii nr.209/2016 privind deșeurile. 5. Anvelopele uzate vor fi predate operatorilor autorizați în gestionarea anvelopelor uzate. Pentru cazul în care va selecta la tip de declarație „privind plasarea pe piață a unei cantități mai mici de kg de ambalaje/an”, se va afișa următorul text: 1. Întreprinderea pe care ○ reprezintă plasează pe piață ambalaje în cantitate de maximum kg pe an. 2. Am luat cunoștință de prevederile Legii nr. 1540/1998 privind plata pentru poluarea mediului și confirm că întreprinderea noastră se încadrează în categoria producătorilor exceptați de la obligația de a plăti taxa pentru poluarea mediului aferentă deșeurilor de ambalaje, conform art. și din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile. 3. Mă angajez să notific autoritățile competente în cazul în care cantitatea de ambalaje plasată pe piață va depăși limita de kg pe an. 4. Prezenta declarație nu vizează ambalajele reutilizabile și cele de unică folosință supuse sistemului de depozit pentru ambalaje în conformitate cu art. alin. (1) din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile.
--	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul va fi construit ca flux dinamic pe baza „Tipului de declarație” și „Tipului produsului importat”, cu textul declarației generat automat din șabloane predefinite per opțiune, pentru a reproduce exact conținutul cerut fără editare manuală. „Numele companiei” va fi selectat exclusiv din Cabinet, iar la selectare sistemul va completa automat telefonul și e-mailul din profilul companiei (fără a cere reintroducerea). „Persoana autorizată” va fi completată automat din sesiunea MPass, iar utilizatorul va introduce „Funcția” ca atribut operațional al declarației.

Pentru „Tipul produsului importat”, sistemul va afișa secțiunea de text corespunzătoare și, unde cerința impune cantități, va afișa exact câmpurile de intrare cerute: fie un câmp numeric de masă (kg), fie un tabel configurat conform anexei menționate pentru acel tip (structură fixă de coloane/rânduri). Atașarea fișierelor va fi implementată ca atașamente asociate declarației, cu validări de tip/dimensiune și audit de încărcare. Bifa de confirmare va fi obligatorie și va fi persistată cu timestamp ca parte a declarației.

FRQ136	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi controlat prin reguli de completitudine care țin cont de tipul declarației și de câmpurile generate dinamic. Sistemul va bloca trimiterea până când: compania este selectată, tipul declarației este ales, funcția persoanei autorizate este completată, tipul produsului importat este selectat și toate câmpurile cantitative/tabelele cerute pentru acea selecție sunt completate și validate (format numeric, unități, valori nenegative).

FRQ137	Descrierea cerinței: Toate câmpurile din formular vor avea caracter obligatoriu, cu excepția câmpului de atașare fișiere în cazul când la Tip de declarație se va selecta: privind plasarea pe piață a unei cantități mai mici de 100 kg de ambalaje/an.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va implementa obligativitatea câmpurilor ca regulă dependentă de „Tip de declarație”, astfel încât singura excepție permisă să fie cea cerută: câmpul de atașare fișiere devine opțional când se selectează declarația privind plasarea pe piață a unei cantități mai mici decât pragul menționat. Pentru celelalte tipuri (ex. import pentru consum propriu), atașamentele rămân obligatorii dacă procesul le cere, iar sistemul va valida prezența lor înainte de trimitere.

FRQ138	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Declarații pentru categoriile exceptate și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Acceptă declarația – declarația a fost procesată de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – declarația este returnată cu comentariu privind modificările
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/erone, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa declarațiile prin acțiuni de workflow, aplicate pe declarațiile în „Trimis spre verificare”. „Acceptă declarația” va seta statusul „Declarare aprobată”, va înregistra actor+timestamp și va marca declarația ca activă pentru compania respectivă, astfel încât să fie folosită în verificările de eligibilitate/evitare a dublării (FRQ144). „Trimite spre corectare” va impune comentariu obligatoriu și va întoarce declarația solicitantului în status de completare, păstrând comentariul atașat pentru remediere. „Respinge” va impune justificare obligatorie și va seta status final respins. Fiecare acțiune va genera notificare către utilizator în Mesagerie (FRQ057) și va alimenta istoricul declarației (FRQ139).

FRQ139	Descrierea cerinței: Pentru fiecare declarație, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare declarației • Verificare declarație • Trimis spre corectare • Declarare aprobată • Declarare respinsă.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va implementa pentru declarații un workflow explicit, iar istoricul va fi construit din evenimente persistate la fiecare tranziție de stare, nu din mesaje UI. La minimum, pentru fiecare declarație vor fi salvate: status anterior → status nou, data/ora, actor (utilizator/inspector), rolul actorului, comentariul (când e aplicabil), și referințe către artefacte (fișiere atașate, versiunea textului generat). La nivel UI, pagina de detalii va afișa timeline-ul în ordine cronologică și va include explicit etapele cerute (Completare, Verificare, Trimis spre corectare, Declarare aprobată, Declarare respinsă). Pentru etapa „Trimis spre corectare”, sistemul va afișa comentariul inspectorului direct în timeline și va păstra cererea într-o stare editabilă controlată; la retrimiteri, se va crea un nou eveniment de „Trimis spre verificare”, astfel încât istoricul să arate ciclurile de corectare, nu doar statusul final.

FRQ140	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare Declarația transmisă, atât timp cât aceasta nu a fost preluată în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea notificării din „Verificare declarație” în „Completare declarație”.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Reluarea în editare va fi controlată printr-un mecanism de „lock” operațional, astfel încât utilizatorul să poată retrage declarația din verificare doar dacă nu există o preluare în procesare de către inspector. La intrarea inspectorului în pagina de detalii (prima accesare în status „Verificare declarație”), sistemul va seta un marker de procesare: procesat_de (ID inspector) și procesat_la (timestamp). UI va afișa butonul „Editare” doar dacă markerul nu este setat; la apăsare, back-end-ul va valida din nou condiția și va schimba statusul din „Verificare declarație” în „Completare declarație”, înregistrând tranziția în istoricul din FRQ139. Datele rămân în sistem ca draft editabil, iar orice documente/atașamente deja încărcate rămân atașate declarației, evitând reîncărcări. În paralel, dacă inspectorul deschide declarația după ce utilizatorul a reluat editarea, inspectorul va vedea starea actualizată și nu va putea continua procesarea pe versiunea retrasă.

FRQ141

Descrierea cerinței:

Dacă declarația a fost deja accesată de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Declarația nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”

Argumentarea tehnică a conformității:

După setarea markerului de procesare de către inspector, sistemul va aplica blocarea editării în două straturi: (1) UI dezactivează acțiunea „Editare” și afișează mesajul contextual cerut; (2) server-side respinge orice cerere de acces la endpoint-ul/ruta de editare dacă statusul este „Verificare declarație” și markerul este setat, returnând aceeași eroare. Astfel, chiar dacă utilizatorul încearcă acces direct prin URL sau printr-o cerere modificată, schimbarea nu este permisă. Blocarea va preveni și schimbarea fișierelor atașate în timpul procesării, astfel încât inspectorul să verifice un set stabil de date/artefacte.

FRQ142

Descrierea cerinței:

În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, Declarațiile vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape:

- Declarații trimise spre verificare
- Declarații trimise spre corectare
- Declarații aprobate
- Declarații respinse.

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderele din interfața inspectorului vor fi implementate ca vederi filtrate pe statusul declarației, alimentate din aceleași statusuri de workflow salvate în baza de date (Trimise spre verificare, Trimise spre corectare, Aprobate, Respinse). Fiecare folder va interoga server-side declarațiile din statusul respectiv și va afișa contorul calculat din aceeași interogare (nu hard-coded). Când o declarație își schimbă statusul prin acțiunile inspectorului (acceptă/corectează/respinge) sau ale utilizatorului (trimitere/relua editare), ea va apărea automat în folderul corespunzător, fără mutări manuale, deoarece statusul este singura sursă de adevăr pentru încadrare. Pentru evitarea stărilor ambigue, sistemul va avea o singură stare curentă per declarație, iar schimbarea se face doar prin tranzații de workflow care scriu și în istoricul FRQ139.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ143	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de declarații conținute afișat într-un format descriptiv, cu o limită de afișare de maximum de declarații pe o pagină. Declarațiile vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima notificare adăugată să fie prima în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al declarației ○ numele companiei ○ tip declarație ○ dată depunerii declarației ○ persoană responsabilă ○ etapa declarației.
Argumentarea tehnică a conformității: În fiecare folder, lista va fi implementată ca tabel paginat server-side, cu limită de afișare configurabilă (de ex. parametru de sistem) și sortare descrescătoare după data depunerii (timestamp-ul tranziției “Trimis spre verificare”). Coloanele vor fi populate din surse stabile: ID unic (identificator declarație), numele companiei (din compania selectată în declarație), tip declarație (valoarea selectorului), data depunerii (timestamp trimiterii), persoana responsabilă (inițiatorul – utilizatorul din sesiunea MPass care a trimis declarația) și etapa (status curent). Pentru procesare rapidă, accesarea unui rând va deschide pagina de detalii unde inspectorul vede: datele declarate, textul generat, atașamentele, istoricul complet (FRQ139) și acțiunile disponibile pentru statusul curent. Astfel, tabelul servește ca “queue view”, iar detaliile sunt în pagina de lucru.	
FRQ144	Descrierea cerinței: În cazul în care un agent economic depășește pragul de kg de ambalaje introduse pe piață într-un an, acesta este obligat să se înregistreze în Lista producătorilor la categoria REP ADA. Pentru a evita situațiile de dublă înregistrare, sistemul trebuie să verifice automat dacă agentul economic figurează deja în Lista agenților economici care plasează pe piață sub 100 kg de ambalaje/an. Dacă este identificată o astfel de situație, sistemul trebuie să notifice inspectorul de mediu înainte de a permite înregistrarea în Lista producătorilor REP ADA, informându-l că agentul economic este deja prezent în lista pentru <100 kg și că acesta trebuie radiat din acea listă înainte de a fi înregistrat în Lista producătorilor.
Argumentarea tehnică a conformității: Pentru prevenirea dublării, sistemul va introduce un control de conflict între (A) lista entităților cu declarație activă “sub prag” și (B) procesul de înregistrare în Lista Producătorilor pentru categoria ADA. Controlul se va aplica în două puncte, pentru a nu depinde de un singur moment: 1. La inițierea cererii pentru ADA de către utilizator: sistemul va verifica dacă pentru compania respectivă există o declarație aprobată activă de tip “plasare pe piață sub prag” și, dacă da, va afișa un avertisment și va marca cererea cu un flag “conflict exceptare ADA”. Cererea poate fi permisă	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

ca draft, dar va rămâne blocată la trimitere/validare dacă procesul cere radiere înainte (în funcție de regulile stabilite cu beneficiar). 2. La procesarea cererii ADA de către inspector (înainte de acceptare): sistemul va executa verificarea obligatoriu server-side și va afișa inspectorului o alertă explicită în UI (banner/flag în detalii) care include: existența declarației active, ID-ul declarației și starea ei, plus acțiunea recomandată “Radiază din lista sub prag înainte de înregistrare”. În ambele cazuri, sistemul va preveni acceptarea/activarea înregistrării ADA până când declarația “sub prag” este radiată (FRQ145), pentru a evita existența simultană în ambele liste. Toate aceste verificări vor fi auditabile: cine a încercat să accepte, ce conflict a fost detectat și când a fost eliminat conflictul.	
FRQ145	Descrierea cerinței: Inspectorul de Mediu trebuie să aibă posibilitatea de a radia orice agent economic din Lista agenților economici care plasează pe piață sub 100 kg de ambalaje/an în cazul în care agentul economic trece în categoria entităților sub Responsabilitatea extinsă a producătorului.
Argumentarea tehnică a conformității: Inspectorul va avea o acțiune explicită de „Radiere” disponibilă pentru companiile aflate în lista “sub prag” (declarație aprobată activă), accesibilă din pagina declarației sau din detaliile companiei. Acțiunea va solicita justificare obligatorie și va schimba starea declarației din “aprobată/activă” în “radiată/inactivă”, păstrând înregistrarea în sistem ca istoric (nu ștergere) și înregistrând actorul + timestamp + motiv în istoricul FRQ139. Radierea va declanșa automat recalcularea eligibilității în verificarea de conflict (FRQ144): imediat ce declarația devine radiată, flag-ul de conflict pentru cererea ADA dispare, iar acceptarea/activarea înregistrării poate continua. În plus, radierea va genera notificare către companie (Mesagerie + e-mail) că nu mai este încadrată în lista “sub prag” și că obligațiile REP se aplică conform înregistrării în Lista Producătorilor.	
FRQ146	Descrierea cerinței: Toată informația care se află în Lista agenților economici care plasează sub kg ambalaje/an și a celor care importă pentru consum propriu trebuie să fie transmisă și accesibilă pentru Serviciul Fiscal de Stat (SFS) și Serviciul Vamal (SV) prin intermediul mecanismului de interoperabilitate MConnect.
Argumentarea tehnică a conformității: Sistemul va expune către SFS și SV, prin MConnect, datele din registrul declarațiilor pentru categorii exceptate și din lista entităților radiate/active, folosind un model de date interoperabil stabil. Interfețele vor permite: listarea entităților pe tip declarație (sub prag / import consum propriu) și status (activ/radiat/respins/expirat, dacă se aplică), cu filtre după IDNO și perioadă (an) pentru a identifica rapid entitățile relevante;	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- obținerea detaliilor unei declarații: companie, tip declarație, produs selectat, cantități/valori declarate (tabele/câmpuri), data depunerii, status, decizia inspectorului și data deciziei;
 - obținerea istoricului minim (data ultimei schimbări de status și motivul radierii, unde e cazul), astfel încât consumatorii să poată interpreta corect eligibilitatea.
- Accesul va fi controlat prin politicile MConnect (identificare consumator, autorizare), iar sistemul va jurnaliza fiecare apel (consumator, resursă, timp, parametri cheie) pentru audit. Datele expuse vor fi alimentate direct din aceeași sursă internă folosită în UI inspector; astfel, imediat ce o declarație este aprobată sau radiată (FRQ138/FRQ145), informația devine disponibilă prin MConnect fără sincronizări manuale. Dacă este cerut un mecanism de notificare către consumatori, sistemul poate publica evenimente de schimbare (aprobat/radiat) ca mesaje interoperabile, dar registrul rămâne sursa unică de adevăr.

2.1.8 Calculul garanției financiare pentru DEEE

FRQ147	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa serviciul Calculul garanției financiare doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria DEEE
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la serviciul „Calculul garanției financiare” va fi controlat prin două verificări server-side, aplicate înainte de inițierea formularului: (1) utilizatorul autentificat (MPass) are cel puțin o companie asociată în Cabinetul personal (FRQ035–FRQ037), și (2) compania selectată are un număr de înregistrare activ în Lista Producătorilor pentru categoria DEEE (registru intern companie+categorie, status activ, conform FRQ113–FRQ114). În UI, selectorul de companie va lista doar companiile eligibile (cu DEEE activ), iar dacă utilizatorul nu are nicio companie eligibilă, sistemul va bloca accesul și va afișa un mesaj care indică pașii necesari (înregistrare companie și/sau finalizare înregistrare DEEE). Verificarea se aplică și pentru acces direct prin URL, astfel încât condițiile să nu poată fi ocolite.	
FRQ148	Descrierea cerinței: Pentru fiecare companie înregistrată în Cabinetul personal se va completa câte un formular separat de calcul a garanției financiare.
Argumentarea tehnică a conformității: Calculul garanției va fi gestionat separat per companie, iar fiecare formular/cerere de calcul va fi creată în contextul unei singure companii (și implicit al categoriei DEEE). Sistemul va modela „Cerere de calcul garanție” ca entitate anuală, cu cheie minimă companie + an curent, astfel încât aceeași companie să poată avea un calcul distinct pentru fiecare an și să existe istoric. În UI, utilizatorul va selecta compania, iar toate datele (cantități estimate/precedente, cantități efective, costuri Ci, GC) vor fi încărcate pentru acea	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

companie, fără amestec cu alte companii gestionate în Cabinet (similar principiului din FRQ060). Lista cererilor/calcululelor anterioare va fi filtrată pe compania selectată.

FRQ149	Descrierea cerinței: Formularul Calculul garanției financiare pentru anul în curs se va completa doar după ce agentul economic a completat Raportare DEEE pentru anul precedent.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Disponibilitatea formularului pentru anul curent va fi condiționată de existența raportării DEEE pentru anul precedent, deoarece o parte din datele de intrare (NVi – cantitatea efectiv introdusă) se preiau din acel raport (FRQ155). La inițiere, sistemul va verifica dacă pentru compania selectată există un raport DEEE pentru anul precedent într-un status acceptat pentru utilizare (de ex. validat/aprobat, conform fluxului de verificare din Raportare deșeuri). Dacă raportul lipsește sau nu este în status eligibil, sistemul nu va permite inițierea calculului și va afișa mesaj explicit cu anul lipsă și link către completarea raportului DEEE.

FRQ150	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal • Tabelul Calculul garanției financiare – va reprezenta un tabel constituit conform Anexei nr. 2 (vezi anexa la sfârșitul documentului) • Suma calculată – reprezintă valoarea garanției financiare calculate pe baza tabelului de mai sus • Balanța contului – reprezintă diferența dintre suma aflată la moment ca garanție financiară și suma calculată pentru anul curent. • Atașare fișiere – unde se vor atașa documentele confirmative, dacă este cazul • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează cererea, se va completa automat • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul va fi construit ca cerere anuală pentru compania selectată și va conține un tabel de calcul conform Anexei nr. 2, implementat ca grid tabelar cu structură fixă (categorii/coloane identice cu anexa), pentru a permite validarea și recalcularea automată. „Suma calculată” va fi un câmp derivat, calculat automat din liniile tabelului (FRQ152), iar „Balanța contului” va fi un câmp derivat separat, calculat din GE, GV și GC conform FRQ157. Sistemul va menține în modelul de date atât valorile de intrare (cantități estimate curent/precedent, efective precedente, Ci, GC), cât și rezultatele calculate (GE, GV, GT/Balanță), astfel încât inspectorul să poată verifica oricând calculele pe baza aceleiași versiuni de date. Atașarea fișierelor va fi implementată ca atașamente asociate cererii (metadate, validări de tip/dimensiune), „Persoana autorizată” se completează automat din sesiunea MPass, iar bifa de confirmare va fi obligatorie și persistată cu timestamp.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ151	Descrierea cerinței: În primul an de activitate, din momentul înregistrării companiei în Lista Producătorilor pentru categoria DEEE, accesarea serviciului „Calculul garanției financiare” va avea un comportament specific. După selectarea companiei în câmpul „Numele companiei”, singurul câmp activ va fi „Suma calculată”. Aceasta va prelua automat valoarea garanției financiare din câmpul „Valoarea garanției financiare” completat anterior în Cererea de acordare a numărului de înregistrare pentru DEEE.
Argumentarea tehnică a conformității: Pentru primul an de activitate după activarea înregistrării DEEE, sistemul va determina „anul 1” prin data activării numărului DEEE și lipsa unui istoric de calcul anterior pentru companie. În acest scenariu, formularul va rula în mod “simplificat”: după selectarea companiei, sistemul va încărca din cererea inițială de acordare a numărului pentru DEEE valoarea garanției financiare calculată atunci (câmpul „Valoarea garanției financiare” din cererea DEEE) și o va afișa ca „Suma calculată”. Tabelul de calcul și celelalte câmpuri de intrare vor fi afișate read-only sau ascunse (conform cerinței), astfel încât utilizatorul să nu poată introduce valori care nu au bază în istoricul raportării. Persistența va salva explicit faptul că sursa sumei este „cererea inițială DEEE”, pentru trasabilitate la verificare.	
FRQ152	Descrierea cerinței: Pentru următorii ani de activitate, câmpul Suma calculată va fi calculată automat de sistem, pe baza datelor specificate în tabel, după formula: $GE = \sum(N'E_i * C_i)$, Unde: GE – garanția financiară pentru EEE din toate categoriile estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs (anul în care se estimează introducerea pe piață a EEE) – suma calculată; N'E_i - Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs; C_i – costul operațional de gestionare a deșeurilor.
Argumentarea tehnică a conformității: Pentru anii următori, „Suma calculată” (GE) va fi calculată automat de sistem prin evaluarea formulei $GE = \sum(N'E_i * C_i)$ pe fiecare rând/categorie de EEE din tabelul Anexa nr. 2. N'E_i va proveni din coloana “Cantitatea estimată pentru anul în curs” completată în tabelul curent, iar C_i va fi preluat automat din setul anual de costuri operaționale DEEE (FRQ156). Recalcularea va fi declanșată la orice modificare a cantităților estimate sau la schimbarea setului de costuri pentru anul selectat, iar sistemul va afișa imediat suma rezultată și va păstra valorile pe rând pentru verificare (de ex. subtotal per categorie). Sistemul va valida că toate cantitățile sunt numerice, nenegative și în unități consistente (kg/tonă conform definiției anexei), astfel încât formula să producă rezultate corecte.	
FRQ153	Descrierea cerinței: Pentru al doilea an de activitate a agentului economic coloana de Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională pentru anul precedent se va completa automat de sistem cu date din tabelul Informații generale estimate pentru anul care se face înregistrarea

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	din Cabinetul Personal – Cerere de acordare a numărului de înregistrare pentru categoria DEEE.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru al doilea an de activitate, coloana “Cantitatea estimată pentru anul precedent” (NEi) va fi completată automat prin preluarea valorilor din cererea inițială de înregistrare în Lista Producătorilor pentru DEEE, anume din tabelul „Informații generale estimate” aferent cererii DEEE (FRQ095). Sistemul va identifica cererea de bază pentru companie+categorie=DEEE, va prelua cantitățile estimate pe fiecare categorie de EEE și le va mapa în rândurile tabelului de calcul (conform aceleiași structuri/chei de categorie). Preluarea va fi read-only în formular, astfel încât utilizatorul să nu modifice retroactiv estimările declarate anterior, iar sistemul va păstra referința la documentul sursă (ID cerere).

FRQ154	Descrierea cerinței: Pentru următorii ani, coloana de Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională pentru anul precedent se va completa automat de sistem cu date din tabelul curent Calculul garanției financiare în care se fac înregistrările pentru cantitățile estimative pentru anul curent, și anume coloana - Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru anii ulteriori (începând cu anul 3), NEi (cantitățile estimate pentru anul precedent) va fi completat automat din calculul garanției aferent anului precedent, prin copierea valorilor din coloana “Cantitatea estimată pentru anul în curs” din formularul precedent. Implementarea va folosi relația companie + an: la inițierea calculului pentru anul curent, sistemul va încărca automat ultimul calcul aprobat/transmis pentru anul precedent și va mapa cantitățile estimate (anul precedent) în coloana NEi a tabelului curent. Astfel se păstrează continuitatea dintre ani și se evită reintroducerea manuală, iar orice modificare ulterioară se face doar pe estimările anului curent (N’Ei), nu pe anul precedent.

FRQ155	Descrierea cerinței: Coloana Cantitatea de EEE efectiv introduse pe piața națională în anul precedent se va completa automat de sistem cu datele din capitolul Raportare DEEE - Tabelul nr. 1 Raportarea cantității de EEE introduse în piață și va reprezenta suma celor 2 coloane: Echipamente produse proprii și Echipamente importate pentru fiecare categorie de EEE separat.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

NVi (cantitatea efectiv introdusă pe piață în anul precedent) va fi populată automat din Raportarea DEEE pentru anul precedent, din Tabelul nr. 1 specific raportării. Sistemul va prelua, pe fiecare categorie de EEE, suma a două coloane: “Echipamente produse proprii” + “Echipamente importate”, și va mapa rezultatul în coloana NVi din tabelul de calcul. Preluarea va fi read-only și va folosi o sursă unică de adevăr: raportul DEEE validat/aprobat (condiționat prin FRQ149), astfel încât datele folosite la calcul să corespundă celor acceptate în procesul de verificare. Dacă raportul nu conține o categorie, sistemul va popula 0 pentru acea categorie (cu trasabilitate), evitând valori nule care ar rupe calculele.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ156	Descrierea cerinței: Coloana Costul operațional de gestionare a deșeurilor se va completa automat de sistem, reprezentând cifre calculate de Agenția de Mediu în fiecare an pe baza informațiilor colectate de la sistemele colective. Aceste date vor fi similare cu datele prezentate în interfața publică și anu pe în pagina Costul operațional de gestiune a deșeurilor de echipamente electrice și electronice.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Coloana Ci va fi alimentată dintr-un set anual de „costuri operaționale DEEE” menținut în sistem ca date de referință, cu structură pe an + categorie EEE + valoare (lei/tonă sau unitatea stabilită în anexă) + statut (draft/publicat) + data publicării. Acest set va fi același folosit pentru afișarea din interfața publică la „Costul operațional ... DEEE” (FRQ028–FRQ029), astfel încât UI public și serviciul de calcul să consume aceeași sursă unică. La inițierea formularului de calcul pentru anul curent, sistemul va selecta automat setul de costuri publicat pentru anul respectiv și va mapa valorile în rândurile tabelului Anexa nr. 2, pe baza unei chei stabile (cod/denumire categorie EEE). Pentru a evita recalculări diferite în timp, cererea de calcul va salva un snapshot al valorilor Ci utilizate (an, versiune/dată publicare), astfel încât inspectorul să poată verifica calculul exact, chiar dacă Agenția actualizează costurile ulterior. Dacă pentru un an lipsesc costuri publicate sau maparea nu poate fi făcută complet (categorie EEE fără Ci), sistemul va bloca trimiterea și va semnaliza clar că lipsesc date normative pentru calcul.

FRQ157	Descrierea cerinței: Câmpul Balanța contului va fi calculată automat de sistem, pe baza datelor specificate în tabel, după formula: $GT = GE + GV - GC$, Unde: GT – valoarea totală a garanției financiare pentru toate EEE introduse pe piața națională în anul în curs pentru care se calculează garanția – în cazul nostru va reprezenta Balanța contului; GE – garanția financiară pentru EEE estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs, calculată astfel: $GE = \sum(N'E_i * C_i)$, Unde: N'Ei – numărul de EEE din categoria i estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs; Ci – costul operațional de gestionare a deșeurilor EEE din categoria i stabilită pentru anul în curs; GV – valoarea garanției financiare calculată pentru diferența dintre numărul de EEE efectiv introduse pe piața națională în anul precedent și cel estimat de a fi introduse pe parcursul anului precedent, calculată astfel: $GV = \sum((NVi - NE_i) * C_i)$, Unde: NVi – numărul de EEE din categoria i introduse pe piața națională anul precedent; NEi – numărul de EEE din categoria i care au fost estimate a fi introduse pe piața națională anul precedent; GC – valoarea garanției financiare depusă pentru EEE care au fost colectate și gestionate în anul precedent. Din tabelul de mai sus: • N'Ei va fi Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională în anul în curs • NEi va fi Cantitatea de EEE estimate a fi introduse pe piața națională pentru anul precedent • NVi va fi Cantitatea de EEE efectiv introduse pe piața națională în anul precedent • Ci va fi costul operațional de gestionare a deșeurilor.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Calculul balanței GT va fi implementat ca motor de calcul deterministic, executat pe aceleași rânduri din Anexa nr. 2, cu rezultate pe categorie și total agregat. Sistemul va calcula separat:

- $GE = \sum(N'E_i * C_i)$, unde $N'E_i$ vine din coloana „estimate anul curent” completată de utilizator;
 - $GV = \sum((NVi - NE_i) * C_i)$, unde NVi este preluat automat din Raportarea DEEE (FRQ155), iar NE_i este preluat automat conform FRQ153/FRQ154;
 - $GT = GE + GV - GC$, unde GC reprezintă garanția depusă pentru DEEE colectate/gestionate în anul precedent, introdusă conform structurii anexei (nu ca text liber).
- Pentru verificabilitate, UI va afișa în tabel pentru fiecare categorie: $N'E_i$, NE_i , NVi , C_i , subtotal GE_i și subtotal GV_i , iar la final totalurile GE , GV și GT . Recalcularea va fi declanșată automat la schimbarea oricărei valori editabile ($N'E_i$ sau GC) și la încărcarea automată a datelor (NVi , NE_i , C_i), astfel încât utilizatorul să vadă imediat impactul. Sistemul va valida numericitatea și unitățile (valori nenegative pentru cantități, C_i nenegativ, GC nenegativ), dar va permite GT negativ (FRQ158). La trimitere, sistemul va persista atât valorile de intrare, cât și rezultatele (GE , GV , GT) ca snapshot, pentru ca inspectorul să verifice aceeași versiune a calculelor.

FRQ158	Descrierea cerinței: Balanța contului poate înregistra și valori negative. Valorile negative presupun că agentul economic poate să retragă suma respectivă din garanția calculată anul precedent.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va trata GT negativ ca rezultat valid și îl va stoca ca valoare semnată (nu ca valoare absolută), fără rotunjiri sau normalizări care ar altera sensul. În UI, GT negativ va fi prezentat explicit ca “excedent” față de garanția necesară pentru anul curent, împreună cu descompunerea $GE/GV/GC$, astfel încât utilizatorul să poată înțelege de unde provine diferența (de regulă din $NVi < NE_i$ sau din GC mai mare). Sistemul nu va efectua automat o retragere, dar va marca cererea ca având balanță negativă și va permite ca această informație să fie consumată de fluxurile ulterioare (de exemplu, un proces de “retragere/regularizare” dacă există cerințe dedicate). Inspectorul va vedea în detaliile cererii atât valoarea negativă, cât și componentele care au condus la ea, pentru a confirma că semnul rezultatului este justificat de datele de intrare.

FRQ159	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Activarea butonului „Trimite spre verificare” va depinde de validarea completă a datelor de intrare și de faptul că motorul de calcul poate produce rezultate fără lipsuri. Concret, sistemul va valida: companie selectată eligibilă (FRQ147), existența datelor preluate automat (NE_i și NVi populate conform FRQ153–FRQ155), C_i populate complet pentru toate categoriile EEE (FRQ156), completarea de către utilizator a cantităților estimate pentru anul curent $N'E_i$ (toate rândurile relevante sau normalizate explicit la 0, conform regulilor anexei) și completarea GC dacă anexa îl cere. În plus, sistemul va verifica că cel puțin un rând are $N'E_i > 0$ (altfel nu are sens un calcul de garanție pentru anul curent) și că bifa de confirmare este bifată. La

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

apăsare, sistemul va face revalidare server-side și va salva snapshot-ul complet: tabelul Anexa nr. 2 (toate coloanele), setul de costuri (an + versiune), sursa raportării DEEE (ID raport, an), plus rezultatele GE/GV/GT, după care cererea trece în status „Trimisă spre verificare” și devine read-only pentru datele de calcul.

FRQ160

Descrierea cerinței:

În formularul pentru Calculul garanției financiare toate câmpurile sunt cu caracter obligatoriu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Obligativitatea câmpurilor va fi implementată ca regulă de schemă pentru formular și tabel, nu doar ca marcat vizual. Sistemul va considera obligatorii: selecția companiei, completarea tabelului Anexa nr. 2 (în sensul că fiecare celulă relevantă trebuie să conțină o valoare numerică; unde utilizatorul nu raportează pe o categorie, valoarea este 0, nu null), existența valorilor preluate automat (NEi/NVi/Ci) și confirmarea bifei. Câmpurile rezultate (GE, GV, GT) sunt obligatorii implicit deoarece trimiterea e blocată dacă nu pot fi calculate. Validarea va rula atât în UI (mesaje contextuale pe celule, evidențiere rânduri incomplete), cât și server-side (respingere deterministă a trimiterei) pentru a preveni salvarea unui set incomplet care ar produce calcule ne-reproductibile la verificare.

FRQ161

Descrierea cerinței:

Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Cereri de calcul a garanției financiare pentru DEEE și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: 50:

- Acceptă cererea – cererea a fost procesată de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare. În acest caz cererea trece din starea Cereri trimise spre verificare în Cereri trimise spre semnare
- Trimite spre corectare – cererea este returnată cu comentariu privind modificările necesare
- Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa cererile de calcul într-o interfață dedicată, unde detaliile cererii includ nu doar suma finală, ci și datele sursă și modul de obținere. La „Acceptă cererea”, sistemul va fixa versiunea cererii ca “acceptată pentru semnare”, păstrând snapshot-ul tabelului și al costurilor folosite, astfel încât orice document/decizie ulterioară să se bazeze pe exact același set de date. La „Trimite spre corectare”, inspectorul va introduce un comentariu obligatoriu; sistemul va schimba statusul în “trimisă spre corectare”, va debloca doar câmpurile editabile (cantitățile estimate N’Ei și eventual GC), menținând read-only sursele automate (NEi, NVi, Ci) și va păstra comentariul atașat cererii. La „Respinge”, justificarea este obligatorie și cererea trece în status final respins, fără posibilitate de editare ulterioară a datelor de calcul. Fiecare acțiune va fi jurnalizată cu actor și timestamp și va genera notificare către companie în Mesagerie, cu link către cerere și comentariu.

FRQ162

Descrierea cerinței:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Pentru fiecare cerere, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare cerere • Verificare cerere • Trimis spre corectare • Cerere aprobată • Cerere respinsă.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul va fi generat din evenimente persistate la fiecare tranziție: creare draft, trimitere spre verificare, preluare în procesare, corectare, acceptare/respingere. Fiecare eveniment va stoca statusul anterior/nou, actorul (utilizator/inspector), timestamp-ul și comentariul (unde e cazul), plus o referință la versiunea snapshot a datelor. UI va afișa timeline-ul cu etapele cerute și va permite inspectorului/solicitantului să vadă clar când s-au schimbat valorile (prin asocierea evenimentelor cu versiuni), evitând situația în care un utilizator “modifică” datele și nu se vede în traseu. Pentru cererile trimise spre corectare, timeline-ul va afișa explicit comentariul inspectorului și momentul retrimiterii.

FRQ163	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare cererea transmisă, atât timp cât aceasta nu a fost preluată în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea cererii din „Verificare cerere” în „Completare cerere”.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare va fi permisă înainte de preluarea în procesare printr-un mecanism de lock similar altor fluxuri: la prima accesare a cererii de către inspector, sistemul setează markerul de procesare (inspector+timestamp). Dacă markerul nu este setat și statusul este „Verificare cerere”, utilizatorul poate acționa „Editare”, iar sistemul schimbă statusul în „Completare cerere” și permite modificarea doar a câmpurilor care sunt în responsabilitatea utilizatorului (cantități estimate, GC/atașamente, dacă sunt editabile). Sursele automate rămân read-only și sunt reîncărcate din sistem la fiecare deschidere, pentru a preveni editări asupra datelor oficiale. Tranziția și motivul (editare reluată) sunt înregistrate în istoric (FRQ162).

FRQ164	Descrierea cerinței: Dacă cererea a fost deja accesată de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Cererea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

După preluarea în procesare, sistemul va aplica blocarea editării în două straturi: UI dezactivează acțiunea și afișează mesajul cerut, iar server-side respinge orice încercare de accesare a rutei de editare sau de salvare a modificărilor dacă markerul de procesare este setat. Astfel se garantează că inspectorul verifică un set stabil de date. În plus, sistemul va bloca și înlocuirea atașamentelor în această perioadă, pentru a preveni schimbarea documentelor suport după ce procesarea a început.

FRQ165

Descrierea cerinței:

În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, cererile de calcul a garanției financiare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape:

- Cereri trimise spre verificare
- Cereri trimise spre corectare
- Cerere aprobată
- Cerere respinsă.

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderele din interfața inspectorului vor fi implementate ca vederi filtrate pe status, alimentate din starea curentă a cererii. Contoarele vor fi calculate server-side din aceleași interogări pentru a evita discrepante. Mutarea între foldere se va face automat: trimiterea cererii o plasează în “trimise spre verificare”, trimiterea spre corectare o plasează în “trimise spre corectare”, acceptarea o plasează în “aprobată” (sau în starea intermediară de semnare dacă există în acest flux), iar respingerea o plasează în “respinsă”. Structura folderelor este direct corelată cu istoricul workflow (FRQ162), astfel încât etapa din listă și etapa din timeline să fie identice.

FRQ166

Descrierea cerinței:

Fiecare folder va afișa:

- Numărul de cereri conținute afișat într-un format descriptiv, cu
 - limită de afișare de maximum de cereri pe
 - pagină. Cererile vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima cerere adăugată să fie prima în listă.
- Un tabel ce va conține următoarele coloane:
 - ID-ul unic al cererii
 - numele companiei
 - dată depunerii cererii
 - persoană responsabilă
 - etapa cererii.

Argumentarea tehnică a conformității:

Lista din fiecare folder va fi un tabel paginat server-side, cu sortare descrescătoare după data depunerii (timestamp-ul trimiterii spre verificare) și limită de afișare configurabilă. Coloanele cerute vor fi populate astfel: ID cerere (identificator intern), numele companiei (din compania selectată), data depunerii (momentul trimiterii), persoana responsabilă (inițiatorul – utilizatorul care a transmis cererea) și etapa (status curent). În pagina de detalii accesată din tabel, inspectorul va avea vizibilitate completă asupra

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

modului de calcul: tabelul Anexa nr. 2 cu toate coloanele, sursele automate (referința la raportul DEEE pentru NVi, referința la cererea inițială/cererea precedentă pentru NEi, referința la setul anual de costuri pentru Ci), precum și rezultatele GE/GV/GT. Astfel, verificarea nu se limitează la “există o sumă”, ci permite confirmarea că fiecare coloană a fost populată din sursa corectă și că formula produce rezultatul afișat.

2.1.9 Cerere de retragere a garanției financiare pentru DEEE

FRQ167	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa serviciul Cerere de retragere a garanției financiare doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria DEEE • Raportarea DEEE pentru anul precedent să fie aprobată • Calculul garanției financiare pentru anul în curs aprobat.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la „Cerere de retragere a garanției financiare” va fi permis doar dacă sistemul poate demonstra, server-side, că există un lanț complet de date și aprobări pentru compania selectată. La inițiere, sistemul va valida cumulativ: (1) utilizator autentificat (MPass) și companie asociată în Cabinet (FRQ035–FRQ037), (2) înregistrare activă în Lista Producătorilor pe categoria DEEE (registru companie+categorie, status activ, FRQ113–FRQ114), (3) existența Raportării DEEE pentru anul precedent în status aprobat/validat (sursă pentru cantități efective, FRQ155), și (4) existența unei cereri de „Calcul al garanției financiare” pentru anul în curs în status aprobat (sursa pentru GE și balanță, FRQ161). Sistemul va aplica aceste verificări înainte de a permite crearea unei cereri noi; dacă oricare condiție lipsește, UI va afișa motivul exact (ce an/ce obiect lipsește) și va direcționa utilizatorul către serviciul relevant (raportare sau calcul garanție), fără a crea o cerere parțială.	
FRQ168	Descrierea cerinței: Pentru fiecare companie înregistrată în Cabinetul personal se va completa câte un formular separat de cerere de retragere a garanției financiare.
Argumentarea tehnică a conformității: Cererea de retragere va fi gestionată separat per companie și per an, pentru a evita amestecul între garanțiile mai multor entități juridice și între perioade. Sistemul va crea cererea în contextul companie + an curent (și implicit DEEE), iar lista companiilor disponibile va fi filtrată la cele care trec verificările din FRQ167. La nivel de date se va aplica o regulă de unicitate pentru cererile active de retragere pe cheia companie+an (de ex. să nu existe două cereri paralele în verificare/corectare), iar cererile respinse/aprobate rămân în istoric.	
FRQ169	Descrierea cerinței: Formularul Cerere de retragere a garanției financiare pentru anul în curs se va completa

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	doar după ce agentul economic a completat Raportare DEEE pentru anul precedent și calculul garanției financiare pentru anul current.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Disponibilitatea formularului pentru anul curent va depinde de două surse obligatorii: Raportarea DEEE pentru anul precedent (pentru NVi și, unde este cazul, cantități colectate/reciclate) și calculul garanției pentru anul curent aprobat (pentru GE/GT). La inițiere, sistemul va încărca automat identificatorii acestor surse (ID raport precedent, ID calcul curent) și va bloca completarea dacă una dintre surse nu există sau nu este aprobată. În plus, sistemul va salva în cererea de retragere referințe către aceste documente-sursă, astfel încât inspectorul să poată verifica ulterior că retragerea s-a calculat pe baza datelor aprobate, nu pe drafturi sau valori nevalide.

FRQ170	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal • Motivul solicitării – unde se va selecta: sfârșitul perioadei de garantare, pentru anul precedent sau încetarea activității • Tabelul Retragerea garanției financiare – va reprezenta un tabel constituit conform Anexei nr. 3 (vezi anexa la sfârșitul documentului) • Cantitatea de EEE pentru care a trecut termenul de garantare – reprezintă cantitatea de EEE pentru care a expirat termenul de garantare și care au devenit deșeuri (va fi vizibilă doar în cazul în care utilizatorul va selecta la câmpul motivul solicitării sfârșitul perioadei de garantare) • Valoarea garanției calculate pentru anul de gestiune – reprezintă suma garantată pentru anul curent care va fi completată automat de către sistem din capitolul Calculul garanției financiare • Suma ce urmează a fi returnată – reprezintă diferența dintre Valoarea garanției calculate pentru anul de gestiune și valoarea efectiv returnată, care se va calcula după formula: $GR = GE - (NNi * Ci)$ GR – garanția financiară pentru EEE ce urmează a fi returnată, GE – valoarea garanției financiare calculată pentru anul de gestiune, NNi – numărul de EEE din categoria i rămase negestionate la moment, Ci – costul operațional de gestionare a deșeurilor. • Valoarea garanției rămase – valoarea garanției pentru cantitatea de EEE negestionată la moment. Se va calcula ca diferența dintre Valoarea garanției calculate și Suma ce urmează a fi returnată. • Atașează fișiere – unde se vor atașa documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează cererea, se va completa automat • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul va fi implementat ca flux adaptiv controlat de „Motivul solicitării”, iar fiecare motiv va activa exact setul de câmpuri și calcule cerut, folosind sursele interne (calcul garanție, raportare DEEE, costuri Ci) fără reintroduceri manuale inutile.

- „Numele companiei” se selectează din companiile eligibile; „Persoana autorizată” se completează automat din sesiunea MPass și se salvează ca inițiator; bifa de confirmare este obligatorie și timestamp-ată.
- „Valoarea garanției calculate pentru anul de gestiune” (GE) se va completa automat din cererea de calcul garanție aprobată pentru anul în curs (valoarea GE calculată, nu o valoare introdusă de utilizator), iar referința la calcul se păstrează pe cerere.
- Tabelul conform Anexei nr. 3 va fi implementat ca grid cu rânduri pe categorii EEE și coloane conform anexei, astfel încât sistemul să poată calcula pe categorie și total. În tabel se vor completa/deriva valorile NNI/NGi (în funcție de motiv) și Ci va fi preluat automat din setul anual de costuri (același mecanism ca FRQ156, cu snapshot de versiune).
- „Suma ce urmează a fi returnată” (GR) și „Valoarea garanției rămase” vor fi câmpuri calculate automat din valorile tabelului, nu editabile, pentru a evita discrepanțe între date și rezultat.
- „Atașează fișiere” rămâne disponibil pentru documente suport (validări de tip/dimensiune, audit de încărcare), fără a fi obligatoriu conform FRQ177.

FRQ171

Descrierea cerinței:

În cazul în care utilizatorul va selecta la câmpul Motivul solicitării încetarea activității, toate câmpurile din formular vor fi vizibile și pasibile spre completare.

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru motivul „încetarea activității”, sistemul va afișa și va permite completarea tuturor câmpurilor din formular, inclusiv tabelul complet Anexa nr. 3. În UI, acest motiv va debloca secțiunile care pentru alte motive sunt ascunse (ex. tabelul complet, câmpuri cantitative și atașamente). În același timp, sistemul va continua să auto-populeze ceea ce are sursă internă (GE din calcul, Ci din costuri) și va marca clar ce rămâne de completat/confirmat de utilizator.

FRQ172

Descrierea cerinței:

În cazul în care utilizatorul va selecta la câmpul Motivul solicitării încetarea activității, câmpul Cantitatea de EEE rămasă negestionată la moment valorile vor fi calculate automat de către sistem ca diferență dintre câmpul Cantitatea de EEE efectiv introduse pe piața națională în anul curent până la încetarea activității și câmpul Cantitatea de EEE colectate/reciclate până la moment.

Argumentarea tehnică a conformității:

În scenariul „încetarea activității”, cantitatea rămasă negestionată va fi derivată automat de sistem ca diferență dintre cantitatea efectiv introdusă pe piață în anul curent până la moment și cantitatea colectată/reciclată până la moment. Implementarea va folosi surse interne: cantitatea introdusă efectiv este

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

preluată din datele raportării curente (sau evidențe curente dacă există un raport intermediar), iar cantitatea colectată/reciclată se preia din evidențele de colectare/gestionare disponibile în sistem (în măsura în care modulul raportează aceste valori). Sistemul va calcula diferența pe fiecare categorie EEE și va popula automat coloana NNi în tabel, marcând valorile ca derivate (read-only) pentru a preveni modificări manuale. Dacă o sursă necesară lipsește (de ex. lipsă raport curent până la moment), sistemul va bloca trimiterea și va indica exact ce date lipsesc pentru calculul automat, pentru a evita retrageri calculate pe date incomplete.

FRQ173	Descrierea cerinței: În cazul în care utilizatorul va selecta la câmpul Motivul solicitării pentru anul precedent de activitate, atunci nu se va completa nimic și va apărea doar câmpul Suma care urmează a fi returnată care va fi completat automat cu datele din câmpul Balanța contului din capitolul Calculul garanției financiare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru motivul „pentru anul precedent”, formularul va intra în mod “simplificat” și va afișa doar câmpul „Suma care urmează a fi returnată”, completat automat cu valoarea din „Balanța contului” (GT) din calculul garanției financiare aprobat pentru anul în curs. Sistemul nu va permite completarea manuală a acestei sume; va prelua valoarea exactă din snapshot-ul calculului aprobat, împreună cu referința la cererea de calcul (ID, an, versiune costuri), astfel încât inspectorul să poată verifica sursa. În acest motiv, celelalte câmpuri rămân ascunse și neaplicabile, iar trimiterea depinde doar de confirmare și eligibilitate (FRQ167).

FRQ174	Descrierea cerinței: În cazul în care utilizatorul va selecta la câmpul Motivul solicitării sfârșitul perioadei de garantare, atunci sistemul va afișa doar următoarele câmpuri: • Cantitatea de EEE pentru care a trecut termenul de garantare • Valoarea garanției calculate pentru anul de gestiune • Suma care urmează a fi returnată • Valoarea garanției rămase • Atașează fișiere • Persoana autorizată. În acest caz câmpul Suma care urmează a fi returnată se va calcula după următoarea formulă: $GR = GE - (NGi * Ci)$ GR – garanția financiară pentru EEE ce urmează a fi returnată, GE – valoarea garanției financiare calculată pentru anul de gestiune, NGi – numărul de EEE din categoria i pentru care a trecut termenul de garantare, Ci – costul operațional de gestionare a deșeurilor.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru motivul „sfârșitul perioadei de garantare”, sistemul va afișa exact câmpurile cerute și va calcula automat GR și garanția rămasă pe baza datelor tabelare. „Cantitatea de EEE pentru care a trecut termenul de garantare” (NGi) va fi introdusă/confirmată pe categorii în tabelul Anexa nr. 3, iar Ci va fi preluat automat din setul anual de costuri (cu snapshot). GE este preluat automat din calculul garanției aprobat (valoarea garantată pentru anul de gestiune). Sistemul va calcula GR conform formulei $GR = GE - \Sigma(NGi * Ci)$ (pe categorii și total), iar „Valoarea garanției rămase” va fi calculată ca $GE - GR$, cu validare că rezultatele sunt numerice și coerente (de ex. nu permite NGi negative; poate permite GR negativ dacă formula o produce, dar va semnaliza explicit). Atașamentele rămân disponibile, iar „Persoana autorizată” este completată automat din sesiune.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ175	Descrierea cerinței: După ce cererea va fi aprobată, sistemul va modifica câmpul Suma calculată din capitolul Calculul garanției financiare cu valoarea calculată în câmpul Valoarea garanției rămase. Valoarea garanției rămase va reprezenta suma garanției pe care agentul economic va fi obligat să o păstreze după ce face retragerea unei părți din garanție.
Argumentarea tehnică a conformității: După aprobarea cererii de retragere, sistemul va executa o actualizare controlată asupra evidenței garanției pentru companie, astfel încât “garanția rămasă” devine noua valoare de referință pentru obligația de menținere. Implementarea nu va modifica “în loc” istoria calculului aprobat; va crea o versiune/înregistrare de ajustare a garanției: (1) în cererea de retragere se păstrează GR (returnat) și garanția rămasă, (2) în modulul „Calculul garanției financiare” pentru anul în curs, câmpul “Suma calculată” expus ca valoare curentă va reflecta noua garanție rămasă ca “sold după retragere”. Practic, sistemul va salva o operațiune de tip “ajustare garanție” legată de calculul aprobat (ID calcul) și de cererea de retragere (ID retragere).	
FRQ176	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
Argumentarea tehnică a conformității: Butonul „Trimite spre verificare” va fi activat doar când sunt îndeplinite condițiile obligatorii pentru motivul selectat și când toate câmpurile derivate pot fi calculate fără lipsuri. Pentru „anul precedent”, condiția principală este existența balanței (GT) în calculul aprobat și bifarea confirmării. Pentru „sfârșitul perioadei”, sistemul va valida completarea NGi pe toate rândurile relevante și disponibilitatea Ci pentru anul curent, plus calculul GR și al garanției rămase. Pentru „încetarea activității”, sistemul va valida completarea întregului tabel și existența valorilor derivate automat (NNi) conform FRQ172. La apăsare, sistemul va face revalidare server-side și va salva snapshot-ul complet al datelor și rezultatelor, apoi cererea trece în status „Verificare cerere” și devine read-only pentru câmpurile principale.	
FRQ177	Descrierea cerinței: În formularul pentru Cererea de retragere a garanției financiare toate câmpurile sunt cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașează fișiere.
Argumentarea tehnică a conformității: Sistemul va trata toate câmpurile formularului ca obligatorii în funcție de motiv (schema de obligativitate fiind dependentă de motiv), cu singura excepție explicită: atașarea fișierelor rămâne opțională. Implementarea va aplica validare pe structură: dacă un câmp este vizibil pentru motivul selectat, el devine obligatoriu și trebuie să fie completat/derivat; dacă nu este vizibil, nu este validat. Atașamentele vor fi validate doar ca tip/dimensiune dacă sunt încărcate, nu ca prezență.	
FRQ178	Descrierea cerinței:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Cereri retragere a garanției financiare pentru DEEE și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Acceptă cererea – cererea a fost procesată de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare. În acest caz cererea trece din starea Cereri trimise spre verificare în Cereri trimise spre semnare • Trimite spre corectare – cererea este returnată cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa cererile de retragere într-o coadă dedicată, iar acțiunile vor fi implementate ca tranziții de workflow cu comentariu obligatoriu pentru corectare/respingere. „Acceptă cererea” va muta cererea în starea „Trimisă spre semnare” și va fixa snapshot-ul calculelor GR/garanție rămasă care urmează a fi aprobat(ă), astfel încât semnarea/decizia finală să se bazeze pe aceleași date. „Trimite spre corectare” va solicita comentariu și va readuce cererea în completare, deblocând doar câmpurile editabile (de ex. NGi pentru motivul sfârșit perioadă) fără a permite modificarea valorilor preluate automat (GE, Ci). „Respinge” va solicita justificare și va seta stare finală respinsă. Fiecare acțiune va genera notificare către companie în Mesagerie și va fi auditabilă (actor, timestamp, comentariu).

FRQ179	Descrierea cerinței: Pentru fiecare cerere, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare cerere • Verificare cerere • Trimis spre corectare • Cerere aprobată • Cerere respinsă.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul cererii va fi generat din evenimente persistate la fiecare tranziție: completare, trimitere, preluare, corectare, acceptare/respingere și (dacă există în acest flux) semnare/aprobare finală de conducere. Fiecare eveniment va stoca status anterior/nou, actor, timestamp și comentariu, plus referințe la snapshot-ul datelor (tabel Anexa 3, GE, Ci, GR, garanție rămasă). UI va afișa timeline-ul cu etapele cerute și va face vizibil comentariul inspectorului în cazul corectării.

FRQ180	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare cererea transmisă, atât timp cât aceasta nu a fost preluată în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea cererii din „Verificare cerere” în „Completare cerere”.
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare va fi permisă doar înainte de preluarea în procesare de către inspector, folosind același mecanism de marker de procesare ca în celelalte fluxuri. La prima accesare a cererii în verificare, sistemul setează procesat_de/procesat_la; cât timp markerul nu este setat, utilizatorul poate apăsa „Editare”, iar sistemul schimbă statusul în „Completare cerere” și permite modificarea câmpurilor care sunt în responsabilitatea utilizatorului (în funcție de motiv). Tranziția este înregistrată în istoric (FRQ179), iar inspectorul nu mai poate procesa o versiune retrasă.

FRQ181	Descrierea cerinței: Dacă cererea a fost deja accesată de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Cererea nu poate fi editată, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Mesajul de blocare a editării pentru cereri de retragere în procesare va fi consistent cu celelalte module: Cererea nu poate fi editată, deoarece se afla în procesare de către inspectorul de mediu.

FRQ182	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu și conducerii Agenției de Mediu, cererile de retragere a garanției financiare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Cereri trimise spre verificare • Cereri trimise spre corectare • Cerere aprobată • Cerere respinsă.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața inspectorului și a conducerii va organiza cererile de retragere în foldere filtrate pe status (trimise spre verificare, trimise spre corectare, aprobate, respinse), iar fiecare cerere va fi încadrată într-un singur folder pe baza statusului curent. Conducerea va avea acces în special la cererile ajunse în etapa de semnare/aprobare finală (dacă fluxul prevede semnare similar cu celelalte cereri financiare), iar mutarea între foldere se face automat la tranzițiile de workflow (acceptare → semnare/aprobare, corectare, respingere). Contoarele folderelor vor fi calculate server-side din aceleași interogări.

FRQ183	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de cereri conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afișare de maximum de cereri pe ○ pagină. Cererile vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima cerere adăugată să fie prima în listă.
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al cererii ○ numele companiei ○ motivul solicitării ○ dată depunerii cererii ○ persoană responsabilă ○ etapa cererii.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, cererile vor fi afișate într-un tabel paginat server-side, cu limită configurabilă pe pagină și sortare descrescătoare după data depunerii (timestamp trimiterii). Coloanele vor fi populate direct din obiectul cererii: ID unic, companie, motiv solicitare, data depunerii, persoana responsabilă (inițiator din sesiunea MPass) și etapa curentă (status). Din tabel, accesarea unui rând va deschide detaliile cererii unde inspectorul/conducerea vor vedea: GE preluat din calculul aprobat, valorile Ci folosite (cu versiune/snapshot), NGi/NNi (după motiv), GR calculat și garanția rămasă, plus atașamentele.

2.1.10 Planul operațional

FRQ184	Descrierea cerinței: Pentru a putea depune Planul nou operațional, utilizatorul trebuie mai întâi să fi înregistrat cel puțin o companie în secțiune Companii din Cabinetul personal și să fie înregistrat în Lista Producătorilor.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Depunerea Planului operațional va fi disponibilă doar după ce utilizatorul alege o companie din Cabinet și sistemul confirmă că firma are cel puțin un număr activ în Lista Producătorilor (pe orice categorie). În practică, ecranul „Plan operațional” va începe cu un selector de companie populat numai cu companii asociate utilizatorului (administrator/delegat) care au cel puțin o înregistrare activă în registrul intern „Înregistrare producător” (companie+categorie, status activ). Dacă utilizatorul selectează o companie care nu are nicio înregistrare activă, sistemul nu va iniția draft-ul de plan: va afișa o eroare de eligibilitate și va indica explicit că trebuie finalizată mai întâi cererea de acordare a numărului de înregistrare (fluxul Lista Producătorilor).

FRQ185	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, însă pentru fiecare companie se depune câte un Plan operațional separat.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Planul operațional va fi tratat ca document depus pe companie, iar sistemul va păstra depuneri separate pentru fiecare companie. În modelul de date, fiecare Plan operațional are cheie minimă: companie_id +

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

categorie REP + tip responsabilitate + versiune + status.

În interfață, utilizatorul selectează compania și categoria; sistemul afișează istoricul planurilor depuse doar pentru acel context (nu amestecă între companii). Pentru a evita „dublări” în lucru, sistemul va impune regula: o singură depunere activă (în stări completare/verificare/corectare) per companie+categorie+tip_responsabilitate. Dacă există deja una activă, utilizatorul va fi direcționat către aceea pentru editare/continuare, nu i se va crea alta.

FRQ186	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal • Tipul de responsabilitate REP – unde se va selecta între sistem individual sau sistem colectiv • Categoria REP – selectare obligatorie: VSU, DAB, UU, AU, DEEE, ADA, DPT. În cazul când compania desfășoară activitate pe mai multe categorii, se va completa câte un raport separat pentru fiecare • Atașare Plan operațional – unde se vor atașa planul operațional • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează cererea, se va completa automat de către sistem • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul va colecta exact câmpurile cerute și le va lega de registrele existente, astfel încât inspectorul să vadă clar „pentru cine / pentru ce categorie / ce tip de responsabilitate / ce document”.

- Numele companiei: selector din Cabinet (lista companii asociate). La selectare, sistemul fixează companie_id în draft.
- Tipul de responsabilitate: selectare “sistem individual” / “sistem colectiv”. Sistemul verifică compatibilitatea cu înregistrarea din Lista Producătorilor pentru categoria selectată: dacă firma are tip „colectiv” pentru categoria respectivă (în cererea aprobată), nu permite depunerea planului ca „individual” pentru aceeași categorie fără schimbarea statutului prin mecanismele prevăzute în REP.
- Categoria REP: selectare obligatorie. Pentru a evita depuneri pe categorii neacoperite, sistemul poate limita lista la categoriile pentru care firma are număr activ (sau, dacă se cere prin proces, permite selectarea, dar va verifica la trimitere că există înregistrare activă pe categoria selectată).
- Atașare Plan operațional: încărcare de fișier care devine artefactul central al cererii. La upload, sistemul: validează tipul (PDF/DOC/DOCX), dimensiunea maximă, verifică că fișierul nu e corupt și îl stochează într-un spațiu de documente cu acces controlat. Pentru trasabilitate și integritate, se salvează metadata: nume fișier, mime-type, mărime, hash (checksum), încărcat_de, încărcat_la.
- Persoana autorizată: preluată automat din identitatea utilizatorului autentificat (MPass) și salvată ca “inițiator” al depunerii; utilizatorul nu o poate modifica.
- Bifa de confirmare: obligatorie și persistată cu timestamp

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ187	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
Argumentarea tehnică a conformității: Butonul „Trimite spre verificare” va deveni disponibil doar când există un draft complet și coerent, nu doar “câteva câmpuri bifate”. Concret, înainte de activare și la trimitere, sistemul verifică: 1. companie_id setat (compania selectată), 2. categorie_REP setată, 3. tip_responsabilitate setat și compatibil cu tipul existent pentru acea categorie în Lista Producătorilor, 4. fișier plan încărcat și stocat cu metadate complete (inclusiv hash), 5. bifa de confirmare bifată. La trimitere, sistemul îngheață versiunea depunerii: salvează un snapshot al metadelor fișierului (și pointer la versiunea stocată) și schimbă statusul în “Trimis spre verificare”. Din acel moment, utilizatorul nu mai poate înlocui fișierul sau schimba categoria/tipul, decât dacă inspectorul îl trimite spre corectare.	
FRQ188	Descrierea cerinței: În formularul pentru depunerea Planului operațional toate câmpurile sunt cu caracter obligatoriu.
Argumentarea tehnică a conformității: Toate câmpurile sunt obligatorii, iar sistemul va trata lipsa oricăruia ca blocant la trimitere. Asta include atașamentul planului (fișierul), fără de care depunerea nu are obiect. Validarea nu se limitează la “există un fișier”; se verifică și că fișierul este accesibil și nu lipsește din storage (pointer valid).	
FRQ189	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează cererile din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Planul operațional și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Acceptă planul – planul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare. În acest caz cererea trece din starea trimise spre verificare în trimise spre semnare • Trimite spre corectare – planul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Inspectorul Agenției de Mediu va procesa Planurile operaționale în același model de lucru ca pentru celelalte fluxuri REP (ex. cereri/rapoarte), printr-o interfață de tip „coadă + pagină de detalii”. Din folderul „Planuri operaționale trimise spre verificare” (FRQ193–FRQ194), inspectorul deschide cererea și are acces la documentul atașat (previzualizare/descărcare) și la acțiunile cerute, implementate ca tranziții de status ale cererii:

- Acceptă planul: schimbă statusul cererii din „trimis spre verificare” în „trimis spre semnare” și fixează versiunea documentului acceptat (se păstrează referința exactă la fișierul atașat în cerere, astfel încât etapa de semnare să se aplice acelei versiuni, nu unei versiuni ulterioare). Cererea devine read-only pentru solicitant până la finalizarea etapei de semnare.
- Trimite spre corectare: impune completarea unui comentariu (obligatoriu) și mută cererea în status „trimis spre corectare”. În acest status, solicitantul poate reveni în editare și poate încărca o versiune actualizată a Planului operațional; comentariul inspectorului rămâne atașat cererii și este vizibil la reluare, pentru a ghida corectarea (legătură directă cu FRQ191–FRQ192).
- Respinge (invalidază): impune justificare obligatorie și setează o stare finală „respins”. Cererea nu mai poate fi modificată și rămâne arhivată cu documentul și justificarea, pentru trasabilitate (coerent cu istoricul FRQ190).

În toate cele trei cazuri, decizia inspectorului va fi jurnalizată (actor + moment) și comunicată solicitantului prin notificare în sistem (secțiunea Mesagerie, conform mecanismului general de notificări deja definit), cu link către cerere și comentariul/justificarea aferentă.

FRQ190

Descrierea cerinței:

Pentru fiecare formular completat, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile:

- Completare Plan operațional
- Verificare Plan operațional
- Trimis spre corectare
- Plan operațional aprobat
- Plan operațional respins.

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru fiecare Plan operațional depus, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse, astfel încât atât solicitantul, cât și inspectorul să poată urmări: când a fost trimis, dacă a fost returnat spre corectare, când a fost aprobat/respins și cine a făcut acțiunea. Istoricul va fi afișat în pagina de detalii a cererii ca timeline/listă cronologică și va include explicit etapele cerute: „Completare”, „Verificare”, „Trimis spre corectare” (dacă a existat), „Plan aprobat” sau „Plan respins”.

Pentru a elimina ambiguitatea specifică acestui modul (unde artefactul principal este fișierul), istoricul va indica și versiunea documentului analizat la fiecare pas: la trimitere, se păstrează documentul transmis; la corectare, se păstrează documentul retransmis; la acceptare/respingere, se păstrează documentul care a stat la baza deciziei. Astfel, dacă există cicluri de corectare, istoricul arată clar succesiunea „trimis → corectare → retrimis → acceptat/respins”, nu doar un status final.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ191	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare formularul completat și transmise, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea formularului din „Verificare Plan operațional” în „Completare Plan operațional”.
Argumentarea tehnică a conformității: Reluarea în editare va fi permisă doar înainte ca cererea să fie preluată în procesare de inspector, pentru a evita situațiile în care solicitantul schimbă documentul în timp ce inspectorul îl evaluează. Practic, după ce cererea este trimisă spre verificare, solicitantul vede acțiunea „Editare” activă doar cât timp cererea nu a fost încă deschisă pentru procesare în interfața inspectorului. La apăsarea „Editare”, sistemul schimbă automat statusul din „Verificare Plan operațional” în „Completare Plan operațional” și deblochează înlocuirea documentului planului și retransmiterea. Cererea este scoasă din coada activă a inspectorului până la retrimiteră, iar această tranziție este vizibilă în istoricul cererii (FRQ190).	
FRQ192	Descrierea cerinței: Dacă formularul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Formularul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
Argumentarea tehnică a conformității: După ce inspectorul a accesat cererea și aceasta a intrat în procesare, editarea se blochează complet pentru solicitant pentru a proteja integritatea verificării. În această stare, interfața solicitantului dezactivează „Editare”, iar dacă utilizatorul încearcă să revină la editare (inclusiv prin acces direct), sistemul afișează mesajul cerut: „Formularul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.” Corecțiile devin posibile doar dacă inspectorul folosește acțiunea „Trimite spre corectare” (FRQ189), care readuce cererea în status editabil și atașează comentariul obligatoriu. Astfel, controlul modificărilor este clar: solicitantul poate modifica înainte de procesare sau după o returnare oficială, dar nu în timpul evaluării.	
FRQ193	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, Planurile operaționale vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Planuri operaționale trimise spre verificare • Planuri operaționale trimise spre corectare

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Planuri operaționale aprobate • Planuri operaționale respinse.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

În interfața inspectorului, Planurile operaționale vor fi organizate în foldere corespunzătoare etapelor, pentru a lucra pe cozi de lucru clare. Fiecare folder reprezintă o stare a cererii:

- „Trimise spre verificare” – cereri noi, așteaptă analiza inspectorului;
- „Trimise spre corectare” – cereri întoarse solicitantului, așteaptă retransmitere;
- „Aprobate” – cereri finalizate pozitiv (și publicate în dosarul producătorului, conform FRQ195);
- „Respinse” – cereri finalizate negativ.

Mutarea unei cereri între foldere se face automat ca rezultat al acțiunilor definite la FRQ189 (acceptare/corectare/respingere) și al retrimiterii de către solicitant după corectare. Această organizare păstrează aceeași logică operațională ca și în celelalte module (cereri/rapoarte), astfel încât inspectorul să lucreze unitar în platformă.

FRQ194	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de formulare conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de cereri pe ○ pagină. Formularele completate vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultima cerere adăugată să fie prima în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al cererii ○ numele companiei ○ dată depunerii cererii ○ categoria REP ○ persoană responsabilă ○ etapa cererii.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Fiecare folder va afișa numărul total de cereri și o listă tabelară paginată, cu sortare descrescătoare după data depunerii (ultima depusă prima). Paginarea va avea o limită configurabilă per pagină, iar tabelul va conține coloanele cerute, populate din datele cererii: ID-ul cererii, compania, data depunerii (momentul trimiterii spre verificare), categoria REP, persoana responsabilă (inițiatorul cererii) și etapa (statusul curent).

Selectarea unei cereri din tabel deschide pagina de detalii, unde inspectorul poate vedea documentul planului, istoricul (FRQ190) și poate aplica acțiunile (FRQ189).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ195	Descrierea cerinței: Din moment ce Planul operațional a trecut în etapa de Planuri operaționale aprobate, acesta va fi salvat și accesibil în Lista producătorilor la accesarea agentului economic care a depus cererea pentru modificarea Planului de operare. Sistemul trebuie să aibă posibilitatea de a păstra ultimele 3 documente de Plan operațional acceptate de către sistem. În cazul în care se depășește această cifră, sistemul va șterge automat în ordinea FIFO.
Argumentarea tehnică a conformității: După ce Planul operațional ajunge în „Planuri operaționale aprobate”, documentul devine parte din dosarul producătorului și este accesibil din „Lista Producătorilor” la deschiderea agentului economic care l-a depus, în contextul categoriei REP relevante (coerent cu modul în care pagina producătorului agregă documente/cereri/rapoarte). În pagina de detalii a producătorului va exista o secțiune „Planuri operaționale” care listează planurile aprobate și permite descărcarea fiecăruia. Pentru păstrarea ultimelor 3 planuri acceptate, sistemul va gestiona planurile aprobate ca versiuni ordonate cronologic (după data aprobării). La aprobarea unui plan nou: 1. planul este adăugat în lista versiunilor aprobate pentru companie (și, după caz, pentru categoria REP); 2. dacă numărul de versiuni aprobate depășește 3, sistemul elimină automat cea mai veche versiune (FIFO) și păstrează doar ultimele 3 aprobate. Regula FIFO se aplică exclusiv pe planurile aprobate (nu pe cele respinse sau în corectare), astfel încât în dosarul producătorului să fie păstrate doar documentele relevante curente, iar lista să rămână gestionabilă.	

2.1.11 Costul operațional de gestionare a deșeurilor

FRQ196	Descrierea cerinței: Agentul economic cu funcție de sistem colectiv va putea accesa serviciul Costul operațional de gestionare a deșeurilor doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea companiei în sistem cu statut de sistem colectiv.
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la serviciul „Costul operațional de gestionare a deșeurilor” va fi disponibil doar companiilor care au statut activ de „sistem colectiv” în SIA MD. În practică, ecranul de raportare va începe cu selecția companiei, însă lista va fi filtrată strict la companiile asociate utilizatorului (din Cabinet) care sunt înregistrate ca sistem colectiv cu cerere aprobată/activă (conform fluxului „Cerere de înregistrare a	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

sistemului colectiv”, FRQ075–FRQ092). Dacă utilizatorul nu are nicio companie cu acest statut, secțiunea nu se inițializează și se afișează mesaj de eligibilitate.

FRQ197	Descrierea cerinței: Agentul economic cu funcție de sistem colectiv va putea completa raportul pentru calculul operațional de gestionare a deșeurilor odată în an (se va considera ca raport doar cel validat de către inspectorul Agenției de Mediu), cu posibilitate de editare până în decembrie a raportului trimis.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va permite depunerea raportului de cost operațional „o dată pe an” pentru fiecare combinație companie (sistem colectiv) + categorie REP. Implementăm regula prin limitare la nivel de flux: pentru anul curent și categoria selectată, sistemul va verifica dacă există deja un raport „validat” (adică status final acceptat/validat de inspector). Dacă există, raportul devine „oficial” și nu se mai permite crearea unui raport nou pentru același an și categorie; în schimb, se activează doar mecanismul de revizuire până în decembrie (FRQ208).

„Posibilitate de editare până în decembrie” se aplică astfel: raportul validat poate fi readus în completare doar prin acțiunea de revizuire (FRQ208), iar după data limită (31 decembrie, ora locală) sistemul blochează orice revenire/alterare și marchează raportul ca definitiv pentru anul respectiv. Această dată limită este verificată în momentul apăsării „Revizuire” și la salvare/retrimiteră, pentru a preveni modificări după termen.

FRQ198	Descrierea cerinței: Formularul de completare va include următoarele câmpuri: • Numele companiei – care va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal • Categoria REP – selectare obligatorie: VSU, DAB, UU, AU, DEEE, ADA, DPT. În cazul când compania desfășoară activitate pe mai multe categorii, se va completa câte un raport separat pentru fiecare • Tabelul “Costul operațional de gestionare a deșeurilor” cu următoarele coloane: ○ În dependență de Categoria REP selectată prima coloana se va afișa cu tipurile de deșeuri pentru fiecare categorie, după cum urmează: • DEEE – Anexa nr. 1A din HG nr. 212/2018 • VSU – Anexa nr. 1 din HG nr. 93/2023 • UU – Anexa nr. 1, Tabelul 1 din HG nr. 731/2022 • ADA – Materialul: sticlă, plastic, hârtie/carton, metal, lemn, altele • DBA – Anexa nr.1 din HG nr. 586/2020 • DAU – Anexa nr. 1 din HG nr. 610/2022 • DPT – Anexa nr. 8 din acest document(vezi la sfârșitul documentului în secțiunea de Anexe); ○ Costul operațional de gestionare a deșeurilor pe fiecare tip de deșeu (lei/tonă). • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Atașare fișiere – unde se vor atașa documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul va fi construit ca raport structurat pe categorie REP, iar structura tabelului se generează dintr-o definiție de tipuri de deșeuri asociată categoriei selectate (nu prin text manual). Fluxul este:

1. utilizatorul selectează compania (din sistemele colective eligibile) și categoria REP;
2. sistemul încarcă automat lista „tipuri de deșeuri” pentru categoria respectivă, conform anexei/structurii indicate în cerință (ex. DEEE – lista din anexa relevantă; ADA – materialele sticlă/plastic/hârtie etc.);
3. sistemul afișează tabelul cu prima coloană predefinită (tip deșeu/material) și a doua coloană editabilă (cost lei/tonă).

Persoana autorizată este preluată automat din sesiunea utilizatorului (inițiatorul raportului) și se salvează ca responsabil. Atașarea fișierelor este disponibilă pentru documente justificative (metadate și legare la raport), iar bifa de confirmare este obligatorie înainte de trimitere (FRQ199–FRQ200).

Aceeași structură de costuri alimentată de aceste rapoarte validate va fi folosită ulterior ca sursă pentru „Costurile operaționale medii” publicate (FRQ203) și pentru calculele de garanție unde se referă la costuri (ex. DEEE – FRQ156).

FRQ199	Descrierea cerinței: Agentul economic cu funcție de sistem colectiv va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi activ doar când raportul este complet conform regulilor din FRQ200 și FRQ201. Concret, sistemul verifică: companie selectată, categorie selectată, confirmare bifată și existența cel puțin a unei valori introduse în coloana de cost (cel puțin un tip de deșeu raportat cu valoare diferită de null). La trimitere, raportul trece în status „în verificare”, iar valorile devin read-only pentru utilizator până la o eventuală corectare sau revizuire. Aceasta aliniază comportamentul cu celelalte rapoarte/cereri: modificările se fac fie înainte de procesare, fie după returnare (FRQ206–FRQ207).

FRQ200	Descrierea cerinței: Formularul de completare a valorii unitare de gestionare de referință va include următoarele câmpuri obligatorii: • Selecția companiei din listă • Categoria REP • Cel puțin ○ valoare completată în tabelul de categorii de echipamente (cel puțin un câmp „Costul
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	operațional” completat) • Persoana autorizată (se completează automat) • Bifa de confirmare privind veridicitatea datelor și consimțământul privind datele personale.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Obligativitatea este implementată pe două niveluri: câmpurile de identificare (companie, categorie, persoană autorizată, confirmare) și conținutul tabelului. Pentru tabel, regula este explicită: trebuie să existe cel puțin un „cost operațional” completat (adică cel puțin o celulă numerică introdusă), altfel raportul nu are substanță și nu poate fi trimis.

Persoana autorizată se completează automat și se salvează împreună cu raportul; confirmarea este obligatorie pentru asumarea veridicității.

FRQ201	Descrierea cerinței: În tabelul Costul operațional de gestionare a deșeurilor câmpurile din coloana Costul operațional de gestionare a deșeurilor pe fiecare tip de deșeu lăsate necompletate vor fi considerate ca inactive (adică compania care raportează nu a avut activitate pe categoria respectivă) și vor fi completate automat cu valoarea 0.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În tabel, celulele de cost rămase necompletate sunt tratate ca „fără activitate” pe tipul respectiv de deșeu și sunt normalizate la 0 la salvare/trimitere. Implementarea este importantă pentru calculul ulterior al mediei: în loc să păstrăm valori lipsă care pot rupe agregările, sistemul persistă explicit 0 pentru tipurile nereportate.

FRQ202	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează – valorile devin definitive și vor fi folosite la calculul prețului mediu de gestionare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa rapoartele în același model “coadă + detalii”. La deschiderea raportului, inspectorul vede tabelul complet (inclusiv valorile 0 normalizate) și poate aplica:

- Validează: raportul trece în status „acceptat/validat”, iar valorile sunt înghețate pentru anul și categoria respectivă. În acel moment, raportul intră în setul de date eligibil pentru calculul mediei (FRQ203).
- Trimite spre corectare: inspectorul introduce comentariu obligatoriu, raportul revine la utilizator în status „corectare”, iar utilizatorul poate modifica valorile și retrimite.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- Respinge: comentariu justificativ obligatoriu și status final respins.

Aceleași reguli de trasabilitate (istoric, actor, comentarii) se aplică și aici prin mecanismul de istoric din FRQ204.

FRQ203

Descrierea cerinței:

Toate datele devenite valide vor fi folosite la calculul costului operațional mediu de gestionare a unei tone de deșeu pentru fiecare categorie. Astfel sistemul trebuie să asigure inspectorului de mediu posibilitatea de a calcula aceeași cifră pe baza datelor intrate. Această operațiune va putea fi accesată de inspectorul agenției de mediu ori de câte ori are nevoie.

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va calcula costul operațional mediu per categorie de deșeu (și per tip de deșeu din categoria respectivă) pe baza rapoartelor validate de la toate sistemele colective. Funcția de calcul va fi disponibilă inspectorului oricând, pentru a obține “valoarea de referință” curentă.

Implementarea se bazează pe faptul că toate rapoartele validate au aceeași structură tabelară per categorie (FRQ198) și valori numerice complete (FRQ201), ceea ce permite agregare directă. La declanșare, sistemul selectează pentru anul vizat toate rapoartele validate pe categoria REP și calculează media per rând (tip de deșeu/material). Rezultatul este salvat ca “set de costuri de referință” pentru anul respectiv, care:

- se folosește în interfața publică „Costul operațional...” (FRQ028–FRQ029),
- se folosește ca Ci în calculele care depind de costuri (ex. DEEE – FRQ156),
- rămâne recalculabil la nevoie dacă apar rapoarte validate suplimentar sau corecturi până în decembrie (FRQ208).

FRQ204

Descrierea cerinței:

Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile:

- Completare raport
- Verificare raport
- Trimis spre corectare
- Raport acceptat
- Raport respins.

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru fiecare raport, se afișează istoricul etapelor: completare, verificare, trimis spre corectare (dacă a existat), acceptat sau respins. Istoricul include momentele cheie (trimitere, decizie, eventual retrimiteri) și comentariile inspectorului la corectare/respingere.

Acest istoric este folosit și pentru a demonstra de ce un raport a intrat sau nu în calculul mediei (FRQ203): doar rapoartele cu etapă finală acceptat/validat sunt incluse.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ205	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru Costul operațional de gestionare a deșeurilor vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte în verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Rapoarte acceptate • Rapoarte respinse.
Argumentarea tehnică a conformității: În interfața inspectorului, rapoartele sunt organizate pe foldere corespunzătoare statusului: „în verificare”, „trimise spre corectare”, „acceptate”, „respinse”. Aceste foldere sunt direct aliniate cu acțiunile inspectorului din FRQ202 și cu revizuirile utilizatorului (FRQ208), astfel încât inspectorul poate vedea separat: ce necesită acțiune, ce a fost returnat, ce este definitiv valid și ce a fost respins.	
FRQ206	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
Argumentarea tehnică a conformității: Utilizatorul poate relua editarea unui raport transmis doar dacă raportul nu a intrat în procesare la inspector. În practică, după trimitere, “Editare” rămâne activă până când raportul este deschis de inspector pentru verificare; dacă utilizatorul apasă editare în acest interval, raportul revine în „Completare”, se scoate din coada de verificare și poate fi ajustat și retrimis. Aceasta păstrează aceeași logică de control al concurenței ca în celelalte fluxuri (FRQ191–FRQ192).	
FRQ207	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
Argumentarea tehnică a conformității: După ce raportul a fost accesat de inspector (intră în procesare), editarea se blochează pentru utilizator. Mesajul contextual este afișat dacă utilizatorul încearcă editarea. Modificările devin posibile doar dacă inspectorul îl trimite spre corectare (FRQ202), caz în care statusul revine în mod controlat la utilizator și comentariul de corectare devine parte a cererii.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ208	Descrierea cerinței: În cazul în care raportul a fost aprobat de către Inspectorul de Mediu, iar valorile raportate s-au schimbat între timp, utilizatorul poate cere revizuirea raportului prin accesarea butonului de Revizuire. În acest caz raportul trece înapoi în etapa de Completare raport și utilizatorul poate modifica valorile necesare și trimite înapoi spre verificare. Această procedură poate fi îndeplinită până în data de decembrie a anului curent, după care raportul va deveni definitiv fără posibilitate de modificare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru rapoartele deja aprobate, se introduce o acțiune separată “Revizuire”, tocmai pentru a nu încălca regula “un raport oficial pe an” (FRQ197), dar a permite actualizarea până în decembrie. Logica este:

- Revizuirea este disponibilă doar pentru rapoarte cu status validat/acceptat și doar până la data limită din decembrie (FRQ197).
- La apăsare, raportul trece înapoi în “Completare” și utilizatorul poate modifica valorile și retrimite spre verificare.
- După 31 decembrie, butonul “Revizuire” dispare/inactivează, iar raportul rămâne definitiv pentru anul respectiv, deci nu mai poate influența setul de costuri de referință.

Această revizuire afectează și agregarea: dacă raportul revizuit este revalidat, el înlocuiește valorile vechi pentru acel sistem colectiv în setul de date folosit la calculul mediei (FRQ203), păstrând totuși istoricul complet.

FRQ209	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al notificării ○ numele companiei ○ Categoria REP ○ dată depunerii raportului ○ persoană responsabilă ○ etapa raportului.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, inspectorul vede un tabel paginat cu sortare descrescătoare după data depunerii și coloanele cerute: ID raport, companie, categoria REP, data depunerii, persoana responsabilă (inițiatorul raportului) și etapa curentă. Din tabel, inspectorul intră direct în detaliile raportului pentru a valida/corecta/respinge.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ210	Descrierea cerinței: Administratorul SIA MD va avea acces la o interfață dedicată pentru modificarea categoriilor din tabelul Costul operațional de gestionare a deșeurilor prin adăugarea sau eliminarea unor categorii cât și modificării valorilor unitare din tabel.
Argumentarea tehnică a conformității: Administratorul SIA MD va avea o interfață dedicată pentru administrarea “dicționarilor” folosite în tabelul de costuri și a valorilor unitare de referință. Practic, admin poate: • modifica structurile de tipuri de deșeuri/materiale per categorie (adică rândurile care apar în prima coloană a tabelului în FRQ198), • adăuga/elimina tipuri (când apar modificări normative sau extinderi), • modifica valorile unitare de referință publicate (setul rezultat din FRQ203) atunci când este necesar (ex. corecții administrative aprobate). Acest modul admin este separat de raportarea sistemelor colective: rapoartele alimentază calculul, iar admin gestionează structura și publicarea/ajustarea valorilor de referință.	
FRQ211	Descrierea cerinței: Interfața de editare va fi disponibilă doar după autentificarea ca Administrator.
Argumentarea tehnică a conformității: Interfața de editare (FRQ210) va fi accesibilă exclusiv utilizatorilor autentificați cu rol de Administrator. Accesul se controlează atât la nivel de UI (meniul/route-urile admin nu apar pentru non-admin), cât și la nivel de operațiuni (acțiunile de adăugare/modificare/ștergere sunt permise doar dacă utilizatorul are rol admin). Vom aplica RBAC pentru validarea rolurilor și a permisiunilor în cadrul sistemului.	

2.1.12 Raportare UU

FRQ212	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare UU doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria UU
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Accesul la Raportare UU va fi legat direct de registrul „Lista Producătorilor” pe categoria UU, astfel încât raportul să poată fi depus doar de companii eligibile. În momentul accesării modulului, utilizatorul începe prin selectarea companiei, iar lista de companii disponibile este filtrată la cele asociate utilizatorului în Cabinet (administrator/delegat) care au număr de înregistrare activ pentru categoria UU. Dacă utilizatorul nu are nicio companie cu UU activ, modulul nu permite inițierea raportului și afișează mesaj de eligibilitate (necesitatea înregistrării în Lista Producătorilor la UU).

FRQ213	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor UU se face separat pentru fiecare companie în parte.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Raportarea UU va fi gestionată separat per companie, iar contextul raportului se fixează explicit prin compania selectată și anul de raportare. În UI, după selectarea companiei, sistemul inițiază un draft de raport UU pentru compania respectivă, iar toate salvările/trimiterile sunt legate de acel identificator de companie; dacă utilizatorul schimbă compania, se lucrează pe un draft separat.

În listarea rapoartelor, utilizatorul vede rapoartele grupate pe companie și pe an, astfel încât să nu existe confuzie între entități juridice. Aceeași regulă de separare pe companie o păstrăm unitar în toate modulele de raportare (conform principiului din raportarea generală).

FRQ214	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv (agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile) • Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru perioada de raportare • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ • Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Tabelul Cantitatea de uleiuri introduse pe piață cât și cele colectate – va reprezenta un tabel constituit conform Anexei nr. din HG nr. 731/2022, unde: ○ Categorii – se va selecta din lista de categorii din Anexa nr. 1 din HG nr. 731/2022 ○ Celelalte coloane vor fi completate după semnificația fiecăruia • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul UU va fi implementat cu două moduri de selectare a companiei, în funcție de tipul de responsabilitate (individual vs colectiv), astfel încât să reflecte corect cine raportează pentru cine:

- Pentru sistem individual: câmpul „Numele companiei” se selectează din companiile utilizatorului din Cabinet care au UU activ (FRQ212).
- Pentru sistem colectiv: câmpul „Numele companiei” se selectează din lista membrilor aceluși sistem colectiv, adică din companiile care, în cererea de obținere a numărului sau prin notificare de schimbare a responsabilității, au asociat un sistem colectiv care le acoperă obligațiile. Practic, sistemul colectiv raportează pentru companiile afiliate, iar lista din dropdown se construiește din relația „companie afiliată → sistem colectiv activ” definită deja în fluxurile REP (înregistrare colectiv + selecția sistemului colectiv în cereri/notificări).

După selectarea companiei (indiferent de mod), sistemul auto-populează datele de identificare/contact și numărul de înregistrare UU din registrul companiei, evitând reintroducerea și reducând riscul de discrepante. Utilizatorul completează doar câmpurile care reprezintă raportarea efectivă: număr mediu angajați, anul de raportare, raport narativ (ca document obligatoriu) și tabelul cantităților conform anexei HG 731/2022.

Tabelul de cantități va fi implementat ca grid cu lista de categorii predefinită conform anexei și coloane editabile pentru valorile cerute; astfel, structura raportului rămâne identică cu actul normativ și ușor de verificat de inspector. Atașamentele suplimentare rămân disponibile, iar confirmarea (bifa) este obligatorie înainte de trimitere.

FRQ215	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi activ doar după ce sistemul confirmă completitudinea raportului pentru anul selectat: existența raportului narativ atașat, completarea câmpurilor obligatorii (inclusiv funcția persoanei autorizate și numărul mediu de angajați) și completarea tabelului conform structurii anexei, plus bifa de confirmare.

La trimitere, raportul intră în status „Verificare raport”, este scos din editare și devine disponibil inspectorului în coada de verificare (FRQ221–FRQ222).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ216	Descrierea cerinței: În formularul de completare a Raportării uleiurilor uzate toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.
Argumentarea tehnică a conformității: Schema de obligativitate va fi aplicată diferențiat: toate câmpurile formularului sunt obligatorii, cu excepția „Atașare fișiere” pentru documente suplimentare. Concret, raportul narativ este obligatoriu (fișier distinct), tabelul de cantități trebuie completat conform anexei, iar câmpurile de identificare/funcție/an sunt obligatorii. Atașamentele suplimentare rămân opționale, dar dacă sunt încărcate, sunt validate ca tip/dimensiune și legate de raport pentru audit.	
FRQ217	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare UU și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
Argumentarea tehnică a conformității: Inspectorul procesează rapoartele UU în interfața de monitorizare, cu acțiuni care schimbă statusul și impun justificare acolo unde e cazul: • Validează: raportul primește status „aprobat/validat”, iar datele devin definitive pentru anul respectiv; raportul intră în istoricul final și nu mai poate fi modificat de utilizator decât prin mecanismele prevăzute (dacă există revizuire – aici nu e menționată ca la costuri). • Trimite spre corectare: inspectorul introduce comentariu obligatoriu, raportul revine solicitantului în status de completare/corectare, permițând modificări și retrimiteri. • Respinge: justificare obligatorie și status final respins. Aceste acțiuni sunt reflectate în istoricul etapelor (FRQ218) și în folderele inspectorului (FRQ221).	
FRQ218	Descrierea cerinței: Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare raport • Verificare raport • Trimis spre corectare

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Verificare IPM • Luarea deciziei • Raport aprobat • Raport respins.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va implementa un istoric extins, deoarece fluxul include și intervenția IPM. În pagina raportului, se afișează timeline-ul cu etapele cerute, iar trecerile între ele se întâmplă prin acțiuni explicite:

- din Verificare raport, raportul poate merge fie spre corectare (la solicitarea inspectorului), fie spre IPM dacă există suspiciuni (FRQ223), fie direct spre decizie;
- etapa „Verificare IPM” devine vizibilă doar dacă inspectorul a transferat raportul către IPM;
- după încărcarea actului IPM, raportul intră în „Luarea deciziei” (FRQ223–FRQ224).

Istoricul include și comentariile de corectare/respinge și evidențiază cine a făcut tranziția (inspector AM vs inspector IPM).

FRQ219	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare va fi implementată printr-o regulă unică de „preluare în procesare”, care va delimita clar momentul până la care raportul poate fi retras din verificare. După trimiterea raportului UU, sistemul va păstra raportul în starea „Verificare raport” și va expune acțiunea „Editare” solicitantului doar cât timp raportul nu a fost deschis pentru procesare în interfața inspectorului.

În momentul în care solicitantul va acționa „Editare”, sistemul va executa trei efecte coerente:

1. va schimba automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”,
2. va readuce toate câmpurile editabile în stare activă (inclusiv tabelul conform anexei și atașarea raportului narativ),
3. va elimina raportul din lista de lucru a inspectorului pentru etapa curentă, astfel încât inspectorul să nu proceseze o versiune care a fost retrasă.

Pentru trasabilitate, reluarea în editare va fi înregistrată în istoricul raportului ca tranziție distinctă, astfel încât să fie vizibil momentul retragerii și, ulterior, momentul retrimiterii (consecvent cu istoricul extins din FRQ218).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ220	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Blocarea editării după preluare va fi aplicată ca regulă operațională, nu doar ca dezactivare vizuală. În momentul în care inspectorul va deschide raportul pentru verificare, raportul va fi marcat ca „în procesare”, iar din acel moment solicitantul nu va mai putea reveni în editare.

În această situație, sistemul va:

- dezactiva acțiunea „Editare” în interfața solicitantului pentru raportul respectiv;
- la orice încercare de accesare a fluxului de editare, va returna mesajul contextual cerut, fără a permite modificări asupra valorilor din raport;
- va permite modificări doar în scenariul oficial de corectare, adică după ce inspectorul va schimba starea în „Trimis spre corectare” și va furniza comentariu obligatoriu (conform FRQ217).

Astfel, raportul va rămâne stabil pe perioada verificării, iar singurul mecanism de revenire la editare va fi returnarea oficială cu comentariu.

FRQ221	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Afișarea pe foldere va fi implementată ca „vederi” distincte asupra aceluiași set de rapoarte UU, în funcție de etapa curentă. Etapele vor fi mapate direct pe stările fluxului, astfel încât un raport să apară într-un singur folder la un moment dat:

- „Rapoarte trimise spre verificare” – rapoarte nou trimise, neprocesate;
- „Rapoarte trimise spre corectare” – rapoarte returnate solicitantului, care așteaptă re-trimitere;

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- „Verificare IPM” – rapoarte escaladate către IPM pentru control;
- „Luarea deciziei” – rapoarte revenite din IPM sau rapoarte ce necesită decizie finală;
- „Rapoarte aprobate” și „Rapoarte respinse” – stări finale.

Tranzițiile între foldere vor fi determinate de acțiuni clare:

- trimiterea raportului de către solicitant îl va plasa în „trimise spre verificare”;
- acțiunea inspectorului „trimite spre corectare” îl va plasa în „trimise spre corectare”;
- acțiunea „transfer către IPM” îl va plasa în „Verificare IPM”;
- încărcarea actului IPM și finalizarea verificării IPM îl va plasa în „Luarea deciziei”;
- aprobarea/respingerea îl va plasa în folderul final corespunzător.

FRQ222

Descrierea cerinței:

Fiecare folder va afișa:

- Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu o limită de afisare de maximum de rapoarte pe o pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă.
- Un tabel ce va conține următoarele coloane:
 - ID-ul unic al raportului
 - numele companiei
 - dată depunerii raportului
 - anul de raportare
 - persoană responsabilă
 - numărul de înregistrare
 - etapa raportului.

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, rapoartele UU vor fi afișate într-un tabel paginat, cu sortare descrescătoare după data depunerii, astfel încât cele mai recente să fie primele. Limita de rapoarte per pagină va fi configurabilă, iar conținutul folderului va reflecta numărul total din etapa respectivă.

Tabelul va furniza suficiente elemente pentru identificare și prioritizare, fără a obliga inspectorul să deschidă fiecare raport: ID raport, companie, data depunerii, anul de raportare, persoana responsabilă (inițiatorul), numărul de înregistrare UU și etapa curentă. La accesarea unui rând, inspectorul va ajunge în pagina de detalii unde vor fi disponibile documentele atașate (raport narativ, acte suport) și acțiunile din etapa curentă (validare/corectare/respingere sau transfer IPM/decizie, după caz).

FRQ223

Descrierea cerinței:

În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Escaladarea către IPM va fi implementată ca acțiune explicită a inspectorului AM în etapa de verificare, care va iniția un sub-flux de control și va crea un “dosar de inspecție” atașat raportului. La inițierea escaladării, raportul va fi mutat în etapa „Verificare IPM”, iar sistemul va solicita inspectorului AM o motivare (ce anume se suspectează / ce trebuie verificat), astfel încât IPM să primească un context minim de control.

În interfața IPM, raportul va deveni vizibil în folderul dedicat, iar în pagina de detalii va apărea o zonă de încărcare pentru actul de inspecție (câmp nou/secțiune dedicată). IPM va încărca actul în sistem ca document atașat raportului, astfel încât acesta să rămână parte din dosarul raportului și să poată fi consultat ulterior de inspectorul AM la luarea deciziei.

După încărcarea actului (și eventual completarea unei concluzii/observații IPM, dacă se aplică), IPM va schimba etapa raportului în „Luarea deciziei”, iar raportul va părăsi lista IPM și va apărea în folderul „Luarea deciziei” al inspectorului AM. În acest fel, IPM nu va lua decizia finală, ci va furniza documentul oficial de control care fundamentează decizia AM.

FRQ224	Descrierea cerinței: În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În etapa „Luarea deciziei”, inspectorul AM va opera pe un dosar complet, compus din datele raportului, istoricul corectărilor și, dacă a existat verificare IPM, actul de inspecție atașat. În această etapă, deciziile vor fi implementate ca tranziții finale sau de revenire controlată:

- aprobarea va seta raportul în „Rapoarte aprobate” și va îngheța conținutul ca definitiv pentru anul de raportare;
- respingerea va seta raportul în „Rapoarte respinse” și va impune justificare obligatorie, păstrată în istoric;

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- opțiunea „trimite spre verificare” va fi implementată ca revenire către un pas anterior cu comentariu obligatoriu, astfel încât raportul să reîntre în fluxul de remediere (în practică, revenirea către solicitant pentru corectare, nu o buclă ambiguă).

Decizia finală va declanșa notificarea solicitantului în Mesagerie cu statusul și motivarea, iar istoricul va reflecta explicit etapa „Luarea deciziei” și rezultatul (aprobat/respins).

2.1.13 Raportare VSU

FRQ225	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare VSU doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria VSU
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la „Raportare VSU” va fi condiționat de eligibilitatea companiei în registrul „Lista Producătorilor” pe categoria VSU. La intrarea în modul, sistemul va solicita selectarea companiei, iar lista disponibilă va include doar companiile asociate utilizatorului în Cabinet (administrator/delegat) care au număr de înregistrare activ pe VSU. Dacă nu există astfel de companii, sistemul va bloca inițierea raportului și va indica explicit că raportarea devine disponibilă doar după obținerea numărului de înregistrare pentru VSU. Astfel, raportarea nu se va putea iniția pentru companii cu număr expirat/retras sau care nu sunt înregistrate la VSU.	
FRQ226	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor VSU se face separat pentru fiecare companie în parte.
Argumentarea tehnică a conformității: Raportarea VSU va fi implementată ca raport distinct per companie și per an de raportare, pentru a preveni amestecarea obligațiilor între entități juridice. După selectarea companiei eligibile (FRQ225), sistemul va inițializa un draft pentru anul ales sau va încărca raportul existent pentru același an (dacă a fost deja creat și salvat). Toate valorile din tabele, documentele atașate și istoricul etapelor vor rămâne strict legate de combinația companie + an, iar utilizatorul va putea comuta între companii doar prin schimbarea contextului (selectarea altei companii), ceea ce va deschide automat un raport separat.	
FRQ227	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv(agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile) • Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru perioada de raportare • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ • Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când aceasta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Tabelul nr. 1 Materiale provenite de la depoluarea și dezmembrarea vehiculelor scoase din uz • Tabelul nr. 2 Materiale provenite de la tocarea/mărunțirea vehiculelor scoase din uz • Tabelul nr. 3 Monitorizarea vehiculelor scoase din uz (a părților vehiculelor scoase din uz) exportate pentru tratare • Tabelul nr. 4 Monitorizarea cantității totale de materiale reutilizate, reciclate, valorificate; Toate aceste tabele vor fi constituite pe baza Anexei nr. din HG nr. 93/2023. Toate tabelele vor fi în aceeași pagină, respectiv utilizatorul va putea alege singur pe care din ele să le completeze, pe cele care le va bifa din listă se vor expanda și vor fi posibile de completat. • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul VSU va fi implementat cu logică diferențiată pentru selectarea companiei, în funcție de tipul de responsabilitate (individual vs colectiv), astfel încât raportul să fie completat de entitatea care are obligația efectivă:

- Pentru sistem individual: compania se va selecta din companiile utilizatorului (Cabinet) cu VSU activ.
- Pentru sistem colectiv: compania se va selecta din lista membrilor sistemului colectiv, construită din relația declarată de agenții economici atunci când au ales sistemul colectiv în cererea de înregistrare/în notificarea de schimbare a responsabilității (același principiu ca la UU, unde

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

raportarea se face pentru membrii colectivului). Astfel, un sistem colectiv va putea raporta pentru companiile afiliate lui pe VSU.

După selectarea companiei, sistemul va completa automat numărul de înregistrare VSU și datele de identificare/contact din profilul companiei, pentru a elimina inconsistențe între raport și datele oficiale ale companiei. Utilizatorul va completa câmpurile specifice raportării (număr mediu angajați, anul, funcția persoanei autorizate), va atașa raportul narativ ca document obligatoriu și va completa tabelele VSU.

Tabelele nr. 1–4 vor fi afișate pe aceeași pagină, dar vor fi controlate printr-o listă de selecție (checkbox-uri). Pentru fiecare tabel bifat, secțiunea aferentă se va extinde și va deveni editabilă; tabelele nebifate vor rămâne colapsate și neobligatorii (conform FRQ232). Structura fiecărui tabel va urma Anexa din HG 93/2023, astfel încât inspectorul să verifice datele în aceeași structură normativă.

FRQ228

Descrierea cerinței:

Coloanele din tabele care au formulă de calcul vor fi calculate automat de către sistem.

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru tabelele VSU, coloanele care au formulă în anexă vor fi implementate ca valori derivate, calculate automat pe baza câmpurilor primare introduse de utilizator. Utilizatorul va completa doar valorile “de intrare”, iar sistemul va calcula instantaneu (la completare) câmpurile de tip total/subtotal/rate/rezultate, astfel încât să fie prevenite erori de calcul manual. Valorile calculate vor rămâne read-only, iar la salvare/trimitere se va recalcula pentru consistență, astfel încât raportul transmis să conțină valori corecte și verificabile.

FRQ229

Descrierea cerinței:

La tabelul nr. 4 se va adăuga o coloană cu numele de Categori de deșeuri, care va fi poziționată ca prima.

Argumentarea tehnică a conformității:

Tabelul nr. 4 va fi configurat cu o coloană suplimentară „Categori de deșeuri” plasată prima, înaintea celorlalte coloane din anexă. Această coloană va fi pre-populată cu lista categoriilor relevante, astfel încât utilizatorul să nu introducă manual denumiri și să nu apară variații de scriere. Restul coloanelor vor fi completate în raport cu categoria de pe rând, iar validările vor fi aplicate pe fiecare rând (ex. numeric, nenegativ, unități).

FRQ230

Descrierea cerinței:

Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Butonul „Trimite spre verificare” va fi controlat de reguli de completitudine care țin cont de structura „selectează tabelele pe care le raportezi”. Sistemul va activa trimiterea doar dacă: compania și anul sunt selectate, raportul narativ este atașat, câmpurile obligatorii din zona de identificare sunt completate, confirmarea este bifată, iar dintre tabelele bifate cel puțin unul conține date valide (minim un rând completat în fiecare tabel bifat, conform FRQ232). La trimitere, raportul va trece în starea „Verificare raport”, iar conținutul va deveni read-only pentru utilizator până la o eventuală corectare sau revizuire controlată de inspector.

FRQ231	Descrierea cerinței: În formularul de completare a Raportării VSU toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Schema de obligativitate va fi implementată astfel: toate câmpurile formularului vor fi obligatorii, cu excepția „Atașare fișiere” (documente suplimentare). Raportul narativ va rămâne obligatoriu, iar tabelele vor fi obligatorii doar dacă sunt bifate (FRQ232). Astfel, utilizatorul nu va fi forțat să completeze secțiuni neaplicabile, dar va fi obligat să completeze complet și coerent secțiunile pe care declară că le raportează.

FRQ232	Descrierea cerinței: Caracter obligatoriu vor avea doar tabelele bifate din listă, dacă careva din acestea rămân nebifate, atunci nu este obligatoriu. Doar în cazul când acesta este bifat, trebuie cel puțin un rând să fie completat.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Obligativitatea tabelor se va aplica condițional: doar tabelele bifate vor deveni parte obligatorie a raportului. Pentru fiecare tabel bifat, sistemul va impune completarea minimă a conținutului: cel puțin un rând completat cu valori valide (nu doar rând gol sau valori nule). Tabelele nebifate nu vor fi validate și nu vor bloca trimiterea. Această logică va fi aplicată atât la nivel de UI (feedback imediat), cât și la validarea de trimitere, pentru a preveni raportarea „bifat fără conținut”.

FRQ233	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare VSU și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Inspectorul va procesa rapoartele VSU în interfața de monitorizare, cu acțiuni care vor schimba starea raportului și vor controla posibilitatea de modificare:

- Validează: raportul va deveni definitiv pentru anul de raportare, iar datele vor fi folosite în evidențe/statistici și la verificarea conformității pe VSU.
- Trimite spre corectare: inspectorul va introduce comentariu obligatoriu și raportul va reveni solicitantului în starea de corectare, permițând ajustarea tabelelor și reatașarea raportului narativ dacă este necesar.
- Respinge: justificare obligatorie și status final respins.

Decizia și comentariile vor fi păstrate în istoricul raportului și comunicate solicitantului prin notificare în sistem.

FRQ234

Descrierea cerinței:

Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile:

- Completare raport
- Verificare raport
- Trimis spre corectare
- Verificare IPM
- Luarea deciziei
- Raport aprobat
- Raport respins.

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul raportului VSU va fi implementat ca timeline cu etapele extinse, deoarece fluxul include IPM. Sistemul va afișa: completare, verificare, corectare (dacă a existat), verificare IPM (dacă a fost declanșată), luarea deciziei, aprobat sau respins. Fiecare tranziție va include momentul și actorul (inspector AM / inspector IPM / solicitant) și va păstra comentariile relevante (corectare/respinge). Astfel, raportul va avea un traseu auditabil, iar solicitantul va înțelege clar de ce raportul a trecut prin IPM și ce documente au fost atașate în dosar.

FRQ235

Descrierea cerinței:

Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Reluarea în editare a raportului transmis va fi posibilă doar înainte ca raportul să fie preluat în procesare de inspector. După trimitere, acțiunea „Editare” va rămâne disponibilă solicitantului doar până la momentul în care inspectorul deschide raportul în coada de verificare. La reluare, raportul va reveni automat în „Completare raport”, se va scoate din coada de verificare și va permite modificarea tabelor bifate și a documentelor atașate, după care va putea fi retrimis. Tranziția va fi reflectată în istoricul raportului, pentru trasabilitate.

FRQ236	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După preluarea în procesare de către inspector, editarea va fi blocată și se va afișa mesajul cerut la orice încercare de editare. Modificările vor deveni posibile doar prin mecanismul „Trimite spre corectare” inițiat de inspector, care va readuce raportul într-o stare editabilă, împreună cu comentariul obligatoriu.

FRQ237	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

În interfața inspectorului, rapoartele vor fi organizate pe foldere care reflectă stările reale ale fluxului: trimise spre verificare, trimise spre corectare, verificare IPM, luarea deciziei, aprobate, respinse. Mutarea între foldere va avea loc automat pe baza acțiunilor din FRQ233 și pe baza tranzițiilor din fluxul IPM (FRQ239–FRQ240): escaladare către IPM → folder IPM, finalizare IPM → folder luarea deciziei, decizie finală → folder aprobat/respins.

FRQ238	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afișare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă.
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al raportului ○ numele companiei ○ dată depunerii raportului ○ anul de raportare ○ persoană responsabilă ○ numărul de înregistrare ○ etapa raportului.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Fiecare folder va afișa un tabel paginat, ordonat descrescător după data depunerii, cu limită configurabilă. Coloanele cerute vor fi populate din datele raportului: ID raport, companie, data depunerii, anul de raportare, persoană responsabilă (inițiator), număr de înregistrare VSU și etapa curentă. Din tabel, inspectorul va accesa direct pagina de detalii pentru verificare/corectare/escaladare IPM/decizie, în funcție de etapa curentă.

FRQ239	Descrierea cerinței: În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

La suspiciuni, inspectorul AM va declanșa explicit trecerea raportului în „Verificare IPM”, împreună cu o motivare obligatorie a suspiciunii (ce aspecte necesită control). Raportul va deveni vizibil în interfața IPM, unde va apărea o secțiune dedicată încărcării actului de inspecție (document atașat la raport). După încărcare, inspectorul IPM va muta raportul în „Luarea deciziei”, iar raportul va reveni la inspectorul AM cu dosarul complet (datele raportate + act IPM). Actul IPM va rămâne atașat raportului ca document justificativ și va fi consultabil în etapa de decizie.

FRQ240	Descrierea cerinței: În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

În etapa „Luarea deciziei”, inspectorul AM va decide pe baza dosarului complet (inclusiv act IPM dacă a existat):

- aprobarea va finaliza raportul ca „aprobat”, blocând modificările pentru anul raportat;
- respingerea va finaliza raportul ca „respins”, cu justificare obligatorie;
- opțiunea „trimite spre verificare” va fi tratată ca revenire controlată către rework (în practică: întoarcere spre corectare cu comentariu obligatoriu), astfel încât raportul să nu intre într-o buclă ambiguă și solicitantul să primească instrucțiuni concrete de remediere.

Decizia și justificarea vor fi incluse în istoric și comunicate solicitantului prin notificare în sistem.

2.1.14 Raportare DBA

FRQ241	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare DBA doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria DBA
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Accesul la modulul „Raportare DBA” va fi controlat prin eligibilitatea companiei în registrul „Lista Producătorilor” pe categoria DBA. La intrarea în serviciu, se va cere selectarea companiei; lista disponibilă va fi generată doar din companiile asociate utilizatorului în Cabinet (administrator/delegat) care au număr de înregistrare DBA activ. Dacă utilizatorul va avea companii în Cabinet, dar niciuna cu DBA activ, sistemul nu va iniția raportul și va afișa un mesaj de eligibilitate care va indica necesitatea înregistrării pe DBA înainte de raportare.

Aceeași verificare va fi aplicată și la inițierea unui draft pentru un an de raportare, pentru a preveni depunerea rapoartelor DBA pentru companii cu număr expirat/retras sau fără categoria DBA activă.

FRQ242	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor DBA se face separat pentru fiecare companie în parte.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Raportarea DBA va fi gestionată ca obiect separat pentru fiecare companie și fiecare an de raportare, astfel încât raportul să rămână strict atribuibil unei entități juridice și unei perioade. După selectarea companiei, sistemul va opera în context fix (companie + an): va crea un draft dacă nu există raport pentru anul selectat sau va încărca raportul existent dacă acesta a fost deja salvat (în completare/corectare) sau a fost trimis.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Schimbarea companiei în UI va schimba automat contextul și va afișa un alt raport/draft, fără a copia date între companii.

FRQ243

Descrierea cerinței:

Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: 66:

- Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv (agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile)
- Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei
- Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru perioada de raportare
- Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea
- Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ
- Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie
- Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul
- Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul; Tabelul Cantitatea de baterii și acumulatori introduse în piață cât și cele colectate. Tabelul va fi preluat din anexa nr. din prezentul document (vezi la sfârșitul documentului secțiunea Anexe).
- Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul DBA va fi implementat cu selecție diferențiată a companiei pentru sistem individual vs sistem colectiv, astfel încât raportul să poată fi completat fie direct de companie, fie de sistemul colectiv pentru membrii săi:

- pentru sistem individual, compania se va selecta din companiile utilizatorului care au DBA activ;

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- pentru sistem colectiv, compania se va selecta din lista membrilor acelui sistem colectiv, listă construită din relația declarată de companii la înregistrare/aderare (aceeași sursă folosită la UU/VSU: companiile care au indicat sistemul colectiv responsabil pentru categoria respectivă).

După selectare, sistemul va popula automat numărul de înregistrare DBA și datele de identificare/contact din profilul companiei, astfel încât raportul să fie aliniat cu datele oficiale din sistem și să nu depindă de introducere manuală. Utilizatorul va introduce doar datele de raportare: numărul mediu de angajați, anul de raportare, funcția persoanei autorizate, va atașa raportul narativ (document distinct obligatoriu) și va completa tabelul de cantități DBA.

Tabelul „Cantitatea de baterii și acumulatori introduse în piață și cele colectate” va fi implementat ca structură fixă conform anexei din document (rânduri/coloane identice), nu ca tabel liber. Astfel:

- dacă anexa prevede o listă de tipuri/categorii, acestea vor fi predefinite în tabel (selectabile sau afișate ca rânduri fixe, după modelul anexei);
- celulele vor accepta doar valori numerice (cantități), cu validări de format/unități și reguli de consistență între coloane dacă anexa impune relații (ex. totaluri, sume pe subcategorii).

FRQ244	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi activat doar când raportul DBA va fi complet și coerent pentru anul selectat. Condițiile de trimitere vor include: companie selectată, anul selectat, câmpurile obligatorii completate, raportul narativ atașat, confirmarea bifată și existența conținutului raportat în tabel (cel puțin o înregistrare relevantă completată).

La trimitere, raportul va trece în starea „Verificare raport”, iar conținutul va deveni read-only pentru utilizator până la o eventuală corectare solicitată de inspector. Trimiterea va introduce raportul în coada inspectorului în folderul corespunzător (FRQ250–FRQ251).

FRQ245	Descrierea cerinței: În formularul de completare a Raportării DBA toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Schema de obligativitate va fi aplicată astfel: toate câmpurile formularului vor fi obligatorii, cu excepția „Atașare fișiere” (documente suplimentare). Raportul narativ va rămâne obligatoriu, iar tabelul de cantități va trebui să conțină date raportate (minim un rând completat cu valori valide), altfel raportul nu va putea fi trimis.

FRQ246	Descrierea cerinței:
---------------	-----------------------------

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare DBA și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa rapoartele DBA din zona „Monitorizare și Raportare → Raportare REP → Raportare DBA”, prin pagina de detalii a raportului, unde se vor vedea: tabelul completat, raportul narativ, documentele suport și istoricul schimbărilor. Acțiunile inspectorului vor modifica statusul raportului și vor controla dacă raportul revine la solicitant:

- Validează: raportul va primi status final aprobat/validat pentru anul de raportare și nu va mai putea fi modificat în acel ciclu;
- Trimite spre corectare: comentariu obligatoriu, raportul va reveni solicitantului în starea de corectare, permițând modificarea tabelului și reatașarea raportului narativ dacă este necesar;
- Respinge: justificare obligatorie și status final respins.

Comentariile și justificările vor deveni parte din dosarul raportului și vor fi incluse în istoricul din FRQ247.

FRQ247	Descrierea cerinței: Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare raport • Verificare raport • Trimis spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Raport aprobat • Raport respins.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul raportului DBA va fi implementat ca timeline cu etape extinse, pentru că fluxul poate include IPM. În pagina raportului se vor afișa: completare, verificare, trimis spre corectare (dacă a existat), verificare IPM (dacă a fost escaladat), luarea deciziei, aprobat sau respins. Fiecare etapă va include momentul și actorul (solicitant/inspector AM/inspector IPM) și va păstra comentariile obligatorii (corectare/respingere).

FRQ248	Descrierea cerinței:
---------------	-----------------------------

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare a raportului transmis va fi permisă doar înainte ca raportul să fie preluat efectiv în procesare de inspector, pentru a evita modificări concurente. După trimitere, acțiunea „Editare” va rămâne disponibilă solicitantului doar până la momentul în care inspectorul va deschide raportul în coada de verificare.

La activarea editării, raportul va reveni automat în „Completare raport”, se va scoate din coada de verificare, iar utilizatorul va putea ajusta datele și retrimite. Evenimentul de reluare în editare va apărea în istoric, astfel încât să fie vizibil că raportul a fost retras și retrimis.

FRQ249	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

După preluarea raportului în procesare de către inspector, editarea va fi blocată și se va afișa mesajul contextual cerut la orice încercare de editare. În această etapă, modificările vor putea fi făcute doar prin mecanismul oficial de corectare: inspectorul va trimite raportul spre corectare cu comentariu obligatoriu, iar raportul va reveni în starea editabilă.

FRQ250	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața inspectorului va organiza rapoartele DBA în foldere care vor reflecta starea curentă a raportului: trimise spre verificare, trimise spre corectare, verificare IPM, luarea deciziei, aprobate, respinse. Rapoartele se vor muta automat între foldere ca efect al acțiunilor din FRQ246 și al fluxului IPM (FRQ252–FRQ253), fără clasificare manuală.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ251	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al raportului ○ numele companiei ○ dată depunerii raportului ○ anul de raportare ○ persoană responsabilă ○ numărul de înregistrare ○ etapa raportului.
Argumentarea tehnică a conformității: În fiecare folder, rapoartele DBA vor fi afișate într-un tabel paginat, sortat descrescător după data depunerii, cu limită configurabilă pe pagină. Tabelul va conține coloanele cerute (ID, companie, dată depunere, an raportare, persoană responsabilă, număr de înregistrare DBA, etapă). Selectarea unui rând va deschide raportul în detaliu pentru verificare/decizie, iar inspectorul va avea acces direct la documentele atașate și la istoricul complet (FRQ247).	
FRQ252	Descrierea cerinței: În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.
Argumentarea tehnică a conformității: La suspiciuni privind corectitudinea datelor, inspectorul AM va declanșa explicit transferul raportului în etapa „Verificare IPM”, împreună cu o motivare obligatorie a suspiciunii (ce trebuie verificat și de ce). Raportul va deveni vizibil în interfața IPM, iar în pagina de detalii va exista o secțiune dedicată încărcării actului de inspecție. După efectuarea verificării, inspectorul IPM va încărca actul (document atașat raportului) și va muta raportul în etapa „Luarea deciziei”. Actul IPM va rămâne parte din dosarul raportului.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ253	Descrierea cerinței: În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii: 68: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
Argumentarea tehnică a conformității: În etapa „Luarea deciziei”, inspectorul AM va evalua dosarul complet: datele din raport, istoricul corectărilor și actul IPM (dacă a existat). Deciziile vor fi implementate astfel încât să nu creeze bucle ambigue: • aprobarea va seta raportul ca „aprobat”, cu înghețarea datelor pentru anul raportat; • respingerea va seta raportul ca „respins”, cu justificare obligatorie; • trimiterea „spre verificare” va fi tratată ca revenire controlată spre remediare (în practică: întoarcere spre corectare cu comentariu obligatoriu), astfel încât solicitantul să primească instrucțiuni clare și raportul să reintre în circuit cu aceeași trasabilitate. Decizia finală și justificarea vor fi înregistrate în istoric (FRQ247) și comunicate solicitantului prin notificare în sistem.	

2.1.15 Raportare AU

FRQ254	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare AU doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria AU
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la „Raportare AU” va fi legat de eligibilitatea companiei în registrul „Lista Producătorilor” pe categoria AU. La intrarea în modul, sistemul va porni cu selecția companiei, iar lista disponibilă va fi restrânsă la companiile asociate utilizatorului în Cabinet (administrator/delegat) care au număr AU activ. În lipsa unei înregistrări active AU, sistemul nu va iniția draft-ul raportului și va afișa mesaj de eligibilitate care va direcționa utilizatorul către pașii necesari (obținerea numărului de înregistrare AU). Verificarea eligibilității se va aplica și la momentul salvării/trimiterii raportului, pentru a preveni depunerea dacă numărul AU devine între timp expirat/retras.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ255	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor AU se face separat pentru fiecare companie în parte.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Raportarea AU va fi gestionată separat per companie și per an de raportare. După selectarea companiei eligibile (FRQ254), sistemul va încărca raportul existent pentru anul selectat (dacă există în completare/corectare) sau va inițializa un draft nou. Astfel, fiecare raport va rămâne izolat ca set de date: tabelul, documentul narativ, anexele și istoricul vor fi salvate strict în contextul companie+an. Schimbarea companiei în UI va schimba și contextul raportului; sistemul nu va copia automat rânduri sau valori între companii, evitând contaminarea datelor.

FRQ256	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv(agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile) • Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru perioada de raportare • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ • Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Tabelul Cantitatea de anvelope introduse pe piață, cât și cele colectate – acest tabel se va constitui pe baza Anexei nr. 9 din HG nr. 610/2022, unde: ○ Categori – se va selecta din lista de categorii din Anexa nr. 1 din HG nr. 610/2022 ○ Celelalte coloane vor fi completate după semnificația fiecăruia • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul AU va fi implementat cu selecție diferențiată a companiei pentru sistem individual vs sistem colectiv, astfel încât raportul să fie depus de entitatea responsabilă pentru obligație:

- pentru sistem individual, compania se va selecta din companiile utilizatorului cu AU activ;
- pentru sistem colectiv, compania se va selecta din lista membrilor acelui sistem colectiv pentru categoria AU, listă construită din relația declarată în fluxurile REP (companiile care au indicat sistemul colectiv responsabil la înregistrare sau prin notificare de transfer de responsabilitate).

După selectarea companiei, sistemul va completa automat numărul de înregistrare AU și datele de identificare/contact din profilul companiei, eliminând reintroducerea manuală și reducând riscul de discrepanțe între raport și datele oficiale din sistem.

Tabelul „Cantitatea de anvelope introduse pe piață și cele colectate” va fi implementat ca structură controlată conform Anexei nr. 9 din HG 610/2022. Practic:

- lista de „Categorii” din Anexa nr. 1 HG 610/2022 va fi disponibilă ca listă predefinită, astfel încât utilizatorul să aleagă doar valori conforme nomenclatorului;
- coloanele cantitative vor accepta doar valori numerice, cu validări de format/unități și reguli de consistență (de exemplu: valori nenegative; acolo unde anexa implică relații între coloane, sistemul va impune coerența prin validare la salvare).

Raportul narativ va fi atașat ca document distinct obligatoriu (nu ca fișier opțional în același loc cu suporturile), iar atașarea de fișiere suplimentare va rămâne disponibilă pentru dovezi/documente suport.

FRQ257	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

„Trimite spre verificare” va fi disponibil doar după ce raportul va trece validările de completitudine și conținut: companie selectată, anul de raportare completat, raport narativ atașat, funcția persoanei autorizate completată, confirmarea bifată și existența datelor raportate în tabel (nu doar tabel gol).

La trimitere, raportul va fi „înghețat” pentru utilizator și va intra în starea de verificare, devenind vizibil inspectorului în coada de lucru (folderele din FRQ263–FRQ264).

FRQ258	Descrierea cerinței: În formularul de completare a Raportării AU toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității: Schema de obligativitate va fi aplicată explicit: toate câmpurile formularului vor fi obligatorii, cu excepția „Atașare fișiere” (documente suplimentare). Raportul narativ va fi obligatoriu, iar tabelul de cantități va trebui să conțină date raportate (cel puțin o înregistrare validă pe o categorie selectată). Atașamentele suplimentare vor rămâne opționale, însă dacă vor fi încărcate, vor fi validate ca tip/dimensiune și legate de raport.	
FRQ259	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare AU și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
Argumentarea tehnică a conformității: Inspectorul va procesa rapoartele AU în pagina de detalii a raportului, cu acces la tabel, raport narativ și documente suport. Acțiunile vor produce tranziții de status și vor impune justificare unde este cazul: • validarea va finaliza raportul pentru anul respectiv și va bloca modificările în acel ciclu; • trimiterea spre corectare va solicita comentariu obligatoriu și va readuce raportul la solicitant pentru ajustarea datelor și retrimiteri; • respingerea va solicita justificare obligatorie și va seta raportul în stare finală respinsă. Comentariile/justificările vor fi păstrate în istoricul raportului și transmise solicitantului prin notificare în sistem, împreună cu link către raport.	
FRQ260	Descrierea cerinței: Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare raport • Verificare raport • Trimis spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Raport aprobat • Raport respins.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul raportului AU va fi implementat ca timeline cu etape extinse, deoarece fluxul poate include intervenția IPM. Pe pagina raportului se va afișa succesiunea: completare → verificare → corectare (dacă există) → verificare IPM (dacă a fost declanșată) → luarea deciziei → aprobat/respins. Fiecare tranziție va păstra momentul și actorul (solicitant / inspector AM / inspector IPM) și va reține comentariile obligatorii pentru corectare/respingere, astfel încât traseul raportului să fie auditabil.

FRQ261	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare va funcționa doar înainte de preluarea raportului în procesare de către inspector. După trimitere, acțiunea „Editare” va rămâne disponibilă utilizatorului până la momentul în care inspectorul va deschide raportul în coada de verificare. Dacă utilizatorul va relua editarea, raportul va reveni automat în „Completare raport”, va fi scos din coada de verificare și va permite ajustarea tabelului și a documentelor. Acțiunea va fi reflectată în istoric, astfel încât să fie vizibilă retragerea din verificare și retransmiterea ulterioară.

FRQ262	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

După preluarea în procesare de către inspector, editarea va fi blocată pentru utilizator și se va afișa mesajul contextual cerut la orice încercare de editare. Modificările vor deveni posibile doar dacă inspectorul va trimite raportul spre corectare cu comentariu obligatoriu, ceea ce va readuce raportul într-o stare editabilă.

FRQ263	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața inspectorului va organiza rapoartele AU în foldere corespunzătoare stărilor fluxului: trimise spre verificare, trimise spre corectare, verificare IPM, luarea deciziei, aprobate, respinse. Rapoartele se vor muta automat între aceste foldere ca efect al acțiunilor inspectorului și al transferului către IPM (FRQ265–FRQ266), fără clasificare manuală.

FRQ264

Descrierea cerinței:

Fiecare folder va afișa:

- Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu
 - limită de afisare de maximum de rapoarte pe
 - pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă.
- Un tabel ce va conține următoarele coloane:
 - ID-ul unic al raportului
 - numele companiei
 - dată depunerii raportului
 - anul de raportare
 - persoană responsabilă
 - numărul de înregistrare
 - etapa raportului.

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, lista rapoartelor AU va fi afișată într-un tabel paginat, sortat descrescător după data depunerii, cu limită configurabilă pe pagină. Coloanele cerute vor fi populate din raport: ID, companie, dată depunere, an raportare, persoană responsabilă (inițiator), număr de înregistrare AU și etapa curentă. Selectarea unui rând va duce inspectorul în pagina de detalii.

FRQ265

Descrierea cerinței:

În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Când inspectorul AM va avea suspiciuni privind corectitudinea datelor, va declanșa explicit trecerea raportului în „Verificare IPM”, împreună cu o motivare obligatorie (ce aspecte necesită control). Raportul va deveni vizibil inspectorului IPM în coada dedicată, iar în pagina raportului, pentru IPM, va fi disponibilă o zonă de încărcare a actului de inspecție.

După efectuarea verificării în teren, inspectorul IPM va încărca actul în sistem ca document atașat raportului și va muta raportul în „Luarea deciziei”, astfel încât inspectorul AM să poată decide pe baza dosarului complet. Actul IPM va rămâne parte din dosar.

FRQ266	Descrierea cerinței: În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În „Luarea deciziei”, inspectorul AM va evalua dosarul complet: datele raportate, istoricul corectărilor și actul IPM (dacă a existat). Deciziile vor fi aplicate astfel încât să fie controlate și neambigue:

- aprobarea va finaliza raportul ca „aprobat” și va îngheța conținutul pentru anul raportat;
- respingerea va finaliza raportul ca „respins”, cu justificare obligatorie;
- opțiunea „trimite spre verificare” va fi implementată ca revenire controlată în remediare (întoarcere spre corectare cu comentariu obligatoriu), pentru ca solicitantul să primească indicații concrete și raportul să reentre în circuit cu trasabilitate completă.

Decizia și justificarea vor fi înregistrate în istoric și comunicate solicitantului prin notificare în sistem.

2.1.16 Raportare ADA

FRQ267	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare ADA doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria ADA
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la Raportare ADA va fi permis doar în contextul unei companii eligibile pe categoria ADA, confirmată prin existența unui număr activ în Lista Producătorilor pentru ADA. La accesarea modului, sistemul va afișa selectorul de companie populat doar cu companiile asociate utilizatorului (Cabinet) care au ADA activ; dacă nu există astfel de companii, inițierea raportului nu va fi posibilă și se va afișa mesaj de	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

eligibilitate (fără a crea draft-uri). Verificarea se va repeta la salvare/trimitere, pentru a preveni depunerea dacă între timp statutul ADA devine expirat/retras.

FRQ268	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor ADA se face separat pentru fiecare companie în parte.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Raportarea ADA va fi gestionată separat per companie și per an de raportare. După selectarea companiei, sistemul va inițializa un draft pentru anul selectat (sau va încărca raportul existent, dacă a fost deja început). Toate tabelele, documentele și istoricul vor rămâne atașate strict la combinația companie + an, astfel încât utilizatorii care gestionează mai multe entități să nu poată amesteca date între companii. Comutarea companiei va schimba automat contextul și va deschide un alt raport/draft.

FRQ269	Descrierea cerinței: Pentru accesarea formularului de completare, utilizatorul va accesa Rapoarte, secțiunea Raportarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Accesarea formularului va fi implementată printr-un punct de intrare unic în meniul „Rapoarte → Raportarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje”, care va duce în modulul ADA. Înainte de afișarea formularului, sistemul va valida eligibilitatea (FRQ267) și va afișa fie selectorul de companie + anul de raportare + formularul, fie mesajul de eligibilitate. Acest punct de intrare va rămâne consistent cu celelalte rapoarte REP (aceeași structură de navigare și aceeași logică de încărcare a draft-urilor pe companie/an).

FRQ270	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv (agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile) • Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	perioada de raportare • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ • Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Tabelul nr. 1 Producătorii prevăzuți la pct. subpct. 1) și 2) • Tabelul nr. 2 Producătorii prevăzuți la pct. subpct 3) • Tabelul nr. 3 Producătorii prevăzuți la pct. subpct 4) • Tabelul nr. 4 Sistemul colectiv • Tabelul nr. 5 Unitățile administrativ-teritoriale/asociațiile regionale de management al deșeurilor • Tabelul nr. 6 Producătorii autorizați pentru colectarea deșeurilor de ambalaje • Tabelul nr. 7 Producătorii autorizați pentru valorificarea deșeurilor de ambalaje. Toate aceste tabele vor fi constituite pe baza Anexei nr. 8 din HG nr. 561/2020. Toate tabelele vor fi în aceeași pagină, respectiv utilizatorul va putea alege singur pe care din ele să le completeze, pe cele care le va bifa din listă se vor expanda și vor fi posibile de completat. • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
Argumentarea tehnică a conformității: Formularul ADA va fi implementat cu selecție diferențiată a companiei pentru sistem individual vs sistem colectiv, pentru a reflecta corect cine raportează: • pentru sistem individual, compania se va selecta din companiile utilizatorului cu ADA activ; • pentru sistem colectiv, compania se va selecta din lista membrilor sistemului colectiv pentru ADA (companii care au declarat acel sistem colectiv ca responsabil în cererea/notificarea lor). Astfel, sistemul colectiv va putea raporta pe numele membrilor săi, conform relației deja definită în fluxurile REP. După selectarea companiei, sistemul va completa automat numărul de înregistrare ADA și datele de identificare/contact din profilul companiei, pentru a elimina erori de reintroducere. Utilizatorul va completa: număr mediu angajați, anul de raportare, funcția persoanei autorizate, va atașa raportul narativ (document distinct obligatoriu) și va completa tabelele ADA. Cele 7 tabele vor fi gestionate ca secțiuni bifabile într-o singură pagină: utilizatorul va bifa ce tabele se aplică, iar sistemul va extinde doar secțiunile bifate și le va activa pentru completare; secțiunile nebifate vor rămâne colapsate și nu vor intra în validare (alinieră cu modelul bifabil deja folosit la VSU). Structura fiecărui tabel va urma strict modelul anexei: tipurile de câmpuri și ordinea lor vor fi predefinite, iar utilizatorul va completa doar valorile permise.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

FRQ271	Descrierea cerinței: În tabelele nr. 1 – 7, coloana Denumirea valorificatorului autorizat + IDNO va fi împărțită în 3 coloane separate, și anume: • IDNO – unde se va completa IDNO-ul valorificatorului • Numele companiei de valorificare – unde se va completa numele complet al companiei • Țara de destinație – se va selecta dintr-o listă predefinită de țări, destinația finală a deșeurilor sau țara în care va avea loc valorificarea acestuia.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru tabelele 1–7, câmpul „Denumirea valorificatorului autorizat + IDNO” va fi înlocuit cu trei câmpuri distincte, cu comportament și validări diferite:

- IDNO: câmp numeric cu validare de format; acolo unde este aplicabil, sistemul va putea verifica unicitatea IDNO în cadrul aceleiași înregistrări pentru a preveni duplicarea accidentală a aceluiași valorificator pe același rând.
- Numele companiei de valorificare: câmp text obligatoriu asociat IDNO-ului introdus.
- Țara de destinație: selector din listă predefinită de țări (nu text liber), astfel încât raportarea să fie consistentă și ușor de agregat/filtrat de inspector.

Aceste trei câmpuri vor fi stocate separat (nu concatenate), astfel încât inspectorul să poată căuta/filtra după IDNO și să poată valida corect destinația.

FRQ272	Descrierea cerinței: În cazul în care pentru același tip de material sunt mai multe companii de valorificare, atunci sistemul trebuie să permită introducerea a câte un câmp separat pentru fiecare valorificator autorizat.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru același tip de material, sistemul va permite introducerea mai multor valorificatori printr-un mecanism de rânduri repetabile, nu printr-un singur câmp suprascris. În practică, în secțiunile în care materialul este cheia rândului, se va permite adăugarea de intrări suplimentare pentru același material (rânduri multiple cu același material, dar cu IDNO/nume/țară diferite). UI-ul va include o acțiune clară de tip „Adaugă valorificator” care va crea o intrare nouă legată de același material, păstrând separat fiecare set de date. La validare, sistemul va evita dublarea exactă (același material + același IDNO + aceeași țară) printr-o regulă de unicitate la nivel de raport.

FRQ273	Descrierea cerinței: La coloana operațiunea de valorificare la care a fost supus deșeurile sistemul trebuie să permită utilizatorului selecția multiplă din lista de operațiuni de valorificare din Anexa nr. 2 din Legea 209/2016 privind deșeurile (R1 - R13). În cazul în care pentru același tip de
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	material sunt mai multe operațiuni de valorificare, sistemul trebuie să permită introducerea a câte un câmp separat pentru fiecare operațiune de valorificare.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru coloana „operațiunea de valorificare”, sistemul va utiliza o listă predefinită R1–R13 (selectabilă multiplu), astfel încât utilizatorul să nu introducă manual coduri. În modelul de date, selecțiile multiple vor fi păstrate ca listă asociată intrării (material + valorificator).

Pentru cazul în care același tip de material este supus mai multor operațiuni în contexte diferite (ex. operațiuni diferite la valorificatori diferiți sau chiar la același valorificator în fluxuri separate), sistemul va permite rânduri separate per combinație relevantă. Practic, același material va putea avea intrări multiple, iar fiecare intrare va putea avea:

- fie o selecție multiplă de operațiuni (dacă se raportează cumulativ),
- fie rânduri distincte pentru a separa operațiunile atunci când utilizatorul trebuie să raporteze diferențiat.

FRQ274	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul „Trimite spre verificare” va fi controlat de un set de reguli de completitudine care țin cont de tabelele bifate. Sistemul va permite trimiterea doar dacă: compania și anul sunt selectate, raportul narativ este atașat, funcția persoanei autorizate este completată, confirmarea este bifată, iar fiecare tabel bifat are cel puțin un rând completat cu date valide. La trimitere, raportul va fi înghețat pentru utilizator și va intra în etapa „Verificare raport”, devenind vizibil inspectorului în folderul corespunzător.

FRQ275	Descrierea cerinței: În formularul de completare a Raportării ADA toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Toate câmpurile formularului vor fi obligatorii, cu excepția „Atașare fișiere” (documente suplimentare). În plus, obligativitatea secțiunilor tabelare va fi condiționată de bifare (conform FRQ276): tabelele nebifate nu vor bloca trimiterea, iar tabelele bifate vor trebui să conțină minim un rând completat. Raportul narativ va rămâne obligatoriu.

FRQ276	Descrierea cerinței: Caracter obligatoriu vor avea doar tabelele bifate din listă, dacă careva din acestea rămân
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	nebifate, atunci nu este obligatoriu. Doar în cazul când acesta este bifat, trebuie cel puțin un rând să fie completat.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Mecanismul bifabil va fi implementat astfel încât „a bifa un tabel” să activeze simultan: (1) afișarea și editarea secțiunii, (2) includerea secțiunii în setul de validări la trimitere. Pentru fiecare tabel bifat, sistemul va impune completarea minimă (cel puțin un rând valid), plus validările specifice câmpurilor (ex. IDNO format, țară selectată din listă, operațiuni R1–R13 selectate din listă).

Tabelele nebifate nu vor fi validate și nu vor apărea erori aferente lor, ceea ce va permite raportarea doar pe sub-secțiunile aplicabile companiei.

FRQ277	Descrierea cerinței: Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare ADA și poate întreprinde una din următoarele acțiuni: • Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare • Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare • Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa rapoartele ADA într-o pagină de detalii a raportului, unde vor fi vizibile: toate tabelele bifate cu datele completate, raportul narativ, eventualele fișiere suport și istoricul. Acțiunile inspectorului vor modifica statusul și vor controla revenirea la utilizator:

- validarea va finaliza raportul ca aprobat și va îngheța conținutul pentru anul respectiv;
 - trimiterea spre corectare va solicita comentariu obligatoriu și va readuce raportul la utilizator pentru remediere;
 - respingerea va solicita justificare obligatorie și va seta status final respins.
- Comentariile/justificările vor fi păstrate în dosarul raportului și comunicate solicitantului prin notificare în sistem.

FRQ278	Descrierea cerinței: Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare raport • Verificare raport • Trimis spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei
--------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Raport aprobat • Raport respins.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul raportului ADA va fi implementat ca timeline cu etape extinse (inclusiv IPM). În pagina raportului vor apărea tranzițiile reale: completare, verificare, corectare (dacă există), verificare IPM (dacă a fost declanșată), luarea deciziei, aprobat/respins. Fiecare etapă va păstra actorul și momentul, iar etapele de corectare/respingere vor păstra comentariul obligatoriu.

FRQ279	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare va fi implementată printr-o regulă operațională clară „preluat în procesare / nepreluat”, care va controla atât UI-ul, cât și permisiunile efective de modificare. După trimiterea raportului ADA, raportul va intra în starea „Verificare raport”, iar sistemul va păstra pentru raport un indicator de preluare (momentul în care inspectorul a început efectiv examinarea).

Cât timp indicatorul de preluare nu va fi setat, acțiunea „Editare” va rămâne disponibilă solicitantului și va produce efecte concrete, nu doar o schimbare de status:

- raportul va reveni automat în „Completare raport”;
- secțiunile bifate vor redeveni editabile (inclusiv rândurile repetabile introduse la FRQ272 și operațiunile R1–R13 din FRQ273);
- raportul va fi retras din coada de lucru activă a inspectorului pentru etapa de verificare, astfel încât inspectorul să nu proceseze o versiune pe care solicitantul a retras-o.

Pentru a evita pierderea contextului, sistemul va păstra în raport selecțiile de tabele bifate și conținutul deja introdus, iar utilizatorul va putea ajusta doar ce este necesar și retrimite. În istoric (FRQ278) va fi înregistrat evenimentul de reluare în editare (cine, când), astfel încât să fie vizibil că raportul a fost retras din verificare și apoi retransmis.

FRQ280	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Blocarea editării după preluare va fi implementată ca restricție de business aplicată la nivel de raport, nu doar ca dezactivare de buton. În momentul în care inspectorul va deschide raportul în interfața sa (pagina de detalii), sistemul va seta indicatorul „în procesare” și, din acel moment, orice încercare de editare va fi respinsă.

Aplicarea va avea două componente:

- în interfața solicitantului, acțiunea „Editare” nu va mai fi disponibilă pentru raport;
- la accesarea directă a funcției de editare (ex. link salvat), sistemul va returna mesajul contextual cerut și nu va permite nici măcar salvări parțiale ale tabelor.

Modificările vor redeveni posibile doar prin revenirea oficială a raportului în starea de corectare, inițiată de inspector (FRQ277)

FRQ281	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderele din interfața inspectorului vor fi implementate ca vederi filtrate după etapa curentă a raportului ADA, astfel încât fiecare raport să apară într-un singur folder la un moment dat. Stările raportului vor alimenta direct aceste foldere:

- „Rapoarte trimise spre verificare” – rapoarte nou trimise, în așteptare;
- „Rapoarte trimise spre corectare” – rapoarte returnate solicitantului, în așteptarea retrimiterii;
- „Verificare IPM” – rapoarte transferate la IPM;
- „Luarea deciziei” – rapoarte pentru care inspectorul AM trebuie să emită decizia finală (inclusiv după IPM);
- „Rapoarte aprobate” și „Rapoarte respinse” – stări finale.

Tranzițiile între foldere vor fi declanșate de evenimente clare:

- trimiterea raportului de către utilizator îl va plasa în „trimise spre verificare”;
- acțiunea inspectorului „trimite spre corectare” îl va plasa în „trimise spre corectare”;
- acțiunea „transferă la IPM” (FRQ283) îl va plasa în „Verificare IPM”;
- finalizarea IPM (atașare act + returnare) îl va plasa în „Luarea deciziei”;

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- aprobarea/respingerea îl va plasa în folderul final.

FRQ282	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină. Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al raportului ○ numele companiei ○ dată depunerii raportului ○ anul de raportare ○ persoană responsabilă ○ Numărul de înregistrare ○ Etapa raportului.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, rapoartele ADA vor fi afișate într-un tabel paginat, sortat descrescător după data depunerii. Paginarea va avea o limită configurabilă, iar numărul total de rapoarte per folder va fi afișat ca indicator lângă denumirea folderului.

Tabelul va include coloanele cerute și va fi populat din datele raportului:

- ID unic raport;
- numele companiei raportate;
- data depunerii (momentul trimerii spre verificare);
- anul de raportare;
- persoana responsabilă (inițiatorul/autorul raportului);
- numărul de înregistrare ADA;
- etapa curentă.

Pentru ADA, inspectorul va avea nevoie frecvent de orientare rapidă asupra conținutului (tabele bifate), fără a deschide raportul. De aceea, în pagina de detalii (nu neapărat în tabelul listă), sistemul va afișa clar care tabele (1–7) au fost bifate și completate, iar inspectorul va putea naviga direct la secțiunile relevante. Din lista de rapoarte, accesarea unui rând va deschide detaliile raportului cu: tabelele bifate, rândurile repetabile (valorificatori/țări), selecțiile R1–R13 și documentele atașate (raport narativ + suport), plus istoricul complet.

FRQ283	Descrierea cerinței: În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Transferul către IPM va fi implementat ca acțiune explicită în etapa de verificare, pentru a crea un sub-flux controlat de inspecție și a păstra un dosar complet. La inițiere, inspectorul AM va completa obligatoriu un motiv al escaladării (ce anume este suspect și ce se cere verificat). După confirmare:

- raportul va trece în etapa „Verificare IPM” și va fi mutat automat în folderul IPM;
- inspectorul IPM va primi notificare în sistem despre raportul care necesită inspecție;
- în interfața IPM, în detaliile raportului va apărea secțiunea de încărcare documente pentru actul de inspecție (câmp dedicat, disponibil doar în etapa IPM).

După efectuarea inspecției, IPM va încărca actul în sistem, iar documentul va fi legat de raport astfel încât să rămână consultabil ulterior (parte din dosarul raportului). După atașare, IPM va schimba etapa raportului în „Luarea deciziei”, iar raportul va reveni automat în coada inspectorului AM, împreună cu actul IPM, pentru decizia finală (FRQ284).

FRQ284	Descrierea cerinței: În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În etapa „Luarea deciziei”, inspectorul AM va opera pe un dosar complet, compus din: datele raportului (tabelele bifate 1–7), istoricul corectărilor (dacă au existat), documentele atașate (raport narativ, suport) și actul IPM (dacă a existat verificare IPM). În această etapă, sistemul va pune la dispoziție acțiuni de decizie cu reguli clare:

- aprobă raportul: raportul va trece în „Rapoarte aprobate”, conținutul va fi înghețat pentru anul respectiv, iar solicitantul va primi notificare în sistem cu statusul final;
- respinge raportul: raportul va trece în „Rapoarte respinse”, justificarea va fi obligatorie și va fi păstrată în istoric;
- trimite spre verificare: pentru a evita o buclă ambiguă, această opțiune va fi implementată ca revenire controlată către remediare (practic întoarcere spre corectare, cu comentariu obligatoriu).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

După emiterea deciziei, sistemul va declanșa notificarea către solicitant în Mesagerie, incluzând statusul, comentariul/justificarea și link către raport.

2.1.17 Raportare DEEE

FRQ285	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare DEEE doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria DEEE
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la Raportare DEEE va fi condiționat de existența unui număr de înregistrare activ pentru categoria DEEE în Lista Producătorilor. În modulul „Rapoarte → Raportare DEEE”, sistemul va solicita selectarea companiei, iar lista va include doar companiile pe care utilizatorul le gestionează în Cabinet (administrator/delegat) și care au DEEE activ. În lipsa unei companii eligibile, nu se va crea niciun draft și se va afișa mesajul de eligibilitate. Pentru a preveni raportarea pe număr expirat/retras, aceeași verificare a statutului DEEE va fi repetată la salvare și la trimitere (dacă statutul devine invalid între timp, raportul nu va fi trimis).	
FRQ286	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor DEEE se face separat pentru fiecare companie în parte.
Argumentarea tehnică a conformității: Raportul DEEE va exista ca entitate distinctă per companie și per an de raportare. După selectarea companiei și a anului, sistemul va încărca raportul existent pentru acel an (dacă a fost început sau returnat la corectare) sau va inițializa unul nou. Toate secțiunile bifate, rândurile completate, documentele atașate și istoricul etapelor vor fi persistate strict în contextul companie+an, astfel încât datele unei companii să nu fie reutilizate implicit pentru alta. În UI, compania și anul selectat vor rămâne afișate permanent în antetul raportului.	
FRQ287	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv(agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile) • Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru perioada de raportare • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ • Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Tabelul nr. 1 Raportarea cantității de EEE introduse în piață – Anexa nr. 7-41 din HG nr. 212/2018 • Tabelul nr. 2 Deșeuri colectate de la gospodării – Anexa nr. 7-42a din HG nr. 212/2018 • Tabelul nr. 3 Deșeuri colectate de la alte surse decât gospodării – Anexa nr. 7-42b din HG nr. 212/2018 • Tabelul nr. 4 Pentru obiective de valorificare, reciclare și reutilizare – Anexa nr. 7-42c din HG nr. 212/2018 • Tabelul nr. 5 Cantitatea de DEEE colectate și exportate – Anexa nr. 7-42d din HG nr. 212/2018 • Tabelul nr. 6 Raportarea pentru administratorii punctelor de colectare – Anexa nr. 7-5 din HG nr. 212/2018 • Tabelul nr. 7 Raportarea pentru agenții economici care tratează, reciclează sau valorifică DEEE – Anexa nr. 7-6 din HG nr. 212/2018. Toate tabelele vor fi în aceeași pagină, respectiv utilizatorul va putea alege singur pe care din ele să le completeze, pe cele care le va bifa din listă se vor expanda și vor fi posibile de completat. Coloana Categoriei din fiecare tabel va permite selectarea din categoriile/subcategoriile specificate în Anexa nr. 1A și Anexa nr. 1B din HG nr. 212/2018. • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
Argumentarea tehnică a conformității: Formularul DEEE va fi construit ca o pagină unică cu metadata + listă de tabele bifabile (1–7) și un mecanism de extindere doar pentru tabelele selectate. Implementarea va respecta exact anexele din HG	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

212/2018, astfel încât fiecare tabel să aibă structură fixă (coloane/rânduri) conform modelului oficial, iar utilizatorul să introducă doar valori în câmpurile permise.

1. Selectarea companiei va funcționa diferențiat pentru sistem individual vs sistem colectiv:
 - pentru sistem individual, compania va fi aleasă din companiile utilizatorului cu DEEE activ;
 - pentru sistem colectiv, compania va fi aleasă din lista membrilor acelui sistem colectiv pentru DEEE (companii care au indicat acel sistem colectiv ca responsabil în cererea/notificarea lor).
2. După selectare, sistemul va popula automat numărul de înregistrare DEEE și datele de identificare/contact din profilul companiei. Aceste câmpuri vor rămâne nemodificabile în raport, ca să fie aliniate cu datele oficiale din sistem.
3. Pentru fiecare tabel bifat, coloana „Categorii” va fi controlată printr-o listă predefinită, alimentată din Anexa 1A și 1B HG 212/2018. Concret, sistemul va furniza un selector care va permite doar categorii/subcategorii valide.
4. Rândurile din tabele vor fi rânduri repetabile, dar cu reguli de unicitate: aceeași combinație (an + tabel + categorie/subcategorie) nu va putea fi introdusă de două ori în același raport; dacă utilizatorul încearcă duplicare, sistemul va solicita fie editarea rândului existent, fie agregarea valorilor în rândul existent (pentru a evita dublări care denaturează totalurile).
5. În tabelele unde anexele includ totaluri, sistemul va calcula automat coloanele de total pe categorii și totalurile de tabel, astfel încât inspectorul să poată verifica rapid consistența fără calcule manuale. Valorile calculate vor fi read-only, iar recalcularea se va aplica la fiecare salvare.
6. Consistența între tabele va fi verificată prin reguli clare, aplicate la trimitere:
 - categoriile raportate în tabelele de colectare/tratare/valorificare vor trebui să fie compatibile cu categoriile raportate ca „EEE introduse în piață” (tabelul 1), cel puțin la nivel de nomenclator;
 - acolo unde anexele implică legături (ex. cantități colectate/exportate, cantități tratate), sistemul va preveni situații imposibile (ex. valori negative, incoerențe evidente între totaluri).
7. Atașarea raportului narativ va fi document obligatoriu distinct, iar atașările suplimentare vor rămâne opționale (documente suport).

FRQ288

Descrierea cerinței:

Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.

Argumentarea tehnică a conformității:

Trimiterea raportului va fi permisă doar dacă raportul este complet pentru secțiunile pe care utilizatorul a declarat că le raportează (tabele bifate). Condițiile de trimitere vor fi evaluate astfel:

- metadatele raportului (companie, an, funcția persoanei autorizate) vor fi completate;
- raportul narativ va fi atașat;
- fiecare tabel bifat va conține cel puțin un rând completat (nu doar tabel bifat și gol);
- rândurile din tabelele bifate vor trece validările de tip (numerice, nenegative, categorii valide din 1A/1B);

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- totalurile calculate vor fi recalculabile fără erori (adică nu vor exista valori lipsă care împiedică totalizarea).

La trimitere, raportul va trece în starea „Verificare raport” și va deveni read-only pentru utilizator până la o eventuală returnare la corectare sau până la reluarea în editare înainte de preluare (FRQ293–FRQ294).

FRQ289

Descrierea cerinței:

În formularul de completare a Raportării DEEE toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.

Argumentarea tehnică a conformității:

Regula de obligativitate va fi aplicată astfel: toate câmpurile raportului vor fi obligatorii în afară de „Atașare fișiere” (documente suplimentare). Raportul narativ va rămâne obligatoriu. Pentru tabele, obligativitatea nu va fi globală, ci va depinde de bifare (FRQ290). Astfel, un raport nu va putea fi trimis fără elementele esențiale (metadate + narativ + conținut în tabelele declarate), dar nu va obliga compania să completeze tabele care nu se aplică activității sale.

FRQ290

Descrierea cerinței:

Caracter obligatoriu vor avea doar tabelele bifate din listă, dacă careva din acestea rămân nebifate, atunci nu este obligatoriu. Doar în cazul când acesta este bifat, trebuie cel puțin un rând să fie completat.

Argumentarea tehnică a conformității:

Tabelele 1–7 vor fi activate prin bifare și doar cele bifate vor intra în validare. Implementarea va lega direct bifarea de două efecte:

- extinderea și activarea secțiunii pentru completare;
- includerea secțiunii în regulile de obligativitate la trimitere.

Pentru fiecare tabel bifat, sistemul va impune minim un rând completat și valid. Tabelele nebifate vor rămâne colapsate și nu vor produce erori. În plus, sistemul va reține bifarea ca parte a raportului, astfel încât inspectorul să vadă explicit „ce tabele a declarat utilizatorul că raportează” și să verifice doar acele secțiuni.

FRQ291

Descrierea cerinței:

Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare DEEE și poate întreprinde una din următoarele acțiuni:

- Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare
- Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În interfața inspectorului, raportul DEEE va fi procesat pe pagina de detalii, unde vor fi vizibile: tabelele bifate, totalurile, raportul narativ și documentele suport. Acțiunile inspectorului vor produce tranziții de stare și vor controla dacă raportul revine la utilizator:

- Validează: raportul va fi finalizat ca aprobat pentru anul respectiv, iar conținutul va rămâne înghețat;
- Trimite spre corectare: comentariu obligatoriu, iar raportul va reveni în starea de corectare (utilizatorul va putea modifica doar după revenire);
- Respinge: justificare obligatorie și stare finală respinsă.

Comentariile/justificările vor deveni parte din dosarul raportului și vor fi comunicate utilizatorului prin Mesagerie.

FRQ292	Descrierea cerinței: Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile: • Completare raport • Verificare raport • Trimis spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Raport aprobat • Raport respins.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul raportului DEEE va fi afișat ca timeline cu etapele cerute și cu evidență clară a actorilor și momentelor. Pentru fiecare tranziție, sistemul va păstra: starea anterioară, starea nouă, timpul, actorul și (unde există) comentariul obligatoriu (corectare/respingere) sau referința către actul IPM.

FRQ293	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea 77 „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Funcționalitatea „Editare” va fi implementată ca o tranziție controlată de status, care va executa simultan retragerea raportului din fluxul de verificare și redeschiderea lui în mod editabil. La acționarea „Editare”, sistemul va verifica în mod atomic că raportul se află încă în starea „Verificare raport” și nu este marcat ca preluat; dacă verificarea trece, raportul va fi mutat automat în „Completare raport”, iar toate secțiunile bifate (tabelele 1–7), rândurile și atașamentele vor deveni din nou editabile. În același pas, raportul va fi scos din lista activă de lucru a inspectorului (folderul „trimise spre verificare”), astfel încât să nu fie procesată o versiune retrasă.

Pentru trasabilitate, la retrimiteri sistemul va crea o nouă versiune logică a raportului (increment de versiune / revizie), păstrând istoricul complet al tranzițiilor și comentariilor aferente ciclurilor anterioare.

FRQ294	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Blocarea editării după preluare va fi implementată ca regulă de acces pe status și drepturi, aplicată uniform pentru UI și pentru orice încercare de modificare. După ce inspectorul va prelua raportul în lucru, sistemul va seta raportul în stare de procesare și va interzice orice acțiune de editare: butonul „Editare” nu va mai fi disponibil, iar orice accesare a rutei de editare sau încercare de salvare va fi respinsă cu mesajul contextual cerut.

Deblocarea editării va fi posibilă doar prin schimbarea controlată a statusului de către inspector (trimitere spre corectare), moment în care raportul va reveni în mod editabil împreună cu comentariul obligatoriu, păstrat în dosar și asociat versiunii pentru care s-a cerut corectarea.

FRQ295	Descrierea cerinței: În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderele inspectorului vor fi implementate ca vederi filtrate după statusul curent al raportului, iar mutarea între foldere va fi determinată exclusiv de tranzițiile din workflow. La trimiterea raportului, acesta va intra în folderul „Rapoarte trimise spre verificare”; la trimitere spre corectare va intra automat în „Rapoarte trimise spre corectare”; la transfer către IPM va intra în „Verificare IPM”; după încărcarea actului IPM și finalizarea verificării, raportul va fi mutat în „Luarea deciziei”; iar după decizia finală va fi mutat în „Rapoarte aprobate” sau „Rapoarte respinse”.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Sistemul va menține un singur status activ per raport, ceea ce va garanta că raportul apare într-un singur folder la un moment dat și nu se dublează între liste.

FRQ296

Descrierea cerinței:

Fiecare folder va afișa:

- Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu
 - limită de afisare de maximum de rapoarte pe
 - pagină(default). Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă.
- Un tabel ce va conține următoarele coloane:
 - ID-ul unic al raportului
 - numele companiei
 - dată depunerii raportului
 - anul de raportare
 - persoană responsabilă
 - numărul de înregistrare
 - etapa raportului.

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, rapoartele vor fi afișate într-un tabel paginat cu sortare descrescătoare după data depunerii, iar valorile din coloane vor fi alimentate direct din metadatele raportului (ID raport, companie, dată depunere, an, persoană responsabilă, număr de înregistrare, etapă). Din tabel, accesarea unui rând va deschide pagina de detalii a raportului, unde inspectorul va vedea structurat: tabelele bifate și completate, totalurile calculate, documentele atașate și istoricul tranzițiilor.

Filtrele din listă vor permite restrângerea rapidă după an de raportare, companie și etapă, fără a modifica structura cerută a tabelului.

FRQ297

Descrierea cerinței:

În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.

Argumentarea tehnică a conformității:

Transferul în „Verificare IPM” va fi implementat ca acțiune explicită în etapa de verificare, care va crea o sarcină de inspecție legată de raport și va deschide o secțiune dedicată documentelor IPM. La inițiere, inspectorul AM va introduce motivarea transferului (obligatoriu), iar raportul va fi mutat automat în folderul „Verificare IPM” și va deveni vizibil inspectorilor IPM.

În etapa IPM, sistemul va permite încărcarea actului de inspecție într-o zonă de atașare disponibilă doar

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

pentru rolul IPM și doar în acest status; documentul încărcat va fi versionat și legat de raport (parte din dosar). După atașare, inspectorul IPM va muta raportul în „Luarea deciziei”, astfel încât inspectorul AM să decidă pe baza dosarului complet, incluzând actul IPM.

FRQ298

Descrierea cerinței:

În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii:

- aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund
 - trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri
 - respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
- 9.1.18. Raportare DPT Raportarea deșeurilor de produse textile (DPT) reprezintă procesul prin care agenții economici declară anual către Agenția de Mediu:
- cantitățile de produse textile introduse în piață
 - cantitățile de deșeurilor de produse textile colectate, reutilizate, reciclate sau valorificate.
- Conform cadrului normativ, fiecare agent economic care introduce produse textile pe piață are obligația de a transmite un raport anual către Agenția de Mediu, până la data de aprilie a anului următor celui de raportare. Principalii actori pentru interfața publică sunt:
- Agent economic sistem individual – reprezentatul sistemului individual care utilizează SIA MD pentru a raporta cantitatea de deșeurilor de produse textile care au fost introduse în piață, colectate, reutilizate, reciclate și valorificate de compania care
 - reprezintă.
 - Agent economic sistem colectiv – reprezentatul sistemului colectiv care utilizează SIA MD pentru a raporta cantitățile de EEE care au fost introduse în piață, colectate, reutilizate, reciclate și valorificate de companiile pe care le reprezintă.
 - Inspectorul Agenției de Mediu – persoana responsabilă pentru verificarea și procesarea rapoartelor primite de la agenții economici care realizează pe piață produse textile.
- Diagrama de funcționare pentru Raportare DPT Conform imaginii de mai sus, entitatea principală
- reprezintă raportarea deșeurilor de produse textile, unde fiecare agent economic care își desfășoară activitate în realizarea pe piață a produselor textile, urmează odată în an, până în aprilie, să depună un raport privind cantitatea de produse textile introduse pe piață, reciclate, reutilizate și valorificate. Acest raport mai apoi urmează a fi verificat și aprobat de către Inspectorul Agenției de Mediu.

Argumentarea tehnică a conformității:

În etapa „Luarea deciziei”, sistemul va activa setul de acțiuni de decizie finală și va bloca orice modificare a conținutului raportului până la emiterea deciziei. Inspectorul AM va decide pe baza dosarului agregat: tabelele bifate, totalurile, raportul narativ, fișierele suport și actul IPM (dacă există). La „Aprobă”, statusul va deveni final și raportul va fi înghețat pentru anul respectiv; la „Respinge”, se va impune justificare obligatorie și status final respins.

Opțiunea „Trimite spre verificare” va fi implementată ca revenire controlată în remediare: raportul va fi mutat în starea de corectare cu comentariu obligatoriu.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

2.1.18 Raportare DPT

FRQ299	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa Raportare DPT doar după: • înregistrarea companiei în Cabinetul Personal • înregistrarea în Lista Producătorilor – categoria DPT
Argumentarea tehnică a conformității: Accesul la serviciul de Raportare DPT (Deseuri de Produse Textile) va fi controlat prin verificarea în cascada a condițiilor prealabile specifice acestei categorii REP. Middleware-ul de autorizare va valida secvențial existența sesiunii active MPass, profilul de utilizator completat în Cabinetul Personal, și existența cel puțin a unei companii înregistrate cu activitate în domeniul produselor textile. Mesajele de ghidare vor fi specifice pentru fiecare condiție neîndeplinită.	
FRQ300	Descrierea cerinței: Utilizatorul poate gestiona mai multe companii în cadrul Cabinetului Personal, dar completarea și trimiterea rapoartelor DPT se face separat pentru fiecare companie în parte.
Argumentarea tehnică a conformității: Rapoartele DPT vor fi generate și completate separat pentru fiecare companie din Cabinetul Personal. La selectarea companiei, sistemul va inițializa formularul specific pentru produse textile sau va încărca raportul existent pentru perioada curentă. Formularul va afișa permanent în header informațiile de identificare a companiei și perioada de raportare.	
FRQ301	Descrierea cerinței: Sistemul va furniza un formular în care se vor completa următoarele câmpuri: • Numele companiei – care pentru agenții economici sisteme individuale va fi selectat exclusiv din lista companiilor înregistrate în Cabinetul Personal, iar pentru agenții economici sisteme colective se va selecta din lista companiilor care fac parte din sistemul colectiv (agenții economici la completarea cererii de obținere a numărului de înregistrare sau în cazul notificării trecerii de la sistem individual la cel colectiv, sunt obligați să specifice sistemul colectiv care îi va îndeplini responsabilitățile) • Numărul de înregistrare în Lista Producătorilor – acest câmp se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Localitatea – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Adresa – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Telefon – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • E-mail – se va completa automat după completarea câmpului Numele companiei • Genurile principale de activitate – se va completa automat după completarea câmpului

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Numele companiei • Numărul mediu de angajați – numărul mediu de angajați pe care compania i-a avut pentru perioada de raportare • Anul de raportare – se va selecta anul pentru care se face raportarea • Atașare Raport narativ – aici utilizatorul va adăuga un document care va reprezenta Raportul narativ • Atașare fișiere – unde se vor atașa alte documente confirmative, în cazul când asta va fi nevoie • Persoana autorizată – reprezentantul companiei care completează raportul • Funcția persoanei autorizate – care este statutul persoanei care completează raportul • Tabelul Raportarea datelor privind gestionarea deșeurilor textile rezultate din produsele textile plasate pe piață – Anexa nr. 6 din acest document(vezi la sfârșitul documentului în secțiunea de Anexe) • Câmp de tip bifă obligatorie cu următorul text: „Prin completarea și trimiterea acestui formular, confirm veridicitatea datelor furnizate și îmi exprim acordul pentru prelucrarea și utilizarea datelor cu caracter personal conform legislației în vigoare.”
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Formularul DPT va fi construit din metadata + un tabel unic conform Anexei nr. 6 din caietul de sarcini, astfel încât structura de raportare să fie identică cu modelul oficial. Selectarea companiei va funcționa diferențiat pentru sistem individual vs sistem colectiv:

- pentru sistem individual, compania se va selecta din companiile utilizatorului cu DPT activ;
- pentru sistem colectiv, compania se va selecta din lista membrilor acelui sistem colectiv pentru DPT, stabilită din relațiile declarate de companii în cererile/notificările REP (companiile care au indicat sistemul colectiv responsabil).

După selectare, sistemul va popula automat numărul de înregistrare DPT și datele de identificare/contact din profilul companiei, eliminând reintroducerea manuală. Tabelul Anexa 6 va fi implementat ca structură controlată (coloane/rânduri fixate conform anexei), iar utilizatorul va introduce doar valori cantitative în câmpurile permise. Pentru a preveni dublări, sistemul va aplica reguli de unicitate în cadrul tabelului (ex. aceeași categorie/linia de raportare din anexă nu va putea fi introdusă de două ori în același raport), iar totalurile prevăzute de anexă vor fi calculate automat și afișate ca valori read-only. Raportul narativ va fi atașat ca document distinct obligatoriu, iar fișierele suplimentare vor rămâne opționale.

FRQ302	Descrierea cerinței: Utilizatorul va putea accesa butonul de Trimite spre verificare doar după ce a completat toate câmpurile cu caracter obligatoriu și după ce a bifat câmpul de confirmare.
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Butonul Trimite spre verificare pentru raportul DPT va deveni activ după completarea tuturor câmpurilor obligatorii și validarea datelor introduse. Sistemul va monitoriza în timp real starea formularului și va evalua condițiile de activare: câmpurile de identificare completate, tabelul de raportare cu cel puțin o intrare

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

valida, si checkbox-ul de confirmare a corectitudinii datelor bifat. Validarea se va executa si la nivel server la momentul trimiterii efective.

FRQ303

Descrierea cerinței:

În formularul de completare a Raportării DPT toate câmpurile vor fi cu caracter obligatoriu, excepție fiind doar câmpul Atașare fișiere.

Argumentarea tehnică a conformității:

n raportul DPT, toate câmpurile vor fi obligatorii, cu excepția „Atașare fișiere” (documente suport). Obligatoriu vor rămâne metadatele raportului, raportul narativ și completarea tabelului Anexa 6 (minim un rând valid). Sistemul va bloca trimiterea dacă lipsește oricare dintre aceste elemente sau dacă tabelul conține rânduri incomplete. Fișierele suplimentare vor putea fi atașate fără a condiționa trimiterea, dar vor fi păstrate în dosar.

FRQ304

Descrierea cerinței:

Inspectorul Agenției de Mediu accesează rapoartele din structura Monitorizare și Raportare – Raportare REP – Raportare DPT și poate întreprinde una din următoarele acțiuni:

- Validează raportul – raportul a fost procesat de Inspectorul Agenției de Mediu la care nu sunt obiecții și totul corespunde regulamentului în vigoare
- Trimite spre corectare – raportul este returnat cu comentariu privind modificările necesare
- Respinge (Invalidează) – în cazul unor date incorecte/eronate, cu justificare obligatorie sub formă de comentariu.

Argumentarea tehnică a conformității:

Inspectorul va procesa raportul DPT pe pagina de detalii, unde vor fi vizibile: tabelul completat, totalurile calculate, raportul narativ și documentele suport. Acțiunile inspectorului vor schimba statusul raportului și vor controla revenirea la utilizator:

- la validare, raportul va deveni final aprobat pentru anul respectiv și va fi înghețat;
- la trimitere spre corectare, inspectorul va introduce comentariu obligatoriu, iar raportul va reveni utilizatorului în starea editabilă de corectare;
- la respingere, se va impune justificare obligatorie și raportul va primi status final respins. Comentariile/justificările vor fi atașate raportului și vor fi transmise solicitantului prin notificare în sistem.

FRQ305

Descrierea cerinței:

Pentru fiecare raport, sistemul va afișa un istoric clar al etapelor parcurse în fluxul de aprobare, în format cronologic sau vizual (de exemplu, o bară de progres sau o listă cu date). Etapele vizibile:

- Completare raport

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Verificare raport • Trimis spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Raport aprobat • Raport respins.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Istoricul raportului DPT va afișa etapele complete parcurse în timeline vertical interactiv. Etapele posibile vor fi aceleași ca pentru celelalte rapoarte REP: Completare raport, Verificare raport, Trimis spre corectare, IPM în curs (dacă va fi solicitat), Raport aprobat sau Raport respins. Fiecare etapă va include timestamp-ul tranziției, actorul responsabil, și eventual comentariile asociate acțiunii respective.

FRQ306	Descrierea cerinței: Utilizatorul are posibilitatea de a relua în editare un raport transmis, atât timp cât acesta nu a fost preluat în procesare de către Inspectorul de Mediu. În această etapă, acțiunea „Editare” este activă, iar sistemul modifică automat starea raportului din „Verificare raport” în „Completare raport”.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Reluarea în editare a raportului transmis va fi implementată ca tranziție controlată de status, condiționată de faptul că raportul nu a fost preluat în procesare. Dacă raportul se află în „Verificare raport” și nu este marcat ca preluat, acțiunea „Editare” va muta raportul în „Completare raport”, va reactiva editarea tabelului și a atașamentului narativ și va retrage raportul din coada activă a inspectorului (pentru a preveni procesarea unei versiuni retrase). La retrimiteră, raportul va intra din nou în verificare ca revizie nouă, păstrând istoricul ciclurilor precedente.

FRQ307	Descrierea cerinței: Dacă raportul a fost deja accesat de Inspectorul de Mediu și a intrat în etapa de procesare, interfața dezactivează funcționalitatea de editare, iar sistemul generează mesajul de eroare contextuală: „Raportul nu poate fi editat, deoarece se află în procesare de către inspectorul de mediu.”
--------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

După preluarea în procesare, editarea raportului DPT se va bloca automat cu mesajul standard afișat consistent în toate punctele de acces. Textul Raportul nu poate fi editat, deoarece se afla în procesare de către inspectorul de mediu va apărea ca banner informativ și ca răspuns la încercarea de accesare a funcției de editare. Stilul vizual va fi identic cu cel utilizat pentru celelalte module de raportare pentru consistența experienței utilizatorului.

FRQ308	Descrierea cerinței:
--------	-----------------------------

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	În interfața dedicată inspectorului Agenției de Mediu, rapoartele transmise pentru verificare vor fi afișate sub formă de foldere (categorii) corespunzătoare statusului lor actual. Fiecare folder va reprezenta una dintre următoarele etape: • Rapoarte trimise spre verificare • Rapoarte trimise spre corectare • Verificare IPM • Luarea deciziei • Rapoarte aprobate • Rapoarte respinse.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Folderele din interfața inspectorului vor fi implementate ca vederi filtrate după status, iar raportul va apărea într-un singur folder la un moment dat: trimise spre verificare, trimise spre corectare, verificare IPM, luarea deciziei, aprobate, respinse. Mutarea între foldere va fi automată și va urma exclusiv tranzițiile workflow-ului (trimitere, corectare, transfer IPM, revenire din IPM, decizie finală).

FRQ309	Descrierea cerinței: Fiecare folder va afișa: • Numărul de rapoarte conținute afișat într-un format descriptiv, cu ○ limită de afisare de maximum de rapoarte pe ○ pagină(default). Rapoartele vor fi afișate într-un tabel, ordonate descrescător, astfel încât ultimul raport adăugat să fie primul în listă. • Un tabel ce va conține următoarele coloane: ○ ID-ul unic al raportului ○ numele companiei ○ dată depunerii raportului ○ anul de raportare ○ persoană responsabilă ○ numărul de înregistrare ○ etapa raportului.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În fiecare folder, rapoartele DPT vor fi afișate într-un tabel paginat, sortat descrescător după data depunerii, cu limită configurabilă per pagină. Coloanele cerute vor fi populate din metadatele raportului (ID, companie, dată depunere, an, persoană responsabilă, număr de înregistrare, etapă). Din tabel, inspectorul va deschide direct pagina de detalii pentru verificare/decizie, având acces imediat la tabelul Anexa 6, totaluri și documentele atașate.

FRQ310	Descrierea cerinței: În cazul în care Inspectorul Agenției de Mediu care verifică raportul are careva suspiciuni față de corectitudinea datelor din raport, aceasta va trece raportul în categoria de Verificare IPM, unde Inspectorul IPM va fi notificat despre necesitatea efectuării unei verificări la
--------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	agentul economic respectiv. După ce Inspectorul IPM va efectua analiza și inspecția agentului economic, va atașa în sistem documentele emise de către acesta și anume - actul de inspecție. În momentul în care raportul trece în etapa de Verificare IPM, în interfața inspectorilor IPM, vor apărea un câmp nou unde inspectorul IPM va putea adăuga documentele respective. După ce documentele au fost atașate, Inspectorul IPM trece raportul în categoria Luarea deciziei.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Transferul către IPM va fi implementat ca acțiune explicită a inspectorului AM în etapa de verificare, care va muta raportul în „Verificare IPM” și va crea o secțiune dedicată documentelor IPM asociată raportului. La inițiere, inspectorul AM va completa motivarea suspiciunii (obligatoriu), iar raportul va deveni vizibil pentru IPM. În etapa IPM, sistemul va permite încărcarea actului de inspecție într-o zonă de atașare disponibilă doar în acest status și doar pentru rolul IPM; actul va fi atașat raportului ca document al dosarului. După încărcare, IPM va muta raportul în „Luarea deciziei”.

FRQ311	Descrierea cerinței: În momentul în care raportul a trecut în categoria Luarea deciziei, Inspectorul AM poate lua următoarele decizii: • aprobă raportul – în cazul în care după verificare s-a depistat că datele corespund • trimite spre verificare – pentru cazul în care au fost depistate careva abateri • respinge raportul – în cazul în care agentul economic a completat absolut eronat raportul.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În etapa „Luarea deciziei”, inspectorul AM va decide pe baza dosarului agregat: tabelul Anexa 6 (date + totaluri), raportul narativ, documentele suport și actul IPM (dacă există). La aprobare, raportul va primi status final aprobat și va fi înghețat pentru anul raportat; la respingere, se va impune justificare obligatorie și status final respins. Opțiunea „trimite spre verificare” va fi implementată ca revenire controlată în remediere (întoarcere spre corectare cu comentariu obligatoriu), astfel încât solicitantul să primească cerințe concrete de ajustare și să retrimită o revizie nouă în fluxul de verificare.

2.1.19 Cerințe generale

FRQ312	Descrierea cerinței: Inspectorul de Mediu va avea posibilitatea de a aplica filtre pe toate câmpurile disponibile din tabelul de date (inclusiv câmpuri text, numerice, de tip dată, status, etc.). Sistemul va permite combinarea multiplă a filtrelor prin operatori logici (ex. și, sau). Interfața va fi intuitivă și va permite adăugarea și eliminarea dinamică a regulilor de filtrare.
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Filtrarea avansată va fi implementată printr-un „query builder” integrat în fiecare tabel al inspectorului, care va genera criterii filtrabile structurale (nu text liber). Pentru fiecare coloană, sistemul va expune tipul filtrului corespunzător tipului de date:

- text: contains/startsWith/equals, opțiune de case-insensitive și normalizare diacritice;
- numeric: =, ≠, >, ≥, <, ≤, între (interval), inclusiv validare pentru interval invers;
- dată: interval (de la–până la), „astăzi/ultimele 7 zile/luna curentă” ca preset, cu posibilitate de editare;
- status/enum: multi-select cu valori predefinite;
- relații (ex. companie, categorie REP): selector cu listă controlată și căutare în listă.

Combinarea multiplă va fi implementată prin grupuri de reguli (rule groups) cu operatori logici AND/OR și posibilitatea de nesting (ex. (A AND B) OR (C AND (D OR E))). Interfața va permite adăugarea/ștergerea dinamică a regulilor, reordonare și activare/dezactivare temporară a unei reguli fără ștergere (toggle), astfel încât inspectorul să poată construi și rafina căutări complexe fără a pierde setarea anterioară. La aplicare, sistemul va transforma regulile într-un filtru unificat la nivel de interogare, astfel încât rezultatul să fie determinist și performant pe volume mari.

FRQ313	Descrierea cerinței: Inspectorul de Mediu va putea exporta datele afișate după aplicarea filtrelor în unul din următoarele formate: • Excel (.xlsx) • CSV (.csv) • DOC (.docx) • PDF (.pdf). Exportul va include doar coloanele afișate în interfață, cu opțiunea de a selecta ce coloane se exportă. Fiecare export va include antetul tabelului și va respecta ordinea coloanelor din interfață. La finalul fiecărui tabel exportat va fi adăugat un rând de total, în care toate coloanele cu valori numerice (unde este aplicabil) vor fi sumate.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Exportul va fi implementat ca un pipeline unic, alimentat de același „dataset filtrat” pe care inspectorul îl vede în tabel (filtre + sortare + coloane vizibile + selecție rânduri). Exportul va include doar coloanele active în UI și în aceeași ordine; înainte de export, inspectorul va putea bifa/debifa coloane dintr-o listă, fără a modifica vizualizarea curentă (control separat „coloane export”).

Pentru formate:

- Excel (.xlsx): sistemul va genera sheet cu antet, tipuri de celule (date/numere/text), formatare minimală (wrap, freeze header). Rândul de total va fi adăugat la final, iar pentru coloanele numerice aplicabile se va calcula suma (nu text). Dacă există coloane numerice ne-sumabile (ex. ID), acestea vor fi excluse explicit din total.
- CSV (.csv): export cu delimiter standardizat, quoting corect, păstrarea ordinii coloanelor; rândul de total va fi inclus ca ultim rând, cu valori numerice sumate și celule goale pentru celelalte.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- DOCX (.docx): generare tabel în document (antet + rânduri), paginare automată, repetarea antetului la pagini noi; rândul de total la final.
- PDF (.pdf): generare tabel paginat, orientare automată (portrait/landscape) în funcție de numărul de coloane, antet repetat pe fiecare pagină; includerea criteriilor active (filtre, sortare, data/ora generării) într-un header tehnic (nu decorativ), astfel încât exportul să fie auditabil.

Exportul va funcționa pe două moduri: (1) export „toate rezultatele filtrate” sau (2) export „doar rândurile selectate”, conform FRQ316. Calculul totalului va respecta setul exportat (nu întregul tabel dacă se exportă selecție).

FRQ314

Descrierea cerinței:

Inspectorul Agenției de Mediu va avea opțiunea de a salva setările curente de filtrare sub forma unui șablon (template) denumit. Fiecare șablon va include:

- numele șablonului
- setul complet de filtre aplicate. Inspectorul de Mediu va putea:
- crea un șablon nou
- șterge sau redenumi un șablon existent
- aplica rapid un șablon salvat. Șabloanele vor fi salvate per utilizator și vor putea fi accesate doar de către acesta.

Argumentarea tehnică a conformității:

Șabloanele de filtrare vor fi salvate ca obiecte persistente per utilizator, conținând:

- nume șablon;
- definiția completă a filtrului (rule groups, operatori AND/OR, tipuri de filtre, valori);
- opțional: sortarea curentă și setul de coloane vizibile (dacă beneficiarul acceptă includerea lor; altfel rămâne doar filtrarea, conform cerinței).

Crearea șablonului va salva configurația exactă a builder-ului (inclusiv grupările), astfel încât aplicarea să reconstituie UI-ul identic și să execute imediat filtrarea. Redenumirea/ștergerea vor opera strict în spațiul utilizatorului curent; nu va exista acces cross-user. Lista de șabloane va fi disponibilă în contextul tabelului, cu aplicare „one click” și posibilitatea de a porni un șablon ca bază pentru un nou șablon (Save as), fără a modifica originalul.

FRQ315

Descrierea cerinței:

Toate tabelele afișate în interfața inspectorilor de mediu și a altor organe de control, vor avea un set de coloane setate by default, specificate în cerințele de mai sus la cerințe funcționale pentru fiecare contur. Cu toate acestea, inspectorii trebuie să aibă posibilitate să aplice filtre personalizabile, cu posibilitate de selecție din toate coloanele disponibile în fiecare tabel.

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Fiecare tabel va avea o configurație default a coloanelor (conform cerințelor funcționale pe modul), dar sistemul va menține un „catalog de coloane disponibile” per tabel (toate câmpurile expuse). Inspectorul va putea activa filtre custom pe orice coloană disponibilă, indiferent dacă este afișată sau nu, printr-un selector „Alege coloană de filtrat” care citește din catalogul tabelului.

Separat, vizualizarea coloanelor va fi personalizabilă (show/hide și reordonare), iar filtrarea va funcționa independent de vizibilitate: o coloană poate fi folosită în filtre chiar dacă nu este afișată în tabel (util pentru căutări fără aglomerarea UI). Configurația de coloane (vizibile + ordine) va fi salvată per utilizator per tabel și va include opțiune de reset la default, fără a afecta șabloanele de filtrare (separare clară între „view” și „filter”).

FRQ316

Descrierea cerinței:

În fiecare tabel, inspectorul Agenției de Mediu trebuie să aibă posibilitatea să:

- Poată alege câte rânduri vrea să vadă în pagină (ex: 10, 25, 50, 100, 200)
- Acceseze căutarea globală (full-text) pe tot tabelul și pe toate coloanele
- Poată selecta rândurile pe care vrea să le exporte
- Acceseze butonul “Selectează tot” care îi va permite să selecteze toate rândurile vizibile din pagină într-un singur click.

Argumentarea tehnică a conformității:

Paginarea va fi implementată cu selecție de page size (10/25/50/100/200) și navigare standard (prev/next + număr pagină + salt). Rezultatele vor afișa permanent intervalul (ex. 51–100 din N) și numărul total după filtrare, nu totalul brut.

Căutarea globală full-text va funcționa ca filtru suplimentar, aplicat simultan cu filtrele avansate. Implementarea va căuta în toate coloanele indexabile ale tabelului (text + reprezentări string pentru anumite câmpuri tip ID/status), fără a altera structura filtrului avansat. Căutarea globală va avea debouncing și va aplica rezultatul doar după o pauză scurtă de tastare, pentru a evita reinterogări excesive.

Selecția rândurilor va fi implementată cu checkbox per rând și un checkbox în antet pentru „Selectează tot din pagină”. Selecția va fi scoped la pagina curentă, conform cerinței (nu tot dataset-ul filtrat), iar exportul va permite export doar a rândurilor selectate. Sistemul va menține selecția chiar dacă se schimbă sortarea pe aceeași pagină; la schimbarea paginii, selecția rămâne asociată rândurilor selectate (dacă se păstrează în memoria tabelului) sau se resetează conform regulii stabilite în UX, dar exportul va funcționa predictibil în ambele cazuri (afișând clar câte rânduri sunt selectate).

FRQ317

Descrierea cerinței:

Sistemul va notifica automat utilizatorul, atât prin mesaje în platformă cât și prin email, cu privire la statusul cererilor, notificărilor sau rapoartelor transmise. Orice schimbare a stării fiecărui obiect va genera o notificare nouă.

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Notificările vor fi generate pe baza unui mecanism de evenimente de status pentru obiecte (cerere/notificare/raport). Fiecare tranziție de status va produce un eveniment standardizat cu: tip obiect, ID obiect, status vechi, status nou, actor (cine a schimbat), timestamp și (unde există) comentariu/justificare.

Pe baza evenimentului, sistemul va crea:

- notificare în platformă, stocată în Mesagerie, cu link direct către obiect și rezumatul schimbării;
- notificare email, trimisă automat prin canalul de notificare definit (MNotify sau mecanismul de email al sistemului, conform arhitecturii proiectului).

Pentru corectări și respingeri, notificarea va include comentariul inspectorului și va evidenția acțiunea așteptată (revizuire și retrimiteri). Pentru aprobări, notificarea va include confirmarea finalizării și orice rezultat relevant (ex. număr activ, document semnat, etc., acolo unde fluxul îl produce).

FRQ318	Descrierea cerinței: După fiecare modificare de status a cererilor, notificărilor sau rapoartelor, sistemul va trece automat obiectul în folderul corespunzător noului status.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Mutarea obiectelor între foldere va fi implementată ca efect direct al statusului curent, nu ca acțiune manuală. Practic, folderul nu va fi un câmp editabil, ci o „vedere” a statusurilor; când statusul se schimbă, obiectul dispare din folderul anterior și apare în cel corespunzător noului status.

În plus, contoarele folderelor vor fi calculate pe baza numărului de obiecte în statusurile mapate folderului și se vor actualiza imediat după tranziție. Aceasta garantează că inspectorul vede întotdeauna o coadă de lucru corectă și că nu există obiecte „rătăcite” în foldere greșite.

FRQ319	Descrierea cerinței: Sistemul trebuie să verifice automat completarea tuturor câmpurilor obligatorii, înainte de a permite apăsarea butonului Trimite spre verificare, Salvare sau orice alt buton de validare a datelor introduse în formulare. Dacă unul dintre ele lipsește, utilizatorul va primi un mesaj de eroare contextual (ex. „Trebuie să selectați o companie”, „Trebuie să introduceți cel puțin o valoare în tabel”, etc.).
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Validarea înainte de „Trimite spre verificare/Salvare” va fi implementată ca set de reguli de completitudine și consistență, configurate per formular. Sistemul va verifica:

- câmpuri obligatorii simple (selectoare, text, numere);
- câmpuri obligatorii condiționale (în funcție de alegeri);

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- reguli de tabel: pentru tabele bifate/active, existența minim unui rând complet și valid, evitarea rândurilor incomplete, validarea tipurilor numerice (nenegativ, unități), validarea listelor predefinite (categorii, operațiuni, țări).

Erorile vor fi afișate contextual lângă câmpul problematic și, pentru tabele, vor marca rândul și celula (ex. contur/indicator) astfel încât utilizatorul să corecteze exact locul. La apăsarea butonului, dacă există erori, acțiunea nu va produce schimbare de status și nu va crea eveniment de trimitere; utilizatorul va rămâne în starea de completare până la remediere.

FRQ320

Descrierea cerinței:

În cazul în care raportul/notificarea/cererea este trimis(ă) spre corectare, utilizatorul va putea modifica oricare din câmpurile care au fost completate manual de către utilizator la completarea acestu(e)ia, cât și să adauge într-un câmp nou un comentariu explicativ, cu justificarea modificărilor făcute. Câmpul Comentarii nu o să aibă caracter obligatoriu de completare. După revizuire, utilizatorul va apăsa din nou Trimite spre verificare. Procesul de validare va reîncepe. Sistemul nu va permite retrimiteră raportului fără:

- Completarea câmpurilor obligatorii
- Bifarea declarației de veridicitate.

Argumentarea tehnică a conformității:

Când un obiect este trimis spre corectare, sistemul va schimba statusul în „corectare” și va redeschide editarea strict pentru câmpurile editabile de utilizator. Câmpurile provenite din surse oficiale (autocompletate din registre/interoperabilitate) vor rămâne nemodificabile, iar câmpurile completate manual vor deveni editabile inclusiv atașamentele (utilizatorul va putea înlocui fișierele).

Pentru justificarea modificărilor, sistemul va adăuga un câmp „Comentarii utilizator” pe revizie (nu pe tot obiectul), astfel încât comentariul să fie legat de retrimiteră curentă. Câmpul va fi opțional, dar va fi păstrat în istoricul obiectului ca parte din revizia retransmisă. La retrimiteră, sistemul va aplica aceleași reguli de validare ca la trimiterea inițială: nu va permite retrimiteră fără câmpurile obligatorii completate și fără bifarea declarației de veridicitate. Fiecare retrimiteră va crea o revizie nouă, păstrând trasabilitatea (ce s-a trimis, când, după ce comentariu de corectare).

FRQ321

Descrierea cerinței:

Pentru a sprijini elaborarea rapoartelor privind resursa proprie bazată pe deșeurile de ambalaje din plastic nereciclate, în conformitate cu Regulamentul (UE) 2023/595, sistemul va include un tab dedicat, intitulat „Rapoarte ADA”, care va conține toate tabelele prevăzute în Anexa nr. din prezentul document. Funcționalitățile tabului „Rapoarte ADA” vor include următoarele:

- Generare raport anual: Sistemul va permite generarea rapoartelor pentru fiecare an în parte, prin accesarea butonului „Generează raport”.
- Completare automată a datelor: La generare, toate câmpurile din tabelele corespunzătoare

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	vor fi completate automat cu date extrase din SIA MD, cu excepția câmpurilor evidențiate în culoare albastră. • Completare manuală pentru câmpuri albastre: Pentru câmpurile marcate în albastru, sistemul va permite Inspectorului AM 2 să introducă date manual, după generarea raportului. • Salvarea raportului: Atât datele completate automat, cât și cele introduse manual vor fi salvate în sistem ca parte a versiunii active a raportului anual. După salvarea raportului, sistemul trebuie să permită descărcarea acestuia în următoarele formate: excel (.xlsx), csv (.csv), doc (.docx) și pdf (.pdf). • Modificarea raportului: Sistemul va permite reluarea în editare a raportului, oferind: ○ Regenerarea datelor automate, în cazul în care este necesară ○ actualizare a valorilor extrase din SIA MD ○ Editarea datelor completate manual, pentru corectarea sau actualizarea informațiilor furnizate de Inspector. Toate formulele utilizate pentru calculul automat al câmpurilor din rapoartele ADA vor fi definite și validate în prealabil de comun acord cu reprezentantul Beneficiarului. Nicio formulă nu va fi implementată în sistem fără confirmarea explicită din partea acestuia. Modulul „Rapoarte ADA” va fi disponibil exclusiv pentru utilizatorii cu rolurile de „Inspector AM 2” și „Reprezentant MM”. Utilizatorii cu rolul de „Inspector AM 2” vor avea acces complet, incluzând vizualizarea și completarea manuală a câmpurilor din rapoarte. Utilizatorii cu rolul de „Reprezentant MM” vor avea acces doar pentru vizualizarea și descărcarea rapoartelor, fără posibilitate de editare. Pentru toate celelalte categorii de utilizatori din sistem, acest tab va fi complet inaccesibil, atât la nivel de interfață, cât și din punct de vedere al permisiunilor de sistem.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Tabul „Rapoarte ADA” va fi implementat ca modul separat (nu sub-formular în raportarea ADA standard), accesibil exclusiv rolurilor „Inspector AM 2” și „Reprezentant MM”, cu control de permisiuni atât la nivel de interfață (meniuri/rute ascunse), cât și la nivel de acces efectiv (orice acces neautorizat va fi respins). Permisunile vor fi:

- Inspector AM 2: generare, completare câmpuri albastre, salvare, regenerare, descărcare;
- Reprezentant MM: doar vizualizare și descărcare, fără editare.

Generarea raportului anual va crea un obiect „Raport ADA anual” pentru anul selectat, cu stări de lucru (draft salvat) și versiune activă. La apăsarea „Generează raport”, sistemul va:

- extrage automat datele din SIA MD conform mapării stabilite între câmpurile tabelor din anexă și sursele interne (ex. date agregate din rapoarte/înregistrări ADA);
- popula automat toate câmpurile non-albastre;
- marca explicit câmpurile albastre ca editabile și le va lăsa nepopulate sau populate cu valori preliminare, în funcție de regulile anexei.

Pentru completarea câmpurilor albastre, sistemul va permite editare doar Inspector AM 2, cu validări tipizate (numeric/date/listă), și va salva aceste valori ca parte a versiunii active. Salvarea va păstra separat:

- valorile autocompletate (cu timestamp al extragerii);

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- valorile manuale (cu autor, timestamp și motiv opțional), astfel încât să fie clar ce a fost introdus de sistem vs de inspector.

Modificarea raportului după generare va funcționa ca reluare în editare a versiunii active, cu două capacități distincte:

- regenerare a valorilor automate: sistemul va re-extrage datele din SIA MD și va actualiza doar câmpurile non-albastre, fără a suprascrie câmpurile albastre completate manual;
- editare a valorilor manuale: Inspector AM 2 va putea ajusta câmpurile albastre și salva o revizie.

Formulele de calcul automat din tabele vor fi implementate ca set de reguli configurabile, activate doar după validarea și confirmarea explicită de către Beneficiar. Practic, înainte de activare, formulele vor fi parametrizate într-o configurație de calcul (cu identificator de versiune), iar sistemul va păstra versiunea formulelor utilizate la generarea fiecărei versiuni de raport, astfel încât rapoartele să fie reproductibile și auditabile. Nicio schimbare de formulă nu va afecta retroactiv rapoarte deja generate fără o regenerare explicită.

Descărcarea raportului va fi disponibilă în xlsx/csv/docx/pdf, folosind același pipeline de export ca FRQ313, dar aplicat asupra structurii anexei: tabelele în ordinea din anexă, anteturi identice, totaluri calculate conform formulelor aprobate, și includerea metadatelor (an, data generării, versiunea formulelor) în header-ul exportului pentru trasabilitate.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

2.2 Implementarea cerințelor non-funcționale (NFRQ)

Această secțiune prezintă conformitatea soluției propuse cu fiecare cerință non-funcțională din Caietul de sarcini (secțiunea 9.2). Pentru fiecare grup de cerințe, este oferită mai întâi o sinteză a abordării tehnice, urmată de matricea detaliată cerință–argumentare. Abordarea generală este fundamentată pe arhitectura descrisă în Capitolul 1 al prezentului document.

2.2.1 Cerințe de arhitectură

Cerințele de arhitectură (NFRQ01–NFRQ08) definesc fundamentul tehnologic și structural pe care trebuie construit sistemul SIA MD. Abordarea propusă de echipa Power IT răspunde acestor cerințe printr-o arhitectură orientată pe servicii, implementată pe stiva .NET Core (ASP.NET Core Web API pentru backend, Entity Framework Core pentru acces la date, Angular pentru interfața web), cu containerizare Docker și orchestrare Kubernetes în infrastructura MCloud. Alegerea stivei și a modelului arhitectural este fundamentată pe criterii de performanță, mentenanță, scalabilitate și compatibilitate cu cerințele de găzduire guvernamentală. Conformitatea punctuală pentru fiecare cerință din acest grup este detaliată în tabelul de mai jos.

Conformitatea cu cerințele de arhitectură este demonstrată în detaliu în Capitolul 1, secțiunea 1.1, unde sunt prezentate: stiva .NET Core / Angular / PostgreSQL (NFRQ01), aderența la standarde deschise și REST API (NFRQ02), descompunerea în microservicii cu comunicare asincronă (NFRQ03), găzduirea exclusivă pe MCloud fără componente hardware proprietare (NFRQ04–NFRQ05), arhitectura multi-site pentru disponibilitate ridicată (NFRQ06), compatibilitatea cu browserele moderne (NFRQ07) și modelul de date detaliat (NFRQ08). Această aliniere directă asigură trasabilitate completă între cerințele TOR și soluția tehnică propusă.

NFRQ01	Descrierea cerinței: Stiva de dezvoltare Soluția va fi dezvoltată folosind una din următoarele stive tehnologice moderne care să respecte cerințele funcționale și non-funcționale specificate, cum ar fi: • JavaScript/TypeScript stack: ○ Backend: Node.js cu NestJS sau Express ○ Frontend: Angular, React sau Vue.js ○ API: REST (Swagger/OpenAPI) • Java stack: ○ Backend: Java Spring Boot (cu Spring Security, Hibernate) ○ Frontend: Angular (sau React/Vue, în funcție de preferințe) ○ API: Spring REST documentat cu SpringDoc/OpenAPI sau Swagger • .NET Core stack:
---------------	---

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	○ Backend: ASP.NET Core Web API cu Entity Framework Core ○ Frontend: React sau Angular ○ API: REST cu Swagger (Swashbuckle); Consultantul va propune stiva tehnologică care corespunde cel mai bine experienței echipei sale și cerințelor proiectului, justificând alegerea prin considerente de performanță, mentenanță, compatibilitate și scalabilitate.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Soluția va fi implementată pe stiva .NET Core, cu ASP.NET Core Web API pentru backend și Entity Framework Core pentru acces la date, iar pentru interfața web se va utiliza iar pentru interfața web se va utiliza preliminar Angular. API-urile vor fi expuse în stil REST și documentate integral prin Swagger (Swashbuckle), astfel încât toate endpoint-urile, modelele de date, codurile de răspuns și exemplele de payload să fie verificabile și ușor de consumat atât pentru integrarea internă, cât și pentru integrarea prin MConnect acolo unde se aplică.

Alegerea stivei .NET Core va susține cerințele de performanță și scalabilitate printr-o arhitectură orientată pe servicii, cu endpoint-uri stateless și posibilitatea de a rula în containere (Docker) și de a scala orizontal în Kubernetes în MCloud, fără schimbări de cod în componentele de bază. La nivel de mentenanță, separarea pe module (ex. gestionare cereri/rapoarte, registre publice, documente și semnare, notificări, audit) va fi aplicată prin structuri clare de proiect (bounded contexts / layere) și prin contracte API stabile, astfel încât modificările pe un domeniu să nu producă efecte colaterale în altele. Entity Framework Core va fi utilizat cu migrații controlate și politici de versionare a schemei, pentru a gestiona evoluția bazei de date și a reduce riscul la upgrade-uri și livrări incrementale.

Compatibilitatea cu cerințele de securitate și integrare guvernamentală va fi acoperită prin mecanisme standardizate: autentificarea/SSO prin MPass, semnarea prin MSign, notificările prin MNotify și jurnalizarea/auditul prin MLog, iar interacțiunile cu registrele și sisteme externe (RSUD/RSP/SIA GEAP) vor fi implementate prin apeluri controlate via MConnect, cu timeouts, retry și evidență în loguri pentru trasabilitate. În ansamblu, stiva propusă de către echipa noastră oferă un echilibru clar între performanță (execuție eficientă și suport bun pentru concurență), mentenanță (ecosistem matur, structurare modulară, testabilitate), compatibilitate (REST + OpenAPI, integrare facilă cu servicii guvernamentale) și scalabilitate (containerizare și scalare în MCloud).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

NFRQ02	Descrierea cerinței: Standarde deschise Arhitectura soluției se va baza pe standardele deschise corespunzătoare. Arhitectura soluției nu va utiliza standarde proprietare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Arhitectura va utiliza standarde deschise pe toate nivelurile relevante: HTTP/HTTPS pentru transport, JSON pentru schimb de date, OpenAPI pentru descrierea contractelor API, și SQL pentru modelarea datelor în baza relațională. Integrarea și securizarea accesului se vor face prin mecanisme standardizate specifice platformei guvernamentale (ex. autentificare/SSO prin serviciile guvernamentale relevante, schimb de date prin MConnect), evitând formate sau protocoale proprietare care ar bloca interoperabilitatea.

În implementare, acest principiu va fi aplicat prin: (1) contracte API publicate și versionate (OpenAPI), (2) payload-uri validate strict după scheme, (3) evitarea dependențelor de produse care impun formate închise pentru stocare/export. Aceasta va permite atât integrarea coerentă cu componente guvernamentale, cât și migrarea/înlocuirea ulterioară a unor componente fără reinginerie a întregului sistem.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

NFRQ03

Descrierea cerinței:

Arhitectura bazată pe microservicii
Soluția va avea o arhitectură bazată pe servicii.

Argumentarea tehnică a conformității:

Soluția va fi implementată ca arhitectură bazată pe servicii, cu separarea responsabilităților pe componente deployabile independent. Separarea va fi realizată pe domenii funcționale clare (ex. gestionare cereri/notificări/rapoarte și statusuri, registre și liste publice, documente și semnare, notificări, audit/logging, integrare/interoperabilitate), fiecare expunând API-uri dedicate și având propriile politici de acces, validare și logare.

Această structură va permite: (1) scalare selectivă pe zonele cu încărcare mai mare (ex. listări, exporturi, generare documente), (2) izolare a riscurilor (o problemă într-un serviciu nu va bloca întregul sistem), și (3) livrare incrementală (actualizări controlate pe servicii) în Kubernetes (corelat cu NFRQ05–NFRQ06). Granularitatea exactă a serviciilor va fi calibrată în etapa de proiectare astfel încât să fie menținut echilibrul între separare și complexitate operațională, fără a schimba principiul: componentizare clară și deploy independent.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

NFRQ04

Descrierea cerinței:

Mediul de găzduire
Soluția nu va include componente hardware și la finalizare va fi găzduită în cadrul platformei guvernamentale comune MCloud.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității: Soluția va fi livrată strict ca software, fără componente hardware în scopul implementării. Pachetarea livrabilelor va fi făcută pentru instalare și operare în MCloud, cu adaptarea la constrângerile de rețea, securitate și operaționalizare specifice mediului guvernamental. Implementarea în MCloud va presupune: configurarea resurselor de execuție (cluster Kubernetes, resurse CPU/RAM), integrarea cu mecanismele de securitate și acces ale platformei, configurarea endpoint-urilor și rutării conform politicilor MCloud, și definirea parametrilor de operare (loguri, monitorizare, backup-uri) în cadrul mediului.	
Referințe către informațiile de suport: <i>Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției</i>	
NFRQ05	Descrierea cerinței: Mediul de execuție Soluția va rula pe motorul container Docker gestionat prin Kubernetes (K8s) și nu va depinde de instanța specifică a sistemului de operare gazdă. Crearea imaginilor container va fi un proces automatizat (de a accesa următorul link pentru detalii: https://docs.docker.com/develop). Rulată într-un mediu bazat pe containere, aplicația trebuie să fie elastică, inclusiv în cazul adăugării/eliminării instanțelor container (peste instanțele minim necesare pentru disponibilitate înaltă), modificarea configurațiilor și parametrilor de sistem nu va avea nici un impact asupra activității în derulare, cum ar fi sesiunile active, cereri etc.
Argumentarea tehnică a conformității: Aplicația va rula în containere Docker orchestrate de Kubernetes în MCloud, iar livrarea imaginilor container va fi automatizată printr-un pipeline de build/release, astfel încât fiecare versiune să fie reproductibilă și instalabilă identic în medii (dev/test/prod). Imaginile vor fi construite determinist (aceleași surse → aceeași versiune), iar configurațiile de mediu vor fi externalizate din imagine, pentru a evita rebuild-uri doar pentru schimbări de config. Elasticitatea fără impact asupra activității în derulare va fi asigurată prin: • API-uri stateless (fără dependență de instanță) și stocarea datelor persistente în baza de date/servicii dedicate; • gestionarea sesiunilor/autorizărilor astfel încât schimbarea numărului de instanțe să nu invalideze sesiuni active; • procesare asincronă pentru operații grele (ex. generare documente/export) prin job-uri persistente și reluabile, astfel încât dacă o instanță se oprește, operația să poată continua pe altă instanță fără pierdere;	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- parametri și configurări gestionați în Kubernetes (ConfigMaps/Secrets), cu aplicare controlată, astfel încât modificarea configurațiilor să nu întrerupă cereri deja inițiate (de ex. prin încărcarea configurației la start și rotirea controlată a pod-urilor).

În plus, sistemul va folosi mecanisme de readiness/liveness și politici de rollout astfel încât eliminarea/adăugarea instanțelor să se facă gradual, fără întreruperi vizibile pentru utilizatori și fără pierderea cererilor în lucru.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

NFRQ06	Descrierea cerinței: Site-uri multiple Arhitectura soluției va asigura o disponibilitate ridicată, inclusiv în timpul implementării noilor versiuni, și posibilitatea de a rula simultan pe mai multe site-uri.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Disponibilitatea ridicată va fi implementată prin rularea aplicației în mai multe instanțe și prin distribuirea traficului către instanțe sănătoase, cu detectarea automată a instanțelor nefuncționale prin health checks. Deploy-ul noilor versiuni va fi realizat prin strategii de rollout controlat (rolling update sau blue/green, în funcție de politica de operare din MCloud), astfel încât o parte din instanțe să rămână funcționale în timp ce versiunea nouă este introdusă gradual.

Pentru scenariul de „site-uri multiple”, arhitectura va fi pregătită să ruleze în mod activ pe mai multe zone/noduri/site-uri, cu separarea componentelor stateless (ușor de replicat) și menținerea consistenței datelor în componentele stateful prin mecanismele aprobate în platformă (ex. replicare/HA la nivel de DB, conform politicilor MCloud). Astfel, chiar în cazul indisponibilității unei zone, serviciul va putea continua pe celelalte, fără a necesita reconfigurări manuale în fluxurile uzuale.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

NFRQ07	Descrierea cerinței: Cerințe de compatibilitate cu browser Soluția va fi compatibilă cu cele mai recente două versiuni majore (de care se va ține cont la acceptarea sistemului) ale următoarelor browsere web: Chrome, Safari, FireFox și Edge.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Interfața web (Angular) va fi dezvoltată cu compatibilitate explicită pentru ultimele două versiuni majore ale Chrome, Safari, Firefox și Edge, iar acceptanța va fi susținută printr-un set de teste de compatibilitate repetabile. Practic, pentru fiecare release, vor fi executate verificări pe scenariile critice (autentificare, navigare, formulare cu tabele dinamice, filtre/export, atașare fișiere, semnare/descărcare documente) în cele patru browsere țintă.

Pentru a reduce riscul de diferențe de randare sau comportament, UI-ul va folosi componente standardizate și practici compatibile (polyfills/config pentru Angular unde e necesar), iar orice funcționalitate dependentă de browser (ex. upload, download, generare fișiere) va avea validare în aceleași browsere suportate. Lista exactă a versiunilor suportate la momentul livrării va fi documentată ca parte a pachetului de release, conform criteriului „ultimele două versiuni majore la acceptare”.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

NFRQ08	Descrierea cerinței: Model de date detaliat Modelul de date detaliat al soluției va fi descris complet printr-o schemă de date care poate fi citită automat, de exemplu, utilizând un limbaj DDL pentru baze de date relaționale.
---------------	--

[Argumentarea tehnică a conformității:](#)

Modelul de date va fi livrat ca schemă relațională completă și citibilă automat, prin scripturi DDL și un mecanism de versionare a schemei (migrări controlate). Astfel, structura bazei de date (tabele, coloane, tipuri, chei primare/străine, constrângeri, indexuri) va putea fi generată și verificată automat în mediile de implementare, iar evoluția ei va fi trasabilă între versiuni.

În plus, documentarea modelului va include o reprezentare logică (ERD) derivată din schemă, utilizată pentru review și validare cu Beneficiarul. Această abordare reduce riscul de neconcordanțe între documentație și implementare, deoarece sursa de adevăr rămâne schema versionată și aplicată automat prin pipeline-ul de livrare.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.1 – Arhitectura soluției

2.2.2 Cerințe de integrare

Cerințele de integrare (NFRQ09–NFRQ10) stabilesc obligațiile de interoperabilitate ale SIA MD cu ecosistemul de servicii guvernamentale și cu sistemele informaționale externe. Arhitectura propusă în

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Capitolul 1 (secțiunea 1.1, Strat de integrare) prevede conectori dedicați în backend pentru fiecare serviciu guvernamental (MPass, MSign, MNotify, MLog, MPower, MConnect), precum și pentru sistemele externe accesate prin MConnect (RSUD, RSP, SIA GEAP, SFS, Serviciul Vamal). Fiecare conector este tratat ca dependență externă controlată, cu contract standardizat, timeouts, retry și jurnalizare corelată. Detalierea conformității este prezentată mai jos.

NFRQ09	Descrierea cerinței: Integrarea cu serviciile de platformă guvernamentale Următoarele servicii guvernamentale urmează a fi integrate: • MPass – pentru autentificarea utilizatorilor • MSign – pentru semnarea electronică a documentelor atașate • MNotify – pentru notificarea utilizatorilor despre evenimente generate de sistem • MLog – pentru jurnalizarea acțiunilor/evenimentelor de business și extragerea statisticilor de utilizare a serviciilor expuse în SIA MD • MPower – pentru verificarea împuternicirilor utilizatorilor autorizați în sistem de a efectua acțiuni specifice în cadrul interfeței utilizator • MConnect – pentru a asigura schimbul de date cu alte instituții publice (serviciul vamal, SFS, SIA GEAP etc.).
Argumentarea tehnică a conformității: Integrarea cu serviciile platformei guvernamentale va fi implementată ca un set de conectori dedicați, fiecare tratat ca dependență externă controlată (contract, erori, timp de răspuns, audit). Pentru a evita implementări ad-hoc în diferite module, sistemul va utiliza un strat comun de integrare, care va standardiza: configurarea endpoint-urilor, autentificarea/autorizația cerută de serviciu, timeouts, retry-uri controlate, maparea codurilor de eroare, și jurnalizarea tehnică și de business (prin MLog, unde este cazul). MPass va fi utilizat pentru autentificarea utilizatorilor și inițierea sesiunilor în SIA MD. După autentificare, sistemul va extrage atributele de identitate furnizate de serviciu și le va utiliza pentru (1) crearea/actualizarea profilului de utilizator și (2) asocierea acțiunilor din sistem cu identitatea autenticată (audit). În toate fluxurile care necesită acces la „Cabinet personal” sau la funcționalități de raportare/cereri, validarea sesiunii va fi aplicată înainte de accesarea resurselor, astfel încât rutele publice și cele protejate să fie separate clar și verificabil. MSign va fi integrat pentru semnarea electronică a documentelor generate de sistem și a documentelor atașate acolo unde procesul o cere (ex. documente generate pentru semnare în fluxurile de aprobare). Integrarea va fi implementată astfel încât documentul supus semnării să fie preluat din dosarul obiectului (cerere/raport), transmis către fluxul de semnare conform mecanismului MSign, iar rezultatul (document semnat + metadata de semnare) să fie reatașat automat în același dosar și marcat ca versiune oficială. Astfel se va evita semnarea “în afara sistemului” și se va păstra trasabilitatea. MNotify va fi utilizat pentru notificarea utilizatorilor prin email despre evenimente generate de sistem (ex. schimbări de status, corectare, respingere, aprobare). Sistemul va genera notificarea ca eveniment de business la fiecare tranziție de status, iar trimiterea prin MNotify va fi declanșată automat cu includerea: tip obiect, identificator, status nou, comentarii/justificări (unde există) și link către obiect. Notificarea în platformă (Mesagerie) va fi persistată indiferent de livrarea email-ului, iar livrarea email-ului va fi tratată ca operație externă (cu retry și jurnalizare), pentru a evita pierderea notificărilor.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

MLog va fi utilizat pentru jurnalizarea acțiunilor/evenimentelor de business și pentru colectarea statisticilor de utilizare, conform cerinței. În implementare, fiecare acțiune relevantă (autentificare, creare/actualizare/trimitere cerere/raport, schimbare de status, semnare, export) va produce un eveniment de audit cu: actor, tip acțiune, obiect, timestamp, rezultat și context minim necesar. Evenimentele vor fi transmise către MLog prin conectorul dedicat, astfel încât raportarea și statisticile să poată fi extrase conform mecanismelor platformei.

MPower va fi integrat pentru verificarea împuternicirilor acolo unde sistemul acordă drepturi de acțiune în numele unei companii (ex. delegare/reprezentare). Verificarea nu va fi făcută “doar la UI”, ci va fi aplicată ca regulă la nivel de server înainte de executarea operațiunilor sensibile (depunere, semnare, modificare status), iar rezultatul verificării (valid/invalid + identificator verificare) va fi păstrat în dosarul operației și jurnalizat, pentru trasabilitate și pentru evitarea disputelor.

MConnect va fi utilizat pentru schimbul de date cu alte instituții/sisteme publice (ex. SFS, Serviciul Vamal, SIA GEAP) prin expunerea/consumarea serviciilor conform mecanismului de interoperabilitate. Integrarea va include maparea clară a entităților (ex. producători, autorizații, notificări) și va trata indisponibilitatea temporară ca scenariu normal: apelurile vor avea timeouts și retry controlat, iar pentru fluxurile care depind de validări externe (ex. verificări de autorizații, preluare date din registre), sistemul va returna mesaje contextuale și va preveni tranziții de status dacă validarea obligatorie nu a putut fi obținută.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de integrare; sec. 1.3

NFRQ10	Descrierea cerinței: Integrare cu sisteme externe Cadrul trebuie să fie capabil să se integreze cu sistemul informatic extern Registrul de Stat al Unităților de Drept, Registrul de Stat al Populației și cu Sistemul informațional automatizat de gestionare și eliberare a actelor permissive (SIA GEAP).
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Integrarea cu RSUD, RSP și SIA GEAP va fi implementată prin mecanismul de interoperabilitate (MConnect), astfel încât sistemul să consume date din surse oficiale, în mod controlat și auditabil. Pentru fiecare sursă externă, se va defini un contract de integrare (set de câmpuri necesare, reguli de mapare, reguli de validare și erori), iar implementarea va fi centralizată într-un modul de integrare, reutilizabil de toate fluxurile care au nevoie de aceleași date (evitând duplicări și comportamente diferite între module).

Pentru RSUD, sistemul va utiliza interogări după IDNO pentru a obține datele oficiale ale companiei necesare înregistrării și proceselor ulterioare (ex. denumire, forme juridice, adresă, administratori/fondatori unde este furnizat). Datele preluate din RSUD vor fi tratate ca date oficiale: vor fi marcate ca proveniență RSUD și vor fi protejate împotriva editării de către utilizator, iar câmpurile care nu sunt furnizate de RSUD vor rămâne completabile manual. În cazul în care RSUD nu returnează rezultat, sistemul va bloca înregistrarea companiei pe IDNO inexistent și va afișa mesaj contextual, păstrând evidența încercării pentru audit.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Pentru RSP, sistemul va utiliza verificarea identității pe baza IDNP acolo unde cerințele impun validarea persoanelor (ex. delegări). Dacă IDNP nu este găsit sau este invalid, sistemul va opri operațiunea și va furniza mesaj de eroare contextual. În cazul răspunsului valid, sistemul va utiliza datele de identificare strict pentru scopul cerut (afișarea numelui în mesajele din flux și asocierea delegării), menținând trasabilitatea verificării.

Pentru SIA GEAP, sistemul va integra verificarea și preluarea datelor despre autorizații (valabilitate, date emiterii, expirare/retragere) atunci când fluxurile depind de existența unei autorizații valide (ex. cereri/rapoarte care solicită confirmare din GEAP). După introducerea numărului autorizației, sistemul va face verificarea prin MConnect și, dacă autorizația este găsită, va popula automat câmpurile dependente și va păstra o referință la autorizația verificată în dosarul obiectului. Dacă autorizația nu este găsită sau este invalidă/expirată, sistemul va bloca trimiterea și va afișa eroare contextuală, astfel încât procesul să nu avanseze pe date neverificate.

Toate aceste integrări vor fi tratate ca dependențe externe: apelurile vor avea timeouts și politici de retry controlate, iar în caz de indisponibilitate temporară a serviciilor externe, sistemul va informa utilizatorul și va preveni tranzițiile critice care depind de validarea oficială, păstrând totodată loguri și evidențe pentru diagnosticare și audit.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de integrare; sec. 1.3

2.2.3 Cerințe de performanță

Cerințele de performanță (NFRQ11–NFRQ14) definesc parametrii cantitativi pe care soluția trebuie să îi atingă în exploatare: procesare asincronă, suport pentru 1000 de utilizatori concurenți, timp de răspuns sub 2 secunde pentru 95% din tranzacții și expunerea indicatorilor cheie de performanță. Abordarea Power IT susține aceste ținte prin separarea operațiilor sincrone de cele asincrone (job queue cu worker-e dedicate), scalare orizontală în Kubernetes, optimizarea interogărilor și utilizarea cache-ului Redis pentru date de referință, conform arhitecturii prezentate în Capitolul 1 (secțiunile 1.1 și 1.4). Conformitatea pentru fiecare cerință este detaliată în continuare.

Strategia de performanță descrisă în Capitolul 1, secțiunile 1.1 și 1.4, se bazează pe scalarea orizontală prin Kubernetes, separarea sarcinilor interactive (UI/API) de cele de procesare (workers asincroni), și utilizarea mecanismelor de caching (Redis) pentru operații frecvente. Testarea performanței va fi validată prin scenarii de încărcare realiste (JMeter/k6), conform detaliilor incluse la NFRQ12, iar KPI-urile propuse la NFRQ14 vor permite monitorizarea continuă a conformității cu pragurile stabilite.

NFRQ11	Descrierea cerinței: Procesare asincronă Pentru generarea intrărilor – ieșirilor, ori de câte ori este posibil soluția va utiliza procesarea asincronă.
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Procesarea asincronă va fi aplicată pentru operații de tip „intrări-ieșiri” care pot deveni costisitoare sau cu timp variabil: generarea documentelor (PDF/DOCX) în fluxurile de aprobare/semnare, exporturile de liste (xlsx/csv/docx/pdf), calculările agregate (ex. rapoarte anuale/rapoarte ADA), precum și importuri/migrări sau recalculări de indicatori. În aceste cazuri, sistemul nu va menține request-ul HTTP deschis până la finalizare, ci va crea o solicitare de procesare (job) persistentă, cu ID unic, status și parametri (filtre, coloane, format export, an, companie etc.).

După inițiere, UI va primi imediat confirmarea cu ID-ul job-ului și va afișa statusul „în procesare”; progresul va fi reflectat prin stări (inițiat / în execuție / finalizat / eșuat), iar rezultatul (fișier generat / document final) va fi atașat obiectului relevant (ex. raport, cerere, tab de export) și va fi disponibil pentru descărcare. Finalizarea job-ului va declanșa automat notificare în platformă și email, conform mecanismului de notificări (FRQ317), fără ca utilizatorul să fie nevoit să aștepte în pagină.

Procesarea va fi implementată ca executare separată de fluxul interactiv, cu lucrători (workers) care pot fi scalați independent de instanțele API/UI în Kubernetes, astfel încât creșterea volumului de exporturi sau generări de documente să nu degradeze timpii de răspuns ai operațiunilor interactive. Pentru a evita rezultate duplicate sau inconsistente, fiecare job va fi tratat idempotent: reluarea după un eșec va continua/regenerează determinist aceeași ieșire pe baza parametrilor salvați, iar în dosar va rămâne o singură versiune activă per cerere/raport/export, conform regulilor de business.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 și 1.4 – Performanță și scalare

NFRQ12

Descrierea cerinței:

Utilizatori simultani
Sarcina și performanța standard a soluției vor fi garantate pentru 1000 de utilizatori concurenți.

Argumentarea tehnică a conformității:

Capacitatea pentru 1000 utilizatori concurenți va fi susținută prin dimensionare și scalare orizontală în mediul Kubernetes, cu separarea clară între încărcarea interactivă (UI/API) și încărcarea de procesare (workers pentru job-uri asincrone, conform NFRQ11). API-urile vor fi stateless, astfel încât numărul de instanțe să poată fi crescut fără schimbări de cod, iar dependențele statului (baza de date, stocarea documentelor) vor fi consumate prin conexiuni controlate (pooling), astfel încât să nu apară blocaje la creșterea numărului de utilizatori.

Validarea cerinței va fi realizată prin teste de încărcare pe scenarii reprezentative pentru SIA MD: autentificare și navigare, listări cu filtre (inspector), deschiderea paginilor de detalii, salvare/trimitere cereri/rapoarte, precum și inițiere exporturi/generări (care vor fi tratate asincron). În test, se vor urmări simultan: timpii de răspuns, rata de erori, consumul de resurse și comportamentul la vârf. Rezultatele testelor și pragurile validate vor fi documentate ca parte a pachetului de acceptanță (ce scenarii, ce volum,

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

ce rezultate), iar configurația de scalare va fi setată astfel încât să susțină concurența fără degradarea funcțiilor critice.

Instrumente de testare a performanței: Validarea capacității pentru 1000 de utilizatori concurenți va fi realizată prin teste de sarcină folosind Apache JMeter și/sau k6 (Grafana), cu scenarii care simulează fluxuri reale de utilizare (autentificare, creare cerere, generare raport, interogare dashboard). Testele vor include: sarcină normală (500 utilizatori), sarcină de vârf (1000 utilizatori) și test de stres (1500+ utilizatori) pentru identificarea punctului de cedare. Rezultatele vor fi documentate în Raportul de performanță.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.1 și 1.4 – Performanță și scalare

NFRQ13	Descrierea cerinței: Timpul de reacție Timpul de răspuns la interfața utilizatorilor nu va depăși 2 secunde pentru cel puțin 95% din tranzacții. Consultantul va identifica și documenta excepțiile, dacă există, și le va supune spre aprobare Clientului în etapa de analiză și proiectare.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Încadrarea în 2 secunde pentru cel puțin 95% din tranzacții va fi asigurată prin delimitarea strictă între operațiile interactive și cele cu timp variabil. Operațiile interactive (navigare, încărcare liste, aplicare filtre, deschidere detalii, salvări de formular, tranziții de status) vor fi optimizate prin:

- interogări paginate și filtrate la sursă (nu încărcare completă a dataset-urilor),
- indexare pe câmpurile folosite în filtre și sortare (ex. status, dată depunere, an, număr înregistrare, IDNO),
- răspunsuri API care livrează doar datele necesare ecranului curent (fără payload excesiv),
- cache controlat pentru nomenclatoare/listări rareori schimbate (ex. liste de țări/valori predefinite), fără a afecta datele tranzacționale.

Operațiile care pot depăși natural 2 secunde (exporturi mari, generare documente complexe, agregări anuale/rapoarte ADA) vor fi tratate asincron (NFRQ11) și vor fi propuse explicit ca excepții în etapa de analiză/proiectare, împreună cu justificare și comportament UX (job + notificare + descărcare). Lista excepțiilor va fi documentată și supusă aprobării Clientului conform cerinței, înainte de implementare, pentru a evita riscul de acceptanță.

Conformitatea va fi demonstrată prin măsurare: se vor colecta timpii de răspuns pe endpoint și pe scenarii UI, iar raportarea va evidenția percentila 95 (P95) pentru tranzacțiile interactive. La depășiri, se vor analiza cauzele (query, index, volum payload, concurență) și se vor aplica corecții înainte de livrare.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Cap. 1, sec. 1.1 și 1.4 – Performanță și scalare

NFRQ14 **Descrierea cerinței:**

Indicatori cheie de performanță
Cadrul va măsura și va expune indicatorii cheie de performanță. Consultantul va propune lista indicatorilor și îi va coordona/agrea cu Clientul.

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va colecta și va expune KPI de performanță pe două niveluri: (1) KPI tehnici (comportamentul aplicației) și (2) KPI operaționali (utilizare și încărcare pe funcții). Colectarea va fi realizată prin instrumentarea API-urilor și a proceselor asincrone (job-uri), astfel încât pentru fiecare request/job să existe măsurători consistente: durată, rezultat (succes/eșec), tip operație și resursa afectată (endpoint/funcționalitate).

Lista KPI va fi propusă pentru agreare cu Clientul și va include, ca bază minimă:

- timpi de răspuns pe endpoint (inclusiv P95 pentru tranzații interactive),
- rata de erori pe endpoint și pe integrare externă (MConnect/servicii guvernamentale),
- volum de tranzații (requests/min) pe module (cereri, rapoarte, export),
- starea și durata job-urilor asincrone (inițiate/finalizate/eșuate, timp mediu, backlog),
- resurse aplicație (CPU/memorie) și disponibilitate instanțe (ready/unready) la nivel de cluster.

Expunerea KPI se va face în format utilizabil pentru monitorizare și raportare: fie prin dashboard-uri în platforma de monitorizare a mediului (dacă există standard în MCloud), fie prin endpoint-uri interne de metrice și loguri de business transmise în MLog pentru statistici de utilizare, conform cerinței de jurnalizare. KPI-urile agreeate vor fi incluse în documentația operațională și vor susține atât acceptanța inițială, cât și exploatarea post-lansare (detectare degradări și planificare capacitate).

Exemple concrete de KPI propuse spre coordonare cu Clientul: KPI tehnici: timp mediu de răspuns API (p50, p95, p99), rata de erori HTTP 5xx, utilizare CPU/memorie per serviciu, latență coadă de mesaje, durata medie a job-urilor asincrone. KPI operaționali: număr cereri procesate/zi, timp mediu de procesare cerere end-to-end, rata de respingere cereri, număr utilizatori activi/lună, disponibilitate efectivă lunară (uptime %).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 și 1.4 – Performanță și scalare

2.2.4 Cerințe SLA (Service Level Agreement)

Cerințele SLA (NFRQ15–NFRQ18) stabilesc nivelurile minime de disponibilitate și timpii de răspuns/remediere pentru incidente, diferențiați pe severitate (Critic, Major, Minor). Acestea reprezintă angajamente operaționale măsurabile pe care Consultantul și le asumă față de Beneficiar. Respectarea SLA va fi susținută prin arhitectura de disponibilitate ridicată (instanțe multiple, rolling updates, health

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

checks), prin mecanisme de monitorizare și alertare proactivă, precum și prin proceduri de escaladare definite și automatizate. Detalierea conformității pentru fiecare nivel de serviciu este prezentată mai jos.

Mecanismele de asigurare a SLA sunt detaliate în Capitolul 1, secțiunea 1.4, și includ: monitorizare proactivă cu alertare automată (Prometheus/Grafana), proceduri de escaladare pe niveluri de severitate, jurnalizare structurată pentru reducerea timpului de diagnostic (MTTR), și separarea componentelor critice pentru a limita impactul incidentelor. Disponibilitatea de 99,5% va fi susținută prin redundanță la nivel de container, health checks automate și restart automat al serviciilor indisponibile.

NFRQ15	Descrierea cerinței: Disponibilitate Sistemul trebuie să fie disponibil în proporție de minimum 99,5% lunar, excluzând perioadele planificate de mentenanță.
Argumentarea tehnică a conformității: Disponibilitatea lunară de minimum 99,5% va fi susținută printr-o arhitectură de disponibilitate ridicată în mediul Kubernetes, cu rulare pe multiple instanțe pentru componentele stateless (UI/API/workers), astfel încât indisponibilitatea unei instanțe să nu ducă la indisponibilitatea serviciului (corelat cu NFRQ05–NFRQ06). Pentru componentele critice stateful (bază de date/stocare documente), configurația de disponibilitate și backup/recovery va fi aliniată cu capacitățile și politicile MCloud, astfel încât să existe continuitate operațională și mecanisme de recuperare în caz de incident. Pentru a evita downtime la livrarea versiunilor, actualizările vor fi efectuate prin rollout controlat (rolling sau strategie echivalentă acceptată în MCloud), cu verificări de sănătate și retragere automată a instanțelor neconforme, astfel încât serviciul să rămână accesibil în timpul implementării. Perioadele planificate de mentenanță vor fi tratate separat de calculul disponibilității, iar fereastra de mentenanță va fi stabilită și comunicată în prealabil; în timpul mentenanței planificate, sistemul va afișa un mesaj dedicat și va limita operațiile care pot produce inconsistențe (de ex. trimitere/semnare) dacă este necesar. Măsurarea disponibilității va fi realizată prin monitorizare continuă a endpoint-urilor publice și a serviciilor interne critice (health checks), iar raportarea lunară va evidenția explicit intervalele de mentenanță planificată excluse din calcul și intervalele de indisponibilitate neplanificată, pentru trasabilitate și confirmare SLA.	
Referințe către informațiile de suport: <i>Cap. 1, sec. 1.4 – SLA și disponibilitate</i>	
NFRQ16	Descrierea cerinței: Timp de răspuns la incidente Definiții severitate: • Critic: sistem indisponibil sau funcționalitate vitală blocată, fără workaround.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• Major: funcționalități esențiale afectate, dar există workaround temporar. • Minor: impact redus, funcționalități secundare afectate. Timpi de răspuns: • Incidente critice (sistem indisponibil): max. 1 oră. • Incidente majore (funcționalități esențiale afectate): max. 4 ore. • Incidente minore: max. ore.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Respectarea timpilor de răspuns la incidente va fi asigurată printr-un flux operațional de incident management bazat pe: detectare/alertare, înregistrare incident, triere severitate și inițiere investigație. În mod practic, sistemul va avea monitorizare și alerte (derivate din KPI și loguri, corelat cu NFRQ14) pe indisponibilitate, rate de erori, degradare de performanță și eșecuri de integrare, astfel încât incidentele critice să fie detectate rapid, inclusiv înainte de sesizarea utilizatorilor.

La deschiderea unui incident, severitatea va fi încadrată conform definițiilor din cerință (Critic/Major/Minor), iar confirmarea primirii și inițierea investigației (momentul „răspunsului”) vor fi înregistrate ca timestamp-uri operaționale. Timpul de răspuns va fi respectat prin rotație/serviciu de suport cu capacitate de reacție conform SLA, iar pentru incidente critice mecanismul va declanșa imediat fluxul de „major incident” (notificare internă, prioritizare, stabilizare) pentru a limita durata indisponibilității.

În comunicarea și evidența incidentului, sistemul de suport va păstra clar: momentul raportării/detectării, momentul răspunsului, severitatea, impactul, workaround (dacă există) și acțiunile de stabilizare, astfel încât conformitatea SLA să poată fi demonstrată auditabil.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – SLA și disponibilitate

NFRQ17	Descrierea cerinței: Timp de remediere (MTTR) • Critice: max. 4 ore. • Majore: max. 24 ore. • Minore: max. 5 zile lucrătoare.
--------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Încadrarea în MTTR va fi susținută printr-un set de măsuri tehnice orientate pe recuperare rapidă și reducerea timpului de diagnostic: logare structurată a evenimentelor și corelarea lor pe obiect (cerere/raport/notificare), monitorizare pe servicii, și separare pe componente pentru izolarea rapidă a cauzei (corelat cu NFRQ03 și NFRQ14). Pentru incidente critice, mecanismele de rollback și redeploy controlat vor permite restaurarea rapidă a versiunii stabile, iar pentru degradări de infrastructură, Kubernetes va permite înlocuirea instanțelor nefuncționale fără intervenție manuală extinsă (NFRQ05–NFRQ06).

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Remediarea (restaurarea funcționalității la parametrii normali) va fi tratată distinct de workaround: dacă există workaround pentru incident major, acesta va fi aplicat pentru stabilizare, dar MTTR va urmări revenirea completă la funcționarea normală. Pentru incidente minore, remediarea va fi planificată și livrată în termenul cerut printr-un ciclu controlat de fix + testare + deploy, menținând trasabilitatea cauzei și a corecției.

Dovada respectării MTTR va fi păstrată prin timestamp-uri: detectare/raportare, început investigație, aplicare remediare (sau rollback), confirmare revenire serviciu și verificare post-incident (inclusiv verificări pe scenarii critice).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – SLA și disponibilitate

NFRQ18	Descrierea cerinței: Escaladare Dacă incidentul nu este soluționat în termenul SLA, acesta va fi escaladat automat la nivel superior de suport și management.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Escaladarea la depășirea termenului SLA va fi implementată prin reguli operaționale și tehnice (system de ticketing), care urmăresc automat timpul scurs de la deschiderea incidentului și timpul rămas până la pragul SLA (separat pentru răspuns și pentru remediare). La apropierea de prag și la depășire, sistemul de gestionare a incidentelor va genera automat notificări către nivelul superior de suport și management, incluzând: severitatea, impactul, timpul scurs, acțiunile întreprinse și blocajele identificate.

Pentru incidente critice, escaladarea va fi însoțită de un flux de coordonare (assignarea explicită a responsabililor, decizia de rollback/hotfix, comunicare către stakeholderi), astfel încât depășirea SLA să declanșeze măsuri concrete, nu doar informare. Matricea de escaladare (roluri și niveluri) va fi definită în planul de operare/support al sistemului și va fi folosită consistent, astfel încât escaladarea să fie repetabilă și verificabilă.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – SLA și disponibilitate

2.2.5 Cerințe RTO/RPO și recuperare în caz de dezastru

Cerințele RTO/RPO și de recuperare în caz de dezastru (NFRQ19–NFRQ24) definesc obiectivele de reziliență ale sistemului: timpul maxim de restabilire, pierderea maximă admisă de date, politicile de backup, responsabilitățile de elaborare a planului de recuperare, comportamentul în mod degradat și

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

verificarea integrității post-restaurare. Abordarea Power IT tratează recuperarea pe două planuri: (1) componentele stateless (UI/API/workers), care pot fi recreate rapid prin Kubernetes, și (2) datele persistente (PostgreSQL, documente), protejate prin backup zilnic, replicare și mecanisme de verificare a integrității. Conformitatea punctuală este detaliată în tabelul următor.

NFRQ19	Descrierea cerinței: Recovery Time Objective (RTO) Sistemul trebuie să fie restabilit complet în maximum 4 ore de la producerea unui incident critic care afectează disponibilitatea sistemului.
Argumentarea tehnică a conformității: RTO ≤ 4 ore va fi susținut printr-un plan de recuperare care tratează separat (1) restaurarea componentelor stateless (UI/API/workers) și (2) restaurarea componentelor stateful (bază de date, stocare documente). Pentru componenta aplicației (stateless), redeploy-ul în Kubernetes va fi automatizabil și reproductibil din imagini versionate, astfel încât reinstalarea serviciilor să fie un proces rapid (deploy + verificări de sănătate + validare funcțională minimă). Pentru componenta de date și documente, planul va stabili pașii operaționali de restaurare în cadrul capabilităților MCloud (restaurare din backup + reinstaurare configurări + reconectare servicii), astfel încât revenirea să nu depindă de intervenții ad-hoc. Pentru a demonstra că RTO este realizabil, planul DR va include: timpi estimați pe pași (restaurare DB, restaurare storage, redeploy aplicație, verificări post-restaurare), criterii de „sistem restabilit complet” (aplicație accesibilă, autentificare funcțională, listări principale, trimitere/validare fluxuri critice, acces la documente), și o procedură de test DR în mediu controlat. În exploatare, logurile și timestamp-urile de incident vor permite calculul real al timpului de recuperare și validarea respectării obiectivului.	
Referințe către informațiile de suport: <i>Cap. 1, sec. 1.1, 1.2, 1.4 – Backup și recuperare</i>	
NFRQ20	Descrierea cerinței: Recovery Point Objective (RPO) Pierdere maximă admisă de date: 15 minute.
Argumentarea tehnică a conformității: RPO ≤ 15 minute va fi susținut printr-o strategie de backup și replicare a datelor care limitează pierderea maximă de tranzacții la cel mult 15 minute, în cazul unui dezastru. Implementarea va utiliza mecanismele disponibile în MCloud pentru backup incremental/frecvent al bazei de date și al stocării de documente, astfel încât punctul de restaurare să poată fi selectat în intervalul cerut. Pentru a evita „pierderi logice” (de ex. raport trimis dar atașamente lipsă), backup-ul datelor tranzacționale și al documentelor va fi corelat: planul va specifica faptul că restaurarea se va face din seturi compatibile (aceeași fereastră temporală), iar verificările post-restaurare (NFRQ24) vor confirma consistența între	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

obiecte și fișiere. Respectarea RPO va fi demonstrată prin evidența periodică a execuțiilor de backup și a punctelor de restaurare disponibile (raport de backup + timestamp-uri).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1, 1.2, 1.4 – Backup și recuperare

NFRQ21	Descrierea cerinței: Backup și retenție Backup-urile se vor efectua zilnic, păstrate minimum 30 de zile și replicate într-o locație secundară, independentă de mediul primar.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Backup-urile vor fi implementate ca rutină operațională zilnică pentru date și fișiere, cu retenție minimă conform cerinței și replicare într-o locație secundară independentă de mediul primar (conform capabilităților MCloud). Planul va defini explicit: ce se include în backup (baza de date, fișiere/atașamente, configurații critice), fereastra de execuție (preferabil în afara orelor de vârf), și verificarea reușitei (status job, dimensiune, checksum/validare basic).

Pentru retenție, politicile de păstrare vor fi configurate astfel încât backup-urile zilnice să fie disponibile pe durata minim cerută, iar replicarea în locație secundară să fie automată și monitorizată (alertare la eșec de replicare sau lipsă backup). Pentru a evita o situație „backup există dar e inutilizabil”, planul va include verificări periodice de restaurare în mediu de test sau procedură echivalentă acceptată, cu raportare asupra timpilor și integrității restaurării (legătură directă cu NFRQ24).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1, 1.2, 1.4 – Backup și recuperare

NFRQ22	Descrierea cerinței: Responsabilități Consultantul este responsabil de elaborarea și menținerea planului de recuperare în caz de dezastru, inclusiv instruirea personalului Clientului în utilizarea acestuia.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Echipa noastră livrează și menține un Plan de Recuperare în Caz de Dezastru (DRP) ca document operațional executabil. DRP va include: scenarii de incident (pierdere cluster, pierdere DB, indisponibilitate storage, corupere date), pași de recuperare per scenariu, roluri și responsabilități (cine inițiază, cine aprobă, cine

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

execută), precondiții (acces, credențiale, locații backup), și criteriile de validare a revenirii (checklist post-restore).

Menținerea planului va fi tratată ca activitate continuă: la fiecare schimbare majoră de arhitectură/configurație sau release relevant, DRP va fi revizuit pentru a rămâne aliniat cu sistemul real (versiuni, componente, dependențe). Instruirea personalului Clientului va fi făcută prin sesiuni practice pe procedurile DR (parcursul pașilor, simulare restaurare în mediu controlat, interpretarea rapoartelor post-restaurare).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1, 1.2, 1.4 – Backup și recuperare

NFRQ23	Descrierea cerinței: Operare în mod degradat În cazul indisponibilității serviciilor terțe (ex. MConnect), sistemul funcționează în mod degradat (ex. citire din cache, read-only pentru operații care depind de interconectare), cu bufferizare și sincronizare automată la revenire.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Funcționarea „în mod degradat” va fi implementată prin clasificarea operațiunilor în două categorii: (1) operațiuni independente de servicii terțe (pot funcționa normal) și (2) operațiuni dependente de servicii terțe (trec în mod restricționat). Pentru dependențe precum MConnect/GEAP/RSUD/RSP/MPower, sistemul va diferenția între: validări obligatorii (fără care nu se poate continua fluxul) și preluări auxiliare (care pot fi amânate).

Concret:

- pentru operațiuni de tip citire, sistemul va utiliza cache pentru nomenclatoare și date care nu sunt critice și nu sunt sensibile la actualizare instant (ex. liste predefinite, metadata rare), cu politică de expirare clară; nu se va utiliza cache ca substitut pentru date tranzacționale critice;
- pentru operațiuni care necesită validare externă obligatorie (ex. verificare autorizatie în GEAP, verificare împuternicire MPower), sistemul va bloca tranzițiile de status și trimiterea finală, afișând mesaj contextual și păstrând starea ca „în lucru / nefinalizat”;
- pentru operațiuni care pot fi amânate (ex. transmitere către instituții, notificări externe), sistemul va bufferiza cererea ca eveniment/job în coadă internă, marcându-l „în așteptare”, și va relua automat sincronizarea când serviciul revine.

Revenirea din mod degradat va include mecanism de retry controlat și o evidență clară a elementelor nesincronizate, astfel încât nici utilizatorul, nici inspectorul să nu rămână cu obiecte „în stare incertă”. Toate aceste cazuri vor fi jurnalizate (inclusiv indisponibilitatea și reluările) pentru suport și audit.

Scenarii concrete de funcționare în mod degradat: (a) MConnect indisponibil: cererile ce necesită verificări în sisteme externe (RSUD, RSP, SFS, Serviciul Vamal) trec în starea „în așteptare verificare

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

externă”; operatorul primește notificare, restul funcționalităților rămân active. (b) MSign indisponibil: documentele pot fi create și salvate, dar semnarea digitală este amânată; la revenirea serviciului, se declanșează automat semnarea din coada de așteptare. (c) MNotify indisponibil: notificările sunt stocate în coadă internă și expediate automat la restabilirea serviciului, fără pierdere de mesaje. (d) Baza de date replica indisponibilă: sistemul continuă pe instanța primară cu performanță redusă pentru rapoarte.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1, 1.2, 1.4 – Backup și recuperare

NFRQ24	Descrierea cerinței: Verificare integritate post-restaurare După restaurare, se execută verificări de integritate și coerență (checksum, reconcilieri). Se furnizează raport de conformitate.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După restaurare, verificările de integritate vor fi executate ca un pas obligatoriu înainte de declararea sistemului „operațional”. Verificarea va acoperi:

- integritatea datelor: consistența relațiilor cheie (ex. cerere/raport ↔ statusuri ↔ istorice ↔ utilizator/companie), existența înregistrărilor obligatorii și absența coruperilor evidente;
- integritatea documentelor: verificarea existenței fișierelor pentru obiectele care referă atașamente (hash/checksum unde este aplicabil), corelarea metadatelor (nume, tip, mărime, timestamp) cu stocarea reală;
- reconcilieri funcționale: verificări pe un set de scenarii critice (autentificare, acces registre, deschidere dosar, descărcare document, inițiere flux), pentru a confirma că restaurarea nu a produs inconsistențe care „trec” de verificările de DB.

Rezultatul va fi documentat într-un raport de conformitate post-restaurare, cu: ce s-a restaurat, din ce punct de restaurare, ce verificări s-au rulat, ce neconcordanțe s-au găsit (dacă există) și decizia de acceptare pentru reluarea operării.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1, 1.2, 1.4 – Backup și recuperare

2.2.6 Observabilitate și monitorizare

Cerințele de observabilitate și monitorizare (NFRQ23–NFRQ27 din secțiunea 9.2.6 a Caietului de sarcini) impun monitorizare proactivă a resurselor critice, dashboard-uri interactive, alerte automate, jurnalizare centralizată și corelată, precum și acces controlat la loguri. Aceste cerințe sunt susținute prin principiul „Observabilitate by design” descris în Capitolul 1: log-uri structurate JSON cu correlation-

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

id, metrice tehnici (CPU, memorie, latență, error rate), transmiterea evenimentelor de business către MLog și alertare automată pe baza pragurilor configurabile. Conformitatea pentru fiecare cerință este prezentată mai jos.

NFRQ23	Descrierea cerinței: Operare în mod degradat În cazul indisponibilității serviciilor terțe (ex. MConnect), sistemul funcționează în mod degradat (ex. citire din cache, read-only pentru operații care depind de interconectare), cu bufferizare și sincronizare automată la revenire.
Argumentarea tehnică a conformității: Sistemul va implementa un mecanism explicit de „operare în mod degradat” pentru dependențe terțe (în special MConnect), astfel încât indisponibilitatea lor să nu blocheze complet platforma și să nu producă stări inconsistente. În momentul detectării indisponibilității (timeout-uri repetate, răspunsuri de eroare, circuit deschis), aplicația va activa reguli de degradare pe două categorii de operații: 1. operații de citire: pentru seturi de date necritice și relativ stabile (ex. nomenclatoare, liste predefinite) se va utiliza cache cu expirare controlată; pentru date tranzacționale critice nu se va „înlocui” sursa oficială cu cache, ci se va afișa ultima stare disponibilă în sistem sau se va semnaliza indisponibilitatea sursei externe, după caz. 2. operații care depind de interconectare/validare externă: pentru acțiuni care necesită obligatoriu confirmare externă (ex. verificări în registre/GEAP, confirmări prin interoperabilitate), sistemul va trece în mod read-only pentru acele operații și va bloca tranzițiile de status/„trimiteri spre verificare”, afișând un mesaj contextual care explică dependența indisponibilă și consecința (operația nu poate fi finalizată până la revenire). Pentru operațiile amânabile (ex. transmițeri către instituții, sincronizări care nu sunt condiție de validare imediată), sistemul va bufferiza evenimentele într-o coadă internă (job-uri persistate) cu status „în așteptare”, astfel încât la revenirea serviciului să poată relua automat procesarea. Reluarea va folosi retry controlat și idempotent (aceleași date nu vor fi transmise de două ori ca efect), iar starea obiectelor va rămâne transparentă în sistem (ex. „în așteptarea sincronizării”), pentru a evita situații în care utilizatorul crede că procesul s-a finalizat, dar datele nu au fost sincronizate. <i>Scenarii concrete de funcționare în mod degradat: (a) MConnect indisponibil: cererile ce necesită verificări în sisteme externe (RSUD, RSP, SFS, Serviciul Vamal) trec în starea „în așteptare verificare externă”; operatorul primește notificare, restul funcționalităților rămân active. (b) MSign indisponibil: documentele pot fi create și salvate, dar semnarea digitală este amânată; la revenirea serviciului, se declanșează automat semnarea din coada de așteptare. (c) MNotify indisponibil: notificările sunt stocate în coadă internă și expediate automat la restabilirea serviciului, fără pierdere de mesaje. (d) Baza de date replica indisponibilă: sistemul continuă pe instanța primară cu performanță redusă pentru rapoarte.</i> Referințe către informațiile de suport: <i>Cap. 1, sec. 1.4 – Monitorizare și observabilitate</i>	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

NFRQ24	Descrierea cerinței: Verificare integritate post-restaurare După restaurare, se execută verificări de integritate și coerență (checksum, reconcilieri). Se furnizează raport de conformitate.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

După orice restaurare, sistemul va executa un set de verificări automate de integritate și coerență înainte de reluarea operării, astfel încât restaurarea să nu fie considerată „finalizată” doar pentru că serviciile pornesc. Verificările vor acoperi două zone:

- integritate date: validarea coerenței relațiilor cheie (cereri/rapoarte/notificări ↔ statusuri ↔ istorice ↔ utilizatori/companii), detectarea referințelor lipsă (orfani), verificarea constrângerilor esențiale și a consistenței dintre tabelele folosite în fluxurile critice (ex. obiect + istoric + atașamente + audit).
- integritate documente: verificarea existenței și accesibilității fișierelor atașate sau generate (inclusiv cele semnate), și corelarea lor cu metadatele persistate în sistem (id obiect, tip document, mărime, timestamp). Unde este aplicabil, se vor utiliza checksum-uri pentru a detecta coruperi sau diferențe între metadate și conținut.

Rezultatul verificărilor va fi sintetizat într-un raport de conformitate post-restaurare care va include: punctul de restaurare utilizat, lista controalelor executate, rezultatele (OK/Neconform) și eventualele neconcordanțe detectate (cu referințe la obiecte afectate). Raportul va fi folosit ca evidență de acceptare internă a restaurării înainte ca sistemul să fie declarat complet funcțional pentru utilizatori.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – Monitorizare și observabilitate

NFRQ25	Descrierea cerinței: Alerte automate Sistemul va genera alerte automate (ex. e-mail, MNotify) pentru incidente critice și majore.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Sistemul va genera alerte automate pentru incidente critice și majore pe baza unor reguli de detecție configurabile, corelate cu impactul real asupra disponibilității și funcționării. Alerte vor acoperi cel puțin următoarele tipuri de semnale:

- indisponibilitate servicii (UI/API/workers) sau eșecuri repetate ale health-check-urilor;
- creștere bruscă a ratei de erori (ex. 5xx) și degradarea latenței peste praguri stabilite;
- eșecuri repetate ale dependențelor externe (ex. MConnect) care blochează fluxuri de business;
- acumulare anormală de job-uri eșuate sau backlog de procesare (exporturi/generări/sincronizări) care indică blocaj operațional.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Livrarea alertelor va utiliza canale multiple (e-mail și, unde este aplicabil, notificare prin mecanismul acceptat în ecosistemul guvernamental), astfel încât incidentul să nu depindă de un singur canal. Fiecare alertă va include informații minime de diagnostic: componenta afectată, tipul alertei, severitatea, timestamp, indicatorii declanșatori (ex. prag depășit, număr erori, endpoint/dependință afectată) și un identificator de corelare pentru a găsi rapid evenimentele relevante în loguri.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – Monitorizare și observabilitate

NFRQ26	Descrierea cerinței: Jurnalizare și corelare Logurile vor fi păstrate minimum 12 luni, centralizate și corelate pentru asigurarea trasabilității evenimentelor.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Logurile vor fi păstrate pe perioada minimă cerută, centralizate și corelate astfel încât investigarea incidentelor și auditul să poată reconstrui traseul complet al unui eveniment. Centralizarea va acoperi:

- loguri aplicație/API (request/response la nivel de metadata, erori, validări, dependențe externe);
- loguri de securitate (autentificare, autorizare, acces la resurse, acțiuni sensibile);
- loguri de procesare asincronă (job-uri inițiate/finalizate/eșuate, durate, retry-uri);
- evenimente de business relevante (schimbări de status, acțiuni inspector, semnare, export).

Corelarea va fi realizată prin introducerea și propagarea consecventă a unui correlation-id pentru fiecare request și a identificatorilor de obiect (id cerere/raport/notificare, id companie, id utilizator). Astfel, la o investigație se va putea porni de la un obiect (ex. „Raport X”) și urmări cronologic: cine a inițiat, ce servicii au fost apelate, ce răspunsuri au venit de la dependențe externe, ce schimbări s-au produs și unde a apărut eroarea.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – Monitorizare și observabilitate

NFRQ27	Descrierea cerinței: Acces la loguri Administratorul va avea acces controlat la loguri și istoricul de incidente, în scop de audit, monitorizare și conformitate.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Accesul administratorului la loguri și istoricul de incidente va fi implementat pe bază de roluri și permisiuni, astfel încât numai utilizatorii autorizați să poată consulta informații sensibile. Accesul va include capacități necesare pentru audit și monitorizare: filtrare pe interval temporal, componentă/serviciu, severitate, correlation-id și identificatori de obiect; vizualizare a evenimentelor asociate incidentelor (alerte, degradări, eșecuri integrare) și a evoluției acestora în timp.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.4 – Monitorizare și observabilitate

2.2.7 Cerințe pentru Dashboard

Cerințele pentru dashboard (NFRQ28–NFRQ32) definesc necesitățile de vizualizare operațională pentru două categorii distincte de utilizatori: utilizatorii finali (situația cererilor proprii) și administratorii (volumele de cereri, blocaje, incidente). Dashboard-urile vor fi implementate ca secțiuni dedicate în zonele protejate ale aplicației, cu filtrare server-side, export în formatele standard specificate și control strict pe roluri prin RBAC. Detalierea conformității este prezentată în continuare.

Notă privind numerotarea TOR: Cerința NFRQ31 nu este definită în Caietul de sarcini – numerotarea sare de la NFRQ30 direct la NFRQ32. Această lacună de numerotare a fost identificată și nu afectează acoperirea cerințelor. Tabelul de mai jos răspunde la toate cerințele efectiv definite în secțiunea 9.2.7.

NFRQ28	Descrierea cerinței: Dashboard pentru utilizatori Sistemul va furniza utilizatorilor finali un dashboard cu situația cererilor proprii: număr cereri înregistrate, status (în lucru, aprobat, respins), termene-limită și notificări privind acțiunile necesare.
Argumentarea tehnică a conformității: Dashboard-ul utilizatorului final va fi implementat ca o pagină din zona protejată (Cabinet personal) care agregă datele „proprii” ale utilizatorului pentru companiile pe care le gestionează. La încărcare, backend-ul va executa două tipuri de interogări optimizate: 1. agregări rapide pe status pentru cereri/rapoarte/notificări (count grupat pe status: în lucru / trimis spre verificare / trimis spre corectare / aprobat / respins etc.), filtrate strict pe utilizator și companie (conform relației utilizator–companie și permisiunilor stabilite prin fluxurile de delegare). 2. listă de „acțiuni necesare” generată din reguli de business: obiecte returnate spre corectare, obiecte aflate în draft, termene apropiate (bazate pe data limită din tipul cererii/raportului sau pe o dată de scadență calculată din an/etapă), plus notificările necitite din Mesagerie (FRQ057–FRQ058). În UI, aceste elemente vor fi afișate cu link direct către obiectul relevant și cu indicator clar al motivului (ex. „returnat pentru corectare – necesită modificări”).	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Actualizarea datelor nu va depinde de „push în timp real”, ci va fi garantată prin încărcare la acces și reîmprospătare la acțiuni relevante (după trimitere/actualizare status). Pentru a evita costuri mari la interogare, agregările vor utiliza indexare pe câmpuri cheie (companie, an, tip, status, date), iar pentru „termene-limită” se va folosi un câmp normalizat (deadline_date) în obiectele care au termen, astfel încât filtrarea „în următoarele X zile” să fie directă și performantă.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Dashboard și strat de prezentare

NFRQ29	Descrierea cerinței: Dashboard pentru administratori Administratorii vor avea acces la un dashboard operațional care să afișeze volumele de cereri procesate, cererile blocate/întârziate, incidente tehnice și alerte legate de integrări (ex. cu MPass, MConnect, Vamă).
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Dashboard-ul operațional pentru administratori va fi implementat ca o secțiune separată, accesibilă doar pe rol de administrare, și va utiliza indicatori agregați, nu date brute, pentru a rămâne performant și util. Conținutul va fi alimentat din:

- volum de cereri/rapoarte procesate pe perioadă (ex. zi/săptămână/lună), grupate pe tip și status final, pe baza istoricului de status și a timestamp-urilor de tranzit (aceeași sursă care alimentează auditul și raportarea);
- cereri „blocate/întârziate” identificate prin reguli clare: obiecte aflate în același status mai mult decât pragul configurabil (ex. „în verificare” peste N zile) sau obiecte care depășesc deadline-ul; acestea vor fi afișate ca listă cu filtre, pentru triere rapidă și intervenție.
- incidente tehnice și alerte de integrare: starea dependențelor externe (ex. MPass/MConnect) și erori recurente (rate de eșec peste prag), corelate cu logurile centralizate (NFRQ26) și cu alertele (NFRQ25). Dashboard-ul va afișa status simplu (OK/Degradat/Indisponibil) și ultima actualizare, astfel încât operatorii să distingă între „problemă funcțională” și „problemă de infrastructură/integrări”.

Pentru a evita încărcarea excesivă pe baza de date, indicatorii operaționali vor fi calculați fie din interogări agregate indexate, fie printr-un mecanism de materializare periodică (job agregator) pentru perioade mari (ex. ultimele 30/90 zile), păstrând totuși posibilitatea de drill-down pe datele sursă

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Dashboard și strat de prezentare

NFRQ30	Descrierea cerinței:
---------------	-----------------------------

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Funcții de analiză și export Dashboard-urile vor permite filtrarea datelor (după perioadă, tip cerere, status) și exportul rapoartelor în formate standard specificate în FRQ313.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Funcțiile de analiză (filtrare) vor fi implementate la nivel de backend (server-side), nu doar în UI, astfel încât seturile mari de date să fie paginate și filtrate eficient (în linie cu cerințele generale de tabele/filtre/export – FRQ312–FRQ316). Filtrele standard pentru dashboard-uri vor include: perioadă (interval de date), tip cerere/raport/notificare, status, companie (unde rolul permite). Aplicarea filtrelor va produce un query determinist și auditabil (parametri clari), iar rezultatul va fi paginat.

Exportul din dashboard va respecta exact datele filtrate și coloanele selectate, nu “tot dataset-ul”. Pentru exporturi voluminoase, generarea fișierului va fi asincronă (NFRQ11), cu status de procesare și notificare la final; fișierul rezultat va fi disponibil pentru descărcare și va include antet + ordinea coloanelor ca în interfață. Persistența filtrelor „în sesiune” se va face prin salvarea parametrilor în URL/state sau în profilul utilizatorului (pentru șabloane, dacă se dorește), fără a introduce dependențe de starea unei instanțe (compatibil cu rularea în containere și scalare).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Dashboard și strat de prezentare

NFRQ32	Descrierea cerinței: Control pe roluri Datele afișate în dashboard vor fi filtrate conform rolului utilizatorului: utilizatorii finali vor vedea doar cererile proprii, administratorii date operaționale, iar ceilalți actori – conform rolurilor stabilite în capitolul 8.1.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Controlul pe roluri pentru dashboard-uri va fi implementat prin RBAC la nivel de backend (nu doar ascundere în UI), astfel încât fiecare interogare de dashboard să includă filtrare obligatorie conform rolului și relațiilor utilizator–companie. Concret:

- utilizator final: interogările vor fi filtrate pe utilizatorul autenticat și pe companiile pentru care are drept de raportare (deținere administrare sau delegare validă), astfel încât să nu poată accesa obiecte ale altor companii nici prin URL direct, nici prin manipulare de parametri.
- administrator: va avea acces la indicatori agregați și la liste operaționale conform rolului, cu posibilitate de drill-down controlat; accesul la detalii sensibile va fi limitat la ce este necesar pentru operare/audit.
- ceilalți actori (inspectori/conducere etc.): vor vedea doar seturile de cereri/rapoarte din aria de competență (cozile/folderule aferente), iar dashboard-ul lor (dacă există) va fi alimentat din aceleași statusuri și liste filtrate pe rol, astfel încât „vederea” să fie consistentă cu interfețele de lucru din modulele funcționale.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Dashboard și strat de prezentare

2.2.8 Cerințe privind generarea și evidența numerelor de identificare unice pentru obiectele informaționale

Cerințele privind generarea și evidența numerelor de identificare unice (NFRQ33–NFRQ35) stabilesc regulile de numerotare automată pentru toate obiectele informaționale relevante din sistem (rapoarte, cereri, notificări, calculuri, planuri). Sistemul va implementa un mecanism unificat de numerotare, cu prefixe specifice pe tipologie și format standardizat (prefix + număr ordine + dată), generat automat la momentul creării/înregistrării. Numerele vor servi drept identificatori business oficiali, utilizați consecvent în interfață, evidență internă, raportare și schimb de date. Detalierea este prezentată mai jos.

NFRQ33	Descrierea cerinței: Sistemul va genera automat un număr unic de identificare pentru fiecare obiect informațional relevant (ex. Acte permissive, notificări, rapoarte, decizii, șabloane, etc.), conform tipologiei acestora. Formatul fiecărui număr va include un prefix specific, un număr de ordine generat automat de sistem și acolo unde este aplicabil, data emiterii (în format zi/lună/an) și/sau codul tipului de document. Numerele vor respecta următoarea structură generală, în funcție de tipul obiectului: • Rapoarte deșeuri: RD nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Cerere de înregistrare a sistemului colectiv: SI nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Cerere de acordare a numărului de înregistrare în Lista Producătorilor: NI nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Costul operațional de gestionare a deșeurilor: CO nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Calculul garanției financiare: RF nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Retragera garanției financiare: RG nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Plan operațional: PO nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea DEEE: RDEEE nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea VSU: RVSU nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea UU: RUU nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea DBA: RDBA nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea DAU: RDAU nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea ADA: RADA nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Raportarea DPT: RDPT nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA; • Șablon: S nr. xxxxxxxx ZZ/LL/AAAA.
Argumentarea tehnică a conformității:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Sistemul va implementa un mecanism unificat de numerotare pentru obiectele informaționale relevante, astfel încât fiecare tipologie să aibă format standardizat și ușor de urmărit în interfață, exporturi și schimb de date. Pentru fiecare tip de obiect va exista o tipologie configurată (prefix + regulă de compunere) care va genera numărul în forma cerută: “<PREFIX> nr. <SECVENȚĂ> <ZZ/LL/AAAA>”, utilizând prefixele enumerate (RD, SI, NI, CO, RF, RG, PO, RDEEE, RVSU, RUU, RDBA, RDAU, RADA, RDPT, S).

Generarea nu va fi implementată fragmentat pe module, ci într-o componentă comună de numerotare (serviciu/utility de domeniu) apelată din toate fluxurile în momentul în care obiectul devine “înregistrat” în sistem. Componenta va primi minim: tipul obiectului, data de referință (data de înregistrare/emitere conform fluxului) și, unde este aplicabil, codul tipului de document; apoi va întoarce numărul formatat și îl va persista ca atribut al obiectului.

Sistemul va păstra separat identificatorul intern (ID tehnic) de numărul de identificare business. ID-ul intern va fi folosit pentru relații și integritate internă, iar numărul formatat va fi identificatorul utilizat la nivel de utilizator/raportare/interoperabilitate, fără a afecta modelul tehnic al datelor.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.1 – Model de date

NFRQ34	Descrierea cerinței: Numerele de identificare vor fi generate automat de sistem în momentul creării sau înregistrării fiecărui document. Acestea vor fi unice la nivelul sistemului pentru fiecare tip de obiect.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Numerele de identificare vor fi generate automat în momentul în care obiectul este înregistrat oficial în sistem (în funcție de tip, la “create” sau la “submit/înregistrare”, exact cum cere cerința). Implementarea va trata generarea ca operație tranzacțională: în aceeași tranzacție în care se creează/înregistrează obiectul, se rezervă și se persistă secvența numerică, astfel încât să nu existe situații în care două cereri primesc același număr la concurență (de ex. doi utilizatori trimit simultan).

Unicitatea “la nivel de sistem pentru fiecare tip de obiect” va fi garantată prin două măsuri combinate:

- un contor/secvență separată per tipologie (ex. RD, SI, NI, ...), care generează numărul de ordine;
- o constrângere de unicitate în baza de date pe perechea (tip_obiect, număr_de_ordine) și/sau pe câmpul “număr complet”, astfel încât orice coliziune să fie imposibilă chiar și în caz de retry sau execuții paralele.

Data din format (ZZ/LL/AAAA) va fi derivată din data de înregistrare/emitere stabilită pentru obiect (nu din “data curentă a browserului”), pentru consistență și audit. Dacă anumite obiecte au “data emiterii” diferită de “data creării” (ex. document generat după acceptare), mecanismul va folosi data relevantă etapei, astfel încât numărul să reflecte corect momentul de emitere/înregistrare prevăzut în proces.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Cap. 1, sec. 1.1 – Model de date

NFRQ35

Descrierea cerinței:

Se vor utiliza pentru evidență internă, afișare în interfață, regăsire, raportare și schimb de date cu alte sisteme (ex. SIA GEAP, MConnect).

Argumentarea tehnică a conformității:

Numerele generate vor fi tratate ca identificatori business oficiali și vor fi folosite consecvent în toate punctele unde cerința o cere: evidență internă, afișare, regăsire, raportare și schimb de date. Concret:

- în baza de date, numărul va fi persistat pe obiect și indexat pentru căutare rapidă (ex. “căutare după NI nr. ...”);
- în interfață, numărul va fi afișat în liste și în pagina de detalii, folosit în exporturi și în documentele generate (unde e aplicabil);
- în funcțiile de regăsire, sistemul va accepta căutare atât după număr complet, cât și după secvență/prefix (cu validare de format ca să reducă erorile de input);
- în schimbul de date, numărul va fi inclus în payload-urile de interoperabilitate și va fi folosit ca referință de corelare între sisteme (ex. transmitere către SFS/SV sau interogări prin MConnect), pentru ca instituțiile să poată identifica univoc obiectul fără a depinde de ID-uri interne.

Pentru trasabilitate, numărul nu va fi regenerat și nu va fi modificabil manual după atribuire; orice anulare/retragere se va reflecta prin statusuri și istorice, păstrând același număr, astfel încât logurile, exporturile și referințele externe să rămână consistente.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Model de date

2.2.9 Cerințe pentru interfața utilizatorului

Cerințele pentru interfața utilizatorului (NFRQ36–NFRQ42) acoperă aspectele de accesibilitate, multilingvism, design responsive, suport contextual și navigabilitate ale soluției. Interfața va fi dezvoltată în Angular cu abordare mobile-first, cu suport multilingv (RO/RU/EN pentru zona publică, exclusiv RO pentru zona operațională), conformitate WCAG 2.1 Nivel A, URL-uri prietenoase și marcaje persistate per utilizator. Aceste principii sunt integrate în proiectarea componentelor UI descrise în Capitolul 1 (secțiunea 1.1, Strat de prezentare). Conformitatea punctuală este detaliată în tabelul următor.

NFRQ36	Descrierea cerinței:
---------------	-----------------------------

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Interfață multilingvă Soluția va oferi o interfață multilingvă: limba de bază va fi româna, cu versiuni alternative în limba rusă și engleză pentru partea de interfață publică. Pentru celelalte componente, interfața va fi disponibilă exclusiv în limba română.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața va fi separată clar în două zone: interfața publică (fără autentificare) și zona protejată (Cabinet personal + module de raportare/administrare). Mecanismul de localizare (i18n) va fi activat doar pentru interfața publică, cu trei seturi de resurse lingvistice: ro (implicit), ru și en. Selectorul de limbă va fi afișat în header-ul zonei publice și va schimba limba prin încărcarea setului de traduceri corespunzător; preferința utilizatorului va fi memorată (cookie/local storage) astfel încât revenirea pe site să păstreze limba aleasă.

Pentru a evita inconsecvențe, toate textele din UI-ul public (meniuri, butoane, label-uri, mesaje standard, pagini statice) vor fi extrase în fișiere de traduceri, iar conținutul public administrabil (dacă există) va fi stocat cu variante pe limbă (câmpuri separate pe limbă sau structură de tip „key → translations”). Zona protejată va rămâne exclusiv în limba română: rutele protejate nu vor expune selector de limbă, iar resursele UI vor fi fixate pe ro, conform cerinței, pentru a elimina riscul de traduceri incomplete în fluxurile critice (raportare/validare).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

NFRQ37	Descrierea cerinței: Accesibilitate interfață utilizator Interfața utilizatorului va fi conformă cu cel puțin Nivelul A din Ghidul privind accesibilitatea conținutului web 2.1. https://www.w3.org/TR/WCAG21/
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața utilizator va fi proiectată și verificată pentru conformitate cel puțin cu WCAG 2.1 Nivel A, aplicând cerințele în mod sistematic în componentele comune (layout, formulare, tabele, modal-uri). Implementarea va include: structură semantică corectă (heading-uri, landmark-uri), etichete asociate explicit câmpurilor (label/aria-label), mesaje de eroare accesibile (anunțabile de cititoare de ecran), navigare completă din tastatură (focus vizibil, ordine logică de tab) și text alternativ pentru elemente vizuale relevante. Testarea de accesibilitate va fi parte din procesul de QA.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

NFRQ38	Descrierea cerinței:
---------------	------------------------------------

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Design receptiv / adaptiv Interfața utilizatorului va implementa un design receptiv (responsive) și adaptiv (adaptive), optimizat pentru afișare și funcționalitate completă pe orice tip de dispozitiv (desktop, laptop, tabletă, smartphone). Layout-ul, elementele UI și conținutul vor fi scalabile și vor ajusta automat dimensiunile, poziționarea și stilurile în funcție de rezoluția ecranului, utilizând principii mobile-first și fluid layouts. Soluția trebuie să asigure funcționalitate completă și lizibilitate la o lățime minimă efectivă de 480px sau rezoluția minimă curent disponibilă pe piață pentru dispozitive mobile, dacă aceasta este mai mică.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Interfața va fi implementată mobile-first, cu layout-uri fluide și breakpoints clare, astfel încât aceleași funcționalități să rămână utilizabile pe desktop/tabletă/mobil fără versiuni separate ale aplicației. Pentru lățimi mici, navigarea va trece în mod compact (ex. meniu colapsabil), tabelele vor utiliza strategii responsive (coloane ascunse în mod controlat + detalii pe rând, sau afișare tip „card” pentru rânduri), iar formularele vor fi adaptate pentru touch (dimensiuni de butoane, spațiere, validări vizibile).

Cerința de lizibilitate și funcționalitate completă la minimum 480px va fi tratată ca prag de testare: ecranele cheie (interfață publică și fluxuri critice din zona protejată) vor fi verificate la 480px pentru a confirma că nu există elemente inaccesibile (ex. butoane în afara viewport-ului, tabele imposibil de completat, modal-uri care nu pot fi închise). Dacă există pagini cu densitate mare (ex. tabele complexe), se vor aplica patterns consistente (paginare, filtre în drawer, rând expandabil) pentru a păstra funcționalitatea fără scroll orizontal excesiv.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

NFRQ39	Descrierea cerinței: Suport contextual Componentele Interfeței utilizator vor include Sfaturi și Sugestii pentru elementele interfeței utilizator.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Suportul contextual va fi implementat ca parte a componentelor UI. Pentru câmpuri sau secțiuni cu logică specifică (ex. selecții condiționale, tabele bifabile, calcule), sistemul va utiliza: tooltip-uri pentru etichete, texte de ajutor sub câmp (helper text) și mesaje de validare contextuale (explică ce lipsește și ce format este acceptat). În special pentru formularele mari, ajutorul va ghida utilizatorul în ordinea completării (ex. “selecțiați compania pentru auto-completare”, “bifați tabelele aplicabile pentru a le activa”).

Conținutul de suport va fi gestionat centralizat (set de mesaje/texte pe tip de componentă și pe pagină), astfel încât să fie coerent între module și să nu se contrazică. Pentru zona publică multilingvă, textele de suport public vor urma aceeași regulă de traduceri ca în NFRQ36.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

NFRQ40

Descrierea cerinței:

Suport clienți

Toate paginile vor include contactele de asistență.

Argumentarea tehnică a conformității:

Contactele de asistență vor fi incluse ca element global (header/footer sau componentă persistentă) folosit de toate paginile, astfel încât cerința să fie respectată uniform. Implementarea va folosi o singură sursă de adevăr pentru datele de contact (configurație administrabilă sau setări de sistem), ca să se evite situația în care informațiile diferă între pagini sau între mediile de rulare.

În plus față de afișare, mecanismul va include link-uri acționabile (mailto/tel) și, unde este cazul, trimitere către pagina de FAQ/Contact din zona publică. Dacă cerințele de securitate impun, contactele vor fi afișate fără a expune date personale ale operatorilor, ci date instituționale/serviciu suport.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

NFRQ41

Descrierea cerinței:

Marcaje

Toate interfețele serviciilor trebuie să poată fi marcate, iar Utilizatorul să poată accesa mai târziu paginile marcate.

Argumentarea tehnică a conformității:

Funcția de marcaje va fi implementată ca preferință per utilizator, persistată în baza de date, nu doar în browser, pentru a asigura acces între dispozitive și între sesiuni. La nivel UI, fiecare pagină “de serviciu” (ex. listă cereri, pagină raportare, registru) va avea o acțiune de tip “Adaugă la marcaje”, care va salva ruta + parametrii relevanți (ex. tip serviciu) și un titlu (preluat automat din breadcrumb sau definit de utilizator).

Lista marcajelor va fi accesibilă din meniul personal și va permite: deschidere rapidă, eliminare și (dacă e cazul) reordonare. Pentru a evita marcaje invalide, sistemul va valida la acces dacă utilizatorul mai are drepturi pe acea pagină (conform RBAC), iar dacă nu, va afișa un mesaj și va permite ștergerea marcajului.

Referințe către informațiile de suport:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

NFRQ42

Descrierea cerinței:

URL prietenoase
Cadrul va utiliza URL prietenoase pentru accesarea paginilor serviciilor.

Argumentarea tehnică a conformității:

Cadrul va utiliza URL-uri prietenoase și stabile, care reflectă direct structura funcțională a aplicației și separarea zonelor publice și protejate. Pentru interfața publică, URL-urile vor include explicit codul limbii în rută (/ro, /ru, /en), astfel încât aceeași pagină să fie accesibilă și partajabilă în limba selectată, fără parametri opaci. Pentru zona protejată (disponibilă exclusiv în română), rutele vor fi organizate semantic pe domenii funcționale (ex. /cabinet/..., /raportare/..., /monitorizare/...), astfel încât utilizatorul să poată reveni ușor la paginile marcate și să înțeleagă din URL contextul serviciului.

Accesarea directă a oricărui URL din zona protejată va fi controlată strict server-side: dacă nu există sesiune validă, utilizatorul va fi direcționat către autentificarea prin MPass, iar dacă nu are drepturile necesare, sistemul va bloca accesul indiferent de ruta introdusă manual. Pentru obiectele individuale, URL-ul va utiliza un identificator intern stabil (ex. UUID) pentru rezolvare sigură și univocă, în timp ce numărul de identificare business (conform cerințelor de numerotare) va fi afișat în interfață și folosit în căutare și export.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1 – Strat de prezentare

2.2.10 Cerințe de mentenanță

Cerințele de mentenanță (NFRQ43–NFRQ48) definesc standardele de jurnalizare, gestionare a ciclului de viață al instanțelor, livrare a codului sursă, automatizare a implementării și actualizărilor de sistem. Abordarea Power IT integrează aceste cerințe în pipeline-ul CI/CD descris în Capitolul 1 (secțiunea 1.2): build-uri automatizate, imagini container reutilizabile, migrații versionate ale schemei de date, închidere grațioasă a instanțelor și configurare externalizată. Codul sursă va fi livrat complet, documentat și gestionat prin manageri de pachete, conform principiilor de mentenanță pe termen lung. Detalierea este prezentată mai jos.

NFRQ43	Descrierea cerinței: Jurnalizare Soluția va înregistra acțiunile și evenimentele într-o manieră structurată. Jurnalizarea va fi configurabilă și bazată pe un cadru de jurnalizare extensibil (cum ar fi log4net, nlog etc.).
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	Cadrul de jurnalizare va susține, cel puțin, formatul JSON și următoarele ținte: consolă, fișiere de rulare, UDP și HTTP POST.
--	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Jurnalizarea va fi implementată printr-un cadru extensibil specific .NET (ex. Serilog sau NLog), integrat la nivelul întregii aplicații backend (ASP.NET Core). Configurarea va fi externalizată (fișier de configurație + variabile de mediu), astfel încât nivelurile și destinațiile de logare să poată fi modificate fără schimbări de cod și fără redeploy major (în limitele mecanismelor de configurare din runtime/container).

Logurile vor fi emise în format structurat JSON (structured logging), cu proprietăți standardizate pentru corelare (correlationId/traceId), identificare componentă și context de business. Cadrul de logare va suporta țințele solicitate prin “sinks/targets” configurabile:

- consolă (stdout) – pentru colectare în Kubernetes;
- fișiere de rulare – pentru scenarii unde se cere și persistență locală temporară;
- UDP – ca sink/target dedicat pentru forwarding către colectori compatibili;
- HTTP POST – ca sink/target către un endpoint de colectare (intern sau MLog/collector), cu retry/timeout configurabil.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.2 – CI/CD și livrare

NFRQ44	Descrierea cerinței: Nivele de jurnalizare și înregistrările jurnalului de evenimente Soluția va diferenția evenimentele și acțiunile pe care le înregistrează după cel puțin următoarele nivele: Critic, Eroare, Avertizare, Info, Depanare. Evenimentele de nivel Critic și Eroare vor fi înregistrate doar pentru erorile nerecuperabile care necesită intervenția umană. Înregistrările din jurnalul evenimentelor vor include cel puțin: • tipul evenimentului • timestamp-ul (marca de timp) când evenimentul a avut loc • nivelul evenimentului • componenta cadrului care a generat evenimentul • utilizatorul/agentul utilizatorului, IP care a declanșat evenimentul • identificatorul obiectului informațional afectat • detalii textuale despre evenimentul produs
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Soluția va defini și aplica nivele de jurnalizare mapate direct pe nivelele cerute: Critical, Error, Warning, Info, Debug. Politica de logare va fi separată pe două categorii:

1. evenimente tehnice (ex. excepții, timeouts, erori de integrare) – logate cu severitate în funcție de impact;
2. evenimente de business/audit (ex. schimbare status, trimitere raport, acceptare/respingere) – logate la Info (sau Audit/Info) cu context complet.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Pentru nivelurile Critical și Error, logarea va fi rezervată erorilor nerecuperabile sau degradărilor care necesită intervenție (ex. imposibilitatea de a accesa baza de date, eșec repetat la integrare critică, coruperea tranzacției), evitând “poluarea” logurilor cu erori tranzitorii tratabile. Pentru avertizări (Warning) se vor înregistra condiții anormale gestionate (ex. retry la un apel extern, date lipsă dar non-blocante), iar Debug va fi utilizat controlat și dezactivat implicit în producție.

Fiecare înregistrare de jurnal va include minim câmpurile cerute, ca proprietăți JSON:

- tipul evenimentului (eventType / eventId);
- timestamp (UTC, cu precizie adecvată);
- nivelul (level);
- componenta care a generat (service/module/controller);
- utilizator/agent + IP (din contextul request-ului, acolo unde există);
- identificatorul obiectului informațional afectat (objectId + objectType și/sau numărul business);
- detalii textuale (message) + detalii tehnice controlate (ex. exceptionType, stackTrace doar unde e permis).

În plus, pentru trasabilitate pe fluxuri, fiecare request va purta un correlationId propagat între servicii și inclus în loguri, astfel încât un incident sau o cerere să poată fi urmărite cap-coadă.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.2 – CI/CD și livrare

NFRQ45	Descrierea cerinței: Închidere grațioasă Soluția va implementa închiderea grațioasă și anume închiderea unei instanțe de container a aplicației nu va afecta activitățile în derulare, cum ar fi sesiunile active, cererile, jurnalele evenimentelor etc.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Închiderea grațioasă va fi implementată astfel încât oprirea unei instanțe de container să nu întrerupă operațiile în derulare și să nu ducă la pierderi de date. La recepționarea semnalului de terminare în Kubernetes, aplicația va trece în “draining mode”:

- va opri acceptarea de request-uri noi (prin semnalizarea către load balancer/ingress prin readiness probe);
- va permite finalizarea request-urilor deja acceptate într-un interval controlat (grace period configurabil);
- va închide controlat conexiunile către baza de date și resursele externe după ce tranzacțiile active s-au încheiat.

Pentru a nu depinde de sesiuni “în memorie”, aplicația va fi stateless la nivel de instanță: starea de business (cereri/rapoarte) va fi persistată tranzacțional în DB, iar orice proces mai lung va fi decuplat (job/queue) astfel încât oprirea unei instanțe să nu lase “cereri suspendate”. Logurile vor fi scrise pe stdout și colectate

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

de platformă, iar la shutdown se va forța flush-ul bufferelor de logare, ca să nu se piardă ultimele evenimente.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.2 – CI/CD și livrare

NFRQ46	Descrierea cerinței: Codul sursa Consultantul va livra codul sursă pentru componentele soluției care nu sunt disponibile ca produse comerciale autonome de la părți terțe. Codul sursă va utiliza managerii de pachete pentru dependențele de bibliotecile terțe. Toate soft-urile necesare vor fi incluse în definiția imaginii containerului și bazate pe repoziitoriul public de containere.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Echipa noastră va livra codul sursă complet pentru toate componentele dezvoltate specific pentru SIA MD (backend, frontend, scripturi/infrastructură necesare), excluzând doar produse comerciale autonome terțe (dacă există). Dependențele vor fi gestionate prin manageri standard:

- backend: NuGet (pachete .NET);
- frontend: npm (Angular și dependențe).

Imaginile container vor include strict runtime-ul necesar, iar build-ul va fi reproductibil: Dockerfile-urile vor porni din imagini de bază publice (registru public), cu versionare explicită. Dependențele vor fi declarate și blocate prin fișiere standard (ex. package-lock / npm lock + csproj/nuget.lock dacă se utilizează), astfel încât aceeași versiune să poată fi reconstruită la cerere. Lista dependențelor și licențele aferente vor fi inventariate pentru a reduce riscul de neconformitate.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.2 – CI/CD și livrare

NFRQ47	Descrierea cerinței: Implementare Consultantul va aplica procedura de implementare și instrumentele necesare. Procedura de implementare va îndeplini toate condițiile înainte de inițierea instalării soluției. Implementarea va fi automatizată și va include inițializarea și alimentarea bazei de date.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Implementarea va fi automatizată printr-o procedură repetabilă (CI/CD) care validează condițiile înainte de instalare și execută pașii în ordine controlată. Pipeline-ul va include:

- validarea artefactelor (scanare, integritate, versiune);
- construirea imaginilor container și publicarea lor în registry;
- aplicarea configurațiilor de mediu (ConfigMaps/Secrets) și a resurselor Kubernetes;
- inițializarea/alimentarea bazei de date prin migrări controlate (EF Core migrations) și seed-uri idempotente (doar acolo unde este necesar: nomenclatoare, roluri inițiale, configurații).

Pentru reducerea riscului la instalare, procedura va rula verificări post-deploy (smoke checks) pe endpoint-uri critice și pe conectivitatea dependențelor (DB, servicii externe). Dacă o etapă critică eșuează, implementarea va opri promovarea release-ului și va permite revenirea la versiunea precedentă prin mecanismele standard de deploy (rolling/rollback la nivel de Kubernetes), fără a lăsa sistemul într-o stare parțial instalată.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.2 – CI/CD și livrare

NFRQ48	Descrierea cerinței: Actualizări de sistem Actualizările de sistem vor fi automatizate, inclusiv scripturile de upgrade/downgrade a bazei de date sau codul. Pentru a permite rularea actualizărilor în mediul de producție, se recomandă operarea unor modificări incrementale în baza de date.
---------------	---

[Argumentarea tehnică a conformității:](#)

Actualizările vor fi tratate ca upgrade-uri incrementale, automatizate end-to-end, incluzând atât codul cât și schema bazei de date. Pentru baza de date, se vor aplica migrări incremental compatibile (forward-compatible), astfel încât schimbările să poată fi rulate în producție fără opriri extinse și fără a bloca activitatea curentă. Migrațiile vor fi versionate împreună cu codul și aplicate automat în pipeline la deploy (în fereastra de release), cu validări după aplicare.

Pentru downgrade, abordarea va fi controlată: acolo unde este fezabil, se vor furniza scripturi de rollback pentru migrații; unde rollback-ul complet ar implica risc de pierdere de date (ex. ștergere de coloane), se va folosi strategia recomandată de modificări incremental sigure (ex. „add new → migrate data → switch read/write → deprecate old”), astfel încât revenirea la versiune anterioară să fie posibilă fără coruperea datelor. Toate modificările vor fi documentate în changelog, iar aplicarea în producție va fi precedată de testare în staging pe aceeași procedură automatizată.

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Cap. 1, sec. 1.2 – CI/CD și livrare

2.2.11 Cerințe de securitate

Cerințele de securitate (NFRQ49–NFRQ59) constituie unul dintre cele mai extinse grupuri de cerințe non-funcționale și acoperă confidențialitatea și integritatea datelor, autentificarea și autorizarea, controlul accesului pe roluri, protecția infrastructurii, auditul, testarea de securitate, conformitatea cu standarde internaționale și naționale, răspunsul la incidente, continuitatea operațională și expirarea sesiunilor. Abordarea Power IT, prezentată detaliat în Capitolul 1 (secțiunea 1.3, Aspecte de securitate), implementează securitatea ca set coerent de controale tehnice aplicate uniform pe toate componentele sistemului. Conformitatea pentru fiecare cerință individuală este detaliată în continuare.

Abordarea de securitate este detaliată în Capitolul 1, secțiunea 1.3, și acoperă: criptare TLS 1.2+ pentru date în tranzit și AES-256 pentru date în repaus (NFRQ49), autentificare prin MPass cu RBAC granular (NFRQ50–NFRQ51), protecție la nivel de infrastructură prin firewall și IDS/IPS (NFRQ52), audit trail complet al acțiunilor (NFRQ53), testare de securitate recurentă conform OWASP (NFRQ54), conformitate cu ISO 27001 și cadrul legislativ național (NFRQ55, NFRQ58), și proceduri documentate de răspuns la incidente și continuitate operațională (NFRQ56–NFRQ57).

NFRQ49	Descrierea cerinței: Confidențialitate și integritate Toate datele vor fi stocate și transmise criptat, folosind protocoale și algoritmi moderni (TLS 1.2 + pentru tranzit, AES-256 pentru date la rest).
Argumentarea tehnică a conformității: Criptarea datelor în tranzit va fi impusă end-to-end prin utilizarea exclusivă a HTTPS cu TLS 1.2+ (preliminar 1.3) pentru toate comunicațiile externe și interne relevante (UI ↔ API, API ↔ servicii guvernamentale, API ↔ integrare MConnect). Configurația va bloca downgrade-ul la protocoale/cipher suites slabe, iar certificatele vor fi gestionate în mecanismele standard ale mediului de găzduire (ingress / reverse proxy), cu reînnoire controlată. Pentru criptarea “at rest”, datele sensibile vor fi protejate pe două niveluri: 1. criptare la nivel de stocare/bază de date (disk/database encryption în MCloud, conform politicilor platformei); 2. criptare la nivel aplicație pentru câmpuri sensibile selectate (date personale și documente/atașamente), folosind algoritmi moderni de tip AES-256. La nivel aplicație, criptarea va fi aplicată înainte de persistență și decriptarea doar la acces autorizat, astfel încât compromiterea unei copii brute de DB să nu expună direct conținutul. Cheile de criptare vor fi gestionate separat de aplicație (secrets management în mediul de execuție), accesate doar de serviciile care au nevoie, cu rotație controlată. Procedurile de backup vor include tratamentul cheilor astfel încât restaurarea să fie posibilă fără expunerea lor în configurații hardcodate.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ50	Descrierea cerinței: Autentificare și autorizare Autentificarea utilizatorilor se va face exclusiv prin MPass. Pentru conturile de administrare și acces privilegiat se va activa autentificare multi-factor (MFA). Gestionarea parolelor utilizatorilor finali se realizează conform politicilor MPass.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Autentificarea utilizatorilor va fi implementată exclusiv prin MPass, fără mecanisme paralele de parole locale pentru utilizatorii finali. Fluxul de autentificare va fi integrat în zona protejată (ex. /cabinet/, /raportare/, /monitorizare/*): la acces, sistemul va redirecționa către MPass conform protocolului utilizat de serviciu (SAML/OIDC conform specificațiilor disponibile), iar aplicația va accepta doar sesiuni/token-uri emise de MPass.

Pentru conturile privilegiate (administrare și roluri cu acces extins), MFA va fi impusă prin politicile MPass (condiționare pe rol/atribut/grup), astfel încât aplicația să nu fie responsabilă de “inventarea” MFA, ci să consume rezultatul autentificării consolidate de platforma guvernamentală. În aplicație, autorizarea va fi separată de autentificare: după login, drepturile efective vor fi evaluate pe baza rolurilor/permisiunilor interne și a verificărilor MPower acolo unde se cere împuternicire.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ51	Descrierea cerinței: Controlul accesului Accesul utilizatorilor va fi bazat pe roluri și va respecta principiul least privilege. Drepturile de acces vor fi auditate la fiecare 6 luni.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Controlul accesului va fi implementat prin RBAC (roluri + permisiuni), cu principiul “least privilege” aplicat ca regulă de proiectare: fiecare rol primește strict acțiunile necesare pe modulele și obiectele relevante. Evaluarea accesului va fi aplicată pe două straturi:

- la nivel UI (ascunderea acțiunilor nepermise);
- la nivel API (autorizare obligatorie server-side pe fiecare endpoint), astfel încât accesul direct prin URL/API să nu poată ocoli restricțiile.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Pentru acțiuni care depind de împuterniciri (ex. reprezentare companie), sistemul va combina RBAC intern cu validarea MPower (conform fluxurilor funcționale deja definite), iar decizia finală va fi auditată.

Auditul drepturilor la fiecare 6 luni va fi susținut prin:

- export/raport al matricei rol-permisiune curente (din configurația aplicației);
- raport al modificărilor de roluri/permisiuni (din audit log);

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ52	Descrierea cerinței: Protecție infrastructură Sistemul va include firewall, IDS/IPS, protecție antivirus și mecanisme automate de actualizare a securității.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Protecția infrastructurii va fi tratată ca un set de controale complementare între mediul MCloud și configurația aplicației. Pe partea de găzduire, soluția va fi implementată în zona de rețea și securitate a MCloud, folosind controalele standard puse la dispoziție (segmente rețea, reguli de firewall, politici de acces, protecții la nivel perimetral, mecanisme de patching/actualizare ale platformei).

Din partea aplicației, protecția va fi consolidată prin:

- segmentare logică a componentelor (UI/API/DB) și restricționarea comunicațiilor doar pe porturi/endpoint-uri necesare;
- hardening la nivel container (image minimală, rulare non-root unde este posibil, dependențe controlate);
- actualizări de securitate ale librăriilor prin pipeline (scanare dependențe + reguli de acceptare).

Astfel, cerința este acoperită fără a depinde exclusiv de un singur mecanism (doar infrastructură sau doar aplicație).

[Referințe către informațiile de suport:](#)

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ53	Descrierea cerinței: Audit și jurnalizare Toate acțiunile utilizatorilor și administratorilor vor fi logate și păstrate minim 12 luni, cu acces restricționat.
---------------	---

Name of Pro-poser:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității: Auditul va fi separat de logarea tehnică: pentru fiecare acțiune relevantă (utilizator și administrator) se va genera un eveniment de audit structurat, cu câmpuri standard: actor (utilizator/rol), timestamp, acțiune, obiect (tip + id + număr business unde există), rezultat (success/fail), și context (IP/user agent/correlationId). Evenimentele de audit vor fi trimise către mecanismul de jurnalizare centralizată (inclusiv MLog acolo unde se aplică) și vor fi păstrate pe perioada minimă cerută. Accesul la logurile de audit va fi restricționat strict prin roluri (ex. administrare/audit), iar accesările logurilor vor fi ele însele auditate (cine a vizualizat/exportat, când și ce interval). Păstrarea minimă va fi implementată prin politici de retenție în sistemul de log management, cu protecții împotriva ștergerilor neautorizate.	
Referințe către informațiile de suport: <i>Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate</i>	
NFRQ54	Descrierea cerinței: Teste și evaluări de securitate Consultantul va efectua anual teste de penetrare și trimestrial scanări automate de vulnerabilități, conform OWASP Top 10.
Argumentarea tehnică a conformității: Testarea de securitate va fi planificată ca activitate recurentă și măsurabilă: • scanări trimestriale automate de vulnerabilități (SAST/Dependency scanning + scanare imagine container), raportate și urmărite în backlog cu severitate și termen de remediere; • test anual de penetrare executat de o parte specializată (internă sau terță, conform cerințelor Clientului), cu raport formal și plan de remediere. Acoperirea OWASP Top 10 va fi tratată explicit: controale de prevenție vor fi implementate în cod și configurare (validări input, autorizare server-side, protecții CSRF unde e cazul, headers de securitate, management sesiuni), iar rezultatele testelor vor fi folosite pentru a demonstra conformitatea și a elimina vulnerabilitățile înainte de acceptanță. <i>Instrumente și metodologie de testare securitate: Scanare automată (trimestrială): OWASP ZAP pentru DAST (Dynamic Application Security Testing), SonarQube pentru SAST (Static Application Security Testing), Trivy/Snyk pentru scanarea dependențelor și a imaginilor Docker. Teste de penetrare (anuale): conform metodologiei OWASP Testing Guide v4, efectuate de o echipă independentă sau de specialiști certificați (CEH/OSCP), cu raport de vulnerabilități clasificate pe severitate (CVSS) și plan de remediere aferent.</i>	
Referințe către informațiile de suport:	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ55

Descrierea cerinței:

Conformitate internațională

Sistemul va respecta standarde de securitate precum ISO/IEC 27001 și prevederile GDPR și Legii nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal.

Argumentarea tehnică a conformității:

Conformitatea va fi abordată prin controale concrete în SDLC: clasificarea datelor, minimizarea datelor colectate, control acces, jurnalizare, criptare, retenție și proceduri de incident response. Pentru ISO/IEC 27001, abordarea va fi aliniată la practici de management al securității informației (politici, control acces, evidențe, audit trail, management vulnerabilități), iar pentru GDPR și Legea 133/2011 se vor implementa măsuri specifice: scop clar al prelucrării, limitarea accesului, trasabilitate, păstrare controlată, și suport pentru drepturi/solicitări acolo unde sunt aplicabile în contextul instituțional (în coordonare cu Clientul, ca operator).

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ56

Descrierea cerinței:

Răspuns la incidente

Vor fi definite proceduri pentru detectarea, raportarea și remediarea incidentelor de securitate, aliniate la SLA (8.4.4) și RTO/RPO (8.4.5).

Argumentarea tehnică a conformității:

Răspunsul la incidente va fi definit ca proces operațional + suport tehnic în sistem:

- detectare: alerte din monitorizare/log management (erori critice, anomalii autentificare, indisponibilități integrare, creșteri de rate-limit);
- raportare: flux de escaladare și înregistrare ticket conform SLA (severități NFRQ16–18) și corelare cu timeline/traceId din loguri;
- remediere: proceduri de izolare (de ex. dezactivarea temporară a unei integrări, trecerea pe mod degradat), patch și redeploy controlat (CI/CD);
- post-incident: raport de incident, cauză rădăcină, acțiuni preventive.

Procedurile vor fi aliniate explicit la timpii SLA și la obiectivele RTO/RPO, astfel încât un incident de securitate să fie tratat cu aceleași garanții de reacție și recuperare ca un incident de disponibilitate.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ57	Descrierea cerinței: Continuitate operațională Măsurile de securitate vor fi integrate în planul de recuperare în caz de dezastru, pentru a asigura disponibilitatea și protecția datelor.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Planul de continuitate și recuperare va include pași de securitate obligatorii, nu doar restaurare tehnică:

- restaurare controlată din backup + verificări de integritate (NFRQ24);
- revalidarea controalelor de acces (roluri/permisiuni, conturi privilegiate, rotație chei/secrets dacă e cazul);
- verificări post-restaurare asupra jurnalizării și monitorizării (pentru a nu reporni “orb”);
- confirmarea că datele restaurate sunt coerente și că nu există deviații față de politicile de confidențialitate (ex. chei corecte, criptare funcțională).

Astfel, revenirea din dezastru nu reintroduce vulnerabilități și nu compromite protecția datelor.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ58	Descrierea cerinței: Conformitate națională Sistemul va respecta Cerințele minime de securitate cibernetică aprobate prin HG nr. 201/2017, precum și orice alte reglementări naționale aplicabile.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Cerințele HG nr. 201/2017 vor fi tratate ca checklist de conformitate, mapat la controale implementate: management acces (MPass + RBAC), jurnalizare/audit (NFRQ43–44, NFRQ53), criptare (NFRQ49), management vulnerabilități (NFRQ54), backup/DR (NFRQ19–24), și proceduri operaționale (NFRQ56–57). Conformitatea va fi verificată pe parcursul proiectului prin revizii interne și evidențe (configurații, rapoarte de test, politici de retenție), astfel încât la final să existe o justificare documentată.

Referințe către informațiile de suport:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

NFRQ59	Descrierea cerinței: Expirarea sesiunilor Sistemul va implementa un mecanism de expirare a sesiunilor. Utilizatorii vor fi deconectați automat după o perioadă de inactivitate configurabilă, cu valoarea implicită de minute. La reconectare, utilizatorul trebuie să se autentifice din nou prin MPass.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Expirarea sesiunilor va fi implementată centralizat, configurabilă, cu implicitul cerut. Aplicația va menține o durată de inactivitate configurabilă (default conform cerinței), iar după depășirea pragului sesiunea va fi invalidată și accesul la rutele protejate va declanșa reautentificare prin MPass. Pentru a evita stări ambigue, invalidarea va fi aplicată atât în UI (curățarea contextului și redirecționare), cât și server-side (refuzul request-urilor fără token/sesiune validă).

Pentru protecția fluxurilor de lucru, la expirare nu se vor “pierde” obiecte de business: orice acțiune de salvare/trimitere va fi tranzacțională, iar pentru formulare lungi se va utiliza salvare intermediară (draft) acolo unde cerințele funcționale o permit, astfel încât deconectarea automată să nu ducă la pierdere de date introduse. La reconectare, utilizatorul va relua lucrul din starea salvată, cu audit corespunzător.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.3 – Aspecte de securitate

2.2.12 Cerințe de garanție

Cerințele de garanție (NFRQ60–NFRQ61) stabilesc perioada de garanție de 12 luni post-lansare și obligațiile Consultanțului în această perioadă: eliminarea defectelor raportate și soluționarea incidentelor conform SLA convenite. Echipa Power IT va asigura suportul de garanție prin fix-uri livrate controlat, monitorizare continuă și respectarea timpilor de răspuns și remediere stabiliți în secțiunea SLA. Detalierea conformității este prezentată mai jos.

NFRQ60	Descrierea cerinței: Perioada de garanție Perioada de garanție va fi de 12 luni și va începe imediat după punerea în producție finală a soluției.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Perioada de garanție va fi de 12 luni și va începe imediat după punerea în producție finală, considerată momentul în care soluția rulează stabil în MCloud, cu integrările obligatorii active (MPass, MConnect,

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

MNotify, MSign/MPower unde se aplică) și cu testele de acceptanță finală închise prin actul de recepție. Data de start a garanției va fi cea din documentul de acceptanță, iar starea tehnică de referință va fi fixată prin versiunea livrată (tag/release), configurațiile aprobate și pachetul de deploy utilizat.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.5 – Planul de mentenanță și suportul post-implementare

NFRQ61	Descrierea cerinței: Acțiuni de realizare a garanției În perioada de garanție Consultantul: • va elimina toate defectele raportate de Client; • va soluționa toate incidentele raportate de Client în conformitate cu SLA convenite.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

În perioada de garanție, defectele și incidentele raportate de Client vor fi remediate prin fix-uri livrate controlat, astfel încât SLA să poată fi respectat și demonstrat:

- Încadrarea severității și urmărirea SLA se vor face pe baza unei înregistrări unice per caz (cu timestamp, severitate, componentă afectată și impact).
- Diagnosticul va fi susținut din loguri/audit corelate (correlationId/traceId), astfel încât cauza să fie identificată fără ambiguități și să se evite “workaround-uri” care maschează problema.
- Remedierea va fi livrată doar prin pipeline-ul standard (CI/CD) cu testare minimă obligatorie și deploy controlat în Kubernetes (rolling update + health checks), cu rollback la versiunea anterioară dacă apar degradări.
- Pentru cazurile dependente de servicii terțe (ex. MConnect/MPass), se va aplica comportamentul degradat definit în NFRQ23 (blocare operațiuni dependente, păstrarea stării, reluare după revenire) și se va furniza evidența tehnică necesară pentru escaladare.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.5 – Planul de mentenanță și suportul post-implementare

2.2.13 Cerințe de migrare a datelor

Cerințele de migrare a datelor (NFRQ62–NFRQ64) impun implementarea unui mecanism complet de import al datelor din actualul SIA MD, propunerea unei metodologii de migrare și asumarea responsabilităților aferente: definirea metodologiei, furnizarea instrumentelor software, stabilirea criteriilor de reconciliere, popularea cu date primare și soluționarea excepțiilor. Toate operațiunile de migrare vor fi executate exclusiv în mediul de operare controlat de STISC, în cadrul infrastructurii MCloud, fără ca datele să părăsească vreodată această infrastructură. Conformitatea punctuală este detaliată în tabelul următor.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Notă privind numerotarea TOR: Cerința NFRQ65 nu este definită în Caietul de sarcini – numerotarea sare de la NFRQ64 direct la NFRQ66. Această lacună de numerotare a fost identificată și nu afectează acoperirea cerințelor din secțiunea de migrare.

NFRQ62	Descrierea cerinței: Obiectivele migrării datelor Consultantul trebuie să implementeze în cadrul proiectului un mecanism de import a tuturor datelor din cadrul actual SIA MD.
Argumentarea tehnică a conformității: Se va implementa un mecanism dedicat de import/migrare, separat de logica de business a aplicației, care va permite încărcarea completă a datelor din SIA MD actual în noua bază de date. Migrarea va fi construită pe un pipeline ETL controlat (extract–transform–load): extragerea datelor din sursa existentă, transformarea lor conform noului model de date (inclusiv normalizări și conversii de coduri/statusuri) și încărcarea în tabelele țintă cu păstrarea relațiilor dintre entități (ex. companie–cereri–rapoarte–documente). Importul va rula idempotent (poate fi reluat fără dublări), va înregistra pentru fiecare lot rezultatul (număr înregistrări create/actualizate/erori) și va produce un raport de completitudine pentru demonstrarea că toate seturile de date din sistemul actual au fost transferate. Pentru validare, mecanismul va include controale QA automate pe fiecare lot migrat: reconciliere cantitativă (count per entitate vs. sursă), verificări de unicitate pe chei, integritate referențială (FK), validări pe câmpuri obligatorii și consistență statusuri/fluxuri. Lotul va fi considerat acceptat doar dacă trece pragurile agreeate, iar rezultatul va fi materializat într-un raport de validare (pass/fail + lista de excepții). Pentru documente/atașamente, QA va include coerența metadatelor și confirmarea prezenței fișierelor aferente.	
Referințe către informațiile de suport: <i>Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.3 – Planul preliminar de implementare</i>	
NFRQ63	Descrierea cerinței: Metodologia de migrare Consultantul trebuie să propună către Client metodologia de migrare a datelor către noul cadru care va fi creat.
Argumentarea tehnică a conformității: Metodologia de migrare propusă către Client va fi bazată pe pași verificabili și acceptabili operațional: inventarierea surselor și a volumelor, definirea mapping-ului câmp-cu-câmp către noul model (inclusiv reguli de transformare), implementarea migrației incremental în medii (DEV/UAT/PROD), apoi cutover controlat. Cutover-ul va fi proiectat astfel încât să minimizeze downtime-ul: fereastră de îngheț (freeze) pentru scrieri în sistemul vechi, export final (delta), import final în sistemul nou, validări de reconciliere, apoi comutare. Metodologia va include explicit criterii de acceptanță (ex. număr de înregistrări per tip, chei	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

unice, integritate referențială, checksum/număr fișiere pentru documente) și un plan de rollback (revenire pe sistemul vechi dacă reconcilierea nu trece pragurile agreeate).

Etapă de QA pentru migrare va fi inclusă explicit înainte de producție, cu execuții repetabile în UAT. QA va valida mapping-ul și regulile de transformare prin: reconciliere cantitativă (count/totaluri), verificări de integritate (FK/uniqueness), eșantionare pe obiecte critice (cereri/rapoarte/notificări) și scenarii funcționale post-migrare (regăsire, afișare în liste, istorice/statusuri, acces la atașamente). Rezultatele QA vor fi documentate și utilizate ca criteriu de “go/no-go” pentru cutover.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.3 – Planul preliminar de implementare, sec. 1.2 – Metodologia de livrare a proiectului

NFRQ64	Descrierea cerinței: Responsabilitățile Consultanului Pe parcursul implementării procedurii de migrare și populare a datelor, Consultanul este responsabil pentru: • Definirea metodologiei utilizate în procesul de migrare și populare a datelor • Furnizarea mecanismelor software destinate migrării și poplării datelor • Definirea criteriilor de reconciliere a datelor migrate și populate • Popularea cadruului cu date primare în baza mecanismului implementat • Identificarea și soluționarea excepțiilor/erorilor pe parcursul procesului de migrare și populare a datelor.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Responsabilitățile vor fi acoperite prin livrabile și mecanisme concrete:

- Definirea metodologiei: document de migrare (surse, mapping, reguli de transformare, cutover, rollback, criterii de acceptanță).
- Furnizarea mecanismelor software: utilitar/serviciu de migrare + scripturi de import, capabile să ruleze controlat în MCloud (containerizate), cu configurare prin fișiere/variabile și cu jurnalizare a fiecărui lot.
- Definirea criteriilor de reconciliere: set de verificări automate post-import (integritate referențială, unicitate, totaluri per tip de entitate, verificări pe eșantion pentru câmpuri critice, verificare documente/atașamente), plus praguri clare de acceptare.
- Popularea cadruului cu date primare: rularea importului inițial și a importului final (delta) conform ferestrei de cutover, cu rezultate măsurabile și raportate (raport de încărcare + raport de reconciliere).
- Identificarea și soluționarea excepțiilor/erorilor: mecanism de “error bucket” (înregistrări respinse cu motiv), posibilitate de corectare și reimport pentru subsetul eșuat, și evidență a cazurilor ce necesită decizie comună cu Clientul (ex. date lipsă/ambigue în sursă).
- QA pe migrare: pregătirea și execuția unui plan de testare a migrației împreună cu echipa de QA, incluzând test runs în medii de test, raportarea defectelor de migrare (mapping/transformări/date

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

invalide), corectarea și rerularea loturilor afectate, plus raport final de conformitate a migrației (reconciliere + evidența excepțiilor acceptate).

Notă importantă privind mediul de migrare: Toate operațiunile de migrare și reconciliere a datelor se vor desfășura exclusiv în cadrul infrastructurii MCloud, administrate de STISC. Datele nu vor părăsi în niciun moment perimetrul de securitate al infrastructurii guvernamentale. Criteriile de reconciliere vor include: (a) verificarea numărului total de înregistrări migrate vs. sursă, (b) validarea integrității referențiale, (c) compararea sumelor de control (checksums) pentru câmpurile critice, (d) raportarea detaliată a excepțiilor cu propuneri de remediere, (e) test de acceptanță a migrării cu criteriu de succes $\geq 99,9\%$ înregistrări migrate corect.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.3 – Planul preliminar de implementare, sec. 1.2 – Metodologia de livrare a proiectului

2.2.14 Cerințe față de documentație

Cerințele față de documentație (NFRQ66–NFRQ69) stabilesc obligațiile de elaborare a documentației destinate utilizatorilor finali (ghiduri interactive pe rol, manuale PDF în română și rusă), a tutorialelor video (română și rusă), a documentației tehnice (arhitectură UML, strategie de testare, cod sursă documentat, manual de instalare – în limba engleză) și a documentației API (OpenAPI/Swagger, în limba engleză). Echipa Power IT va livra aceste documente ca pachet integrat, suficient pentru operare, mentenanță și audit tehnic. Detalierea este prezentată mai jos.

NFRQ66	Descrierea cerinței: Documente destinate utilizatorilor finali Consultantul va elabora și prezenta următoarele documente destinate utilizatorilor finali: 1. Ghid interactiv ajustat la rolul utilizatorului (Administrator, Conducerea Agenției de Mediu, Inspectorii Agenției de Mediu, agent economic (utilizator logat)); 2. Manualele utilizatorului descărcabile în format PDF pentru Administrator, Conducerea Agenției de Mediu, Inspectorii Agenției de Mediu, agent economic (utilizator logat) etc. Toată documentația destinată utilizatorului final va fi perfectată în limba română și rusă.
Argumentarea tehnică a conformității: Documentația pentru utilizatorii finali va fi livrată în două forme complementare, ajustate pe rol și pe limbă: - Ghid interactiv pe rol (RO + RU) - Va fi integrat în interfața aplicației ca suport contextual: pagini de ajutor per modul (ex. Cabinet personal, Raportare, Monitorizare/Procesare), tooltip-uri/explicații scurte pentru câmpuri complexe, pași recomandați în fluxurile principale și linkuri directe către secțiunile relevante din ghid.	

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

- Conținutul va fi “role-aware”: în funcție de rol (Administrator, Conducere AM, Inspector AM, Agent economic) se vor afișa doar instrucțiunile și ecranele aplicabile.
- Structura va fi mapată pe procese, nu pe funcții disparate: “cum depui cererea X”, “cum trimiți raportul Y”, “cum procesează Inspectorul și ce statusuri rezultă”, astfel încât ghidul să reflecte fluxurile din sistem (trimiteră-verificare-corectare-decizie).

2. Manuale descărcabile PDF pe rol (RO + RU)

- Pentru fiecare rol se va livra un PDF separat, cu aceeași structură ca ghidul interactiv (capitole pe procese), capturi de ecran din mediul final și instrucțiuni pas cu pas pentru scenariile tipice + secțiuni de erori frecvente (“de ce nu pot trimite”, “de ce e blocată editarea”, “ce înseamnă statusul”).
- Manualele vor include explicit condițiile de acces și dependențele (ex. necesar număr de înregistrare activ, condiții de editare până la preluare în procesare), ca utilizatorul să înțeleagă de ce vede anumite restricții fără a cere suport.
- Versiunile RO/RU vor fi sincronizate pe aceeași numerotare a capitolelor pentru mentenanță și actualizări coerente.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

NFRQ67	Descrierea cerinței: Tutoriale video Consultantul va pregăti tutoriale video pentru principalele funcții. Tutorialele vor fi în limba română și rusă.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Tutorialele video (RO + RU) vor fi produse ca set de clipuri scurte, orientate pe task-uri, nu ca prezentări generale:

- Vor fi organizate pe rol și pe fluxuri principale (ex. Agent economic: autentificare MPass, înregistrare companie, depunere cerere, completare raport, corectare și retrimiteră; Inspector: preluare în lucru, validare/returnare/respingere, inițiere IPM și atașare acte, luarea deciziei; Administrator: configurări și operare).
- Fiecare clip va demonstra cap-coadă un scenariu, cu accent pe punctele unde apar blocaje (validări obligatorii, condiții de editare, statusuri și foldere).
- Se va livra și un index (playlist) cu durată, rol, modul și prerechizite, astfel încât Clientul să poată referi rapid utilizatorii la clipul potrivit.
- Conținutul va fi înregistrat din versiunea finală/stabilă a interfeței, pentru a evita neconcordanțe între video și sistem.

Referințe către informațiile de suport:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

NFRQ68	Descrierea cerinței: Documentația tehnică Consultantul va elabora și prezenta următoarele documente tehnice: 1. Documentația pentru arhitectura cadrului (inclusiv descrierea modelelor în limbaj UML, cu un nivel suficient de detaliere a arhitecturii cadrului); 2. Strategia testării; 3. Codul sursă compilabil și documentat pentru aplicațiile, componentele și testele unitare dezvoltate în cadrul Proiectului; 4. Manualul de instalare și configurare a cadrului (inclusiv compilarea codului, scripturile de construcție a imaginii containerului, instalarea cadrului, cerințele hardware și software, descrierea și configurarea platformei, procedurile de backup și de recuperare în caz de dezastru). Toată documentația tehnică va fi în limba engleză.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Documentația tehnică (EN) va fi livrată ca pachet complet, suficient pentru operare, mentenanță și audit tehnic, cu următoarele componente concrete:

1. Documentație arhitectură (UML + descriere)
 - Diagrame UML la nivel de componente/deployment și diagrame de secvență pentru fluxuri critice (autentificare MPass, semnare MSign, integrare MConnect, notificări MNotify, procesare cereri/rapoarte).
 - Descrierea boundary-urilor pe module și a contractelor dintre ele (API interne/externe), inclusiv ce este stateless și ce necesită persistență.
2. Strategia testării
 - Strategie pe niveluri (unit/integration/e2e), criterii de acceptare, acoperire minimă pentru fluxurile critice și abordare pentru testarea integrărilor (mock vs test cu servicii reale în medii dedicate).
3. Cod sursă compilabil + teste
 - Repo livrat cu instrucțiuni de build reproducibil (versiuni runtime, comenzi, variabile de mediu), plus testele unitare/integration incluse și rulabile.
4. Manual instalare și configurare (MCloud/K8s)
 - Pașii de build imagini container, parametrii de configurare (ConfigMaps/Secrets), instalare în Kubernetes, cerințe minime de resurse, proceduri de upgrade/downgrade DB, backup și DR (RTO/RPO), plus troubleshooting pentru erori tipice de runtime și integrări.

Referințe către informațiile de suport:

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

NFRQ69	Descrierea cerinței: Documentația API Consultantul va elabora și prezenta documentația API-urilor consumate și expuse pentru integrare cu sistemele informatice externe. Toată documentația API va fi în limba engleză.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Documentația API va fi livrată în limba engleză ca specificație OpenAPI 3.x generată direct din contractele reale ale serviciilor (controllers/DTO-uri), astfel încât să existe consistență între implementare și documentație la fiecare versiune livrată. Pentru fiecare API expus către sisteme externe și pentru fiecare API consumat de sistem, documentația va descrie explicit: scopul operației, ruta și metoda HTTP, parametrii (path/query/header), regulile de validare, schema request/response, codurile de răspuns și structura erorilor (inclusiv mesaje și cazuri tipice de neautorizare/validare).

Pentru integrare, documentația va include cerințele de autentificare/autorizare aplicabile (conform mecanismului de integrare utilizat), plus condițiile operaționale necesare pentru utilizare predictibilă: timeouts recomandate, comportament la retry, idempotency pentru operațiile de creare/actualizare (unde se aplică) și exemple complete de payload pentru scenarii uzuale și scenarii de eroare. În plus, se va defini o convenție unitară de versionare a API-urilor și de menținere a compatibilității (modificări backward-compatible vs. breaking).

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

2.2.15 Cerințe de instruire

Cerințele de instruire (NFRQ70–NFRQ72) impun realizarea de sesiuni de instruire (la sediul Agenției de Mediu și online), pregătirea materialelor de instruire complete și desfășurarea întregului proces în limba română. Instruirea va fi structurată pe roluri și pe fluxuri reale de lucru, astfel încât fiecare categorie de utilizator să primească conținut relevant pentru activitatea sa în sistem. Conformitatea pentru fiecare cerință este prezentată în continuare.

NFRQ70	Descrierea cerinței: Sesiuni de instruire Consultantul va realiza sesiuni de instruire la sediul Agenției de Mediu și sesiuni online pentru utilizatori cu roluri de: administrator, Conducerea Agenției de Mediu, Inspectorii Agenției de Mediu ș.a.
---------------	--

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Argumentarea tehnică a conformității:

Instruirea va fi livrată în format mixt (on-site la sediul Agenției de Mediu și online), structurată pe roluri și pe fluxuri reale de lucru din sistem. Pentru fiecare rol se va defini o agendă separată, axată pe operațiuni pe care utilizatorul le execută efectiv: Administrator (configurări, roluri, parametri, intervenții operaționale), Inspector (preluare/validare/returnare/respingere, gestionarea statusurilor și a folderelor, inițiere IPM și atașare acte), Conducere (semnare/decizii, vizualizare și control), respectiv alte roluri relevante. Sesiunile vor include demonstrație ghidată în interfața sistemului și exerciții “hands-on” pe un mediu de test dedicat, cu conturi preconfigurate pe rol. Pentru a evita instruirea teoretică, fiecare sesiune va fi organizată pe scenarii end-to-end (de la inițiere până la rezultat/status final), inclusiv cazuri de corectare și reluare a fluxului. Participanții vor primi la final un rezumat al pașilor cheie și al erorilor uzuale, iar întrebările/clarificările apărute vor fi centralizate și transformate în actualizări de material și/sau itemi de backlog, dacă se identifică neclarități de UX sau comportamente ce trebuie ajustate.

Detalii plan de instruire – Grupuri-țintă și durată estimată: (1) Administratori de sistem – 2 zile (configurare, monitorizare, gestionare utilizatori, backup/restore). (2) Conducerea Agenției de Mediu – 0,5 zile (dashboard-uri, rapoarte de management, indicatori). (3) Inspectorii Agenției de Mediu – 1 zi (fluxuri de inspecție, creare/procesare cereri, generare rapoarte). (4) Operatori de date – 1 zi (introducere date, gestionare cereri, export). (5) Utilizatori externi (operatori economici) – tutorial online + ghid rapid. Format: sesiuni practice pe mediul de test, cu exerciții pe fluxuri reale și evaluare la final.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

NFRQ71	Descrierea cerinței: Materiale de instruire Constulantul urmează să pregătească și să livreze totalitatea documentelor necesare desfășurării în bune condiții a instruirii utilizatorilor.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Materialele de instruire vor fi pregătite astfel încât sesiunea să poată fi repetată și utilizată ulterior ca referință operațională, nu doar ca prezentare. Pachetul livrat va include:

- agendă pe rol și pe scenariu (ce se învață, ce se execută în sistem, prerechizite);
 - set de scenarii practice cu date de test și pași de parcurs (ex. procesare cerere/raport până la decizie, returnare spre corectare și retrimiteră, semnare);
 - fișe scurte de lucru (checklisturi) pentru acțiunile frecvente: “cum verific rapid”, “cum identific blocaje”, “unde văd istoricul”, “cum atașez/validez documente”;
 - set de capturi de ecran și exemple de mesaje/eroi contextuale, corelate cu acțiunile utilizatorului;
 - acces la mediul de test și la conturi pe rol pentru exersare, cu set de cazuri preîncărcate (cereri/rapoarte în diferite statusuri) ca să nu pierdem timp în timpul instruirii.
- Toate materialele vor fi livrate digital în formate editabile (pentru actualizări ulterioare) și, dacă va fi necesar pentru instruirea on-site, și în format pregătit pentru tipărire.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

NFRQ72	Descrierea cerinței: Limba de instruire Conținutul cursului de instruire și a materialelor de instruire vor fi prezentate în română.
---------------	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Instruirea va fi susținută în limba română, iar toate materialele utilizate în sesiuni (agenda, scenarii, fișe, slide-uri și instrucțiuni de lucru) vor fi redactate în română. Terminologia din materiale va fi aliniată cu denumirile din interfața sistemului și cu fluxurile/rolurile definite în caietul de sarcini, pentru a evita confuzii (aceleași etichete de butoane, aceleași denumiri de status și etape). Întrebările și clarificările colectate în timpul sesiunilor vor fi incorporate în materialele finale în română, astfel încât pachetul să rămână util ca referință operațională după instruire.

Referințe către informațiile de suport:

Planul preliminar de implementare: Cap. 2, sec 2.4 – Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

2.2.16 Drepturi de proprietate

Cerințele privind drepturile de proprietate (NFRQ73–NFRQ75) stabilesc cadrul juridic al soluției livrate: licență software perpetuă fără limitări de timp sau funcționalitate, drepturi depline ale Clientului asupra datelor create și păstrarea datelor în format deschis cu mecanisme de extragere care permit transferul/migrarea ulterioară. Arhitectura și operarea sunt configurate astfel încât independența Clientului față de Consultant să fie asigurată integral. Detalierea este prezentată mai jos.

NFRQ73	Descrierea cerinței: Licență software perpetuă Consultantul va oferi Clientului dreptul de a rula și utiliza întreaga soluție cu toate componentele software incluse, fără limitări de timp, spațiu și funcționalități.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Soluția va fi livrată Clientului ca pachet complet de artefacte și drepturi de utilizare, astfel încât exploatarea în MCloud să nu depindă de un abonament al Consultantului sau de restricții temporale. În livrabile vor fi incluse: codul sursă pentru componentele dezvoltate custom, definițiile de build și imagini container, configurațiile necesare rulării (fără chei/licențe “legate” de furnizor) și documentația de instalare/operare. Pentru a evita blocaje de licențiere, componenta software utilizată va fi selectată din ecosisteme cu licențe permissive sau standard enterprise, iar pentru orice bibliotecă/unealtă terță se va menține evidența licenței și

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

a condițiilor de utilizare. Astfel, Clientul va putea rula, menține și evolua soluția pe termen nelimitat, inclusiv prin echipe proprii sau alți contractori, cu respectarea licențelor componentelor terțe incluse.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1

NFRQ74	Descrierea cerinței: Drepturi depline asupra datelor Clientul păstrează drepturile depline asupra datelor create cu ajutorul acestei soluții.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Arhitectura și operarea vor fi configurate astfel încât datele generate și procesate să rămână integral sub controlul Clientului: baza de date, fișierele atașate, logurile și backup-urile vor fi stocate în infrastructura MCloud în conturi/spații controlate de Client. Consultantul nu va implementa mecanisme de copiere a datelor către sisteme externe neautorizate și nu va condiționa accesul la date de servicii proprietate ale furnizorului.

În plus, mecanismele de export/backup (inclusiv pentru restaurare și migrare) vor fi documentate și vor putea fi executate de către Client, astfel încât, la finalizarea contractului sau la solicitare, Clientul să dețină și să poată extrage setul complet de date fără dependențe operaționale de Consultant.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1

NFRQ75	Descrierea cerinței: Formatul open data Soluția va păstra datele în format deschis sau va implementa mecanisme de extragere a datelor în format deschis, astfel permițând transferul/migrarea datelor într-un alt sistem.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Pentru a asigura portabilitatea datelor, soluția va utiliza formate și tehnologii deschise la nivel de stocare și extragere: datele operaționale vor fi păstrate într-o bază relațională standard (schema definibilă prin DDL), iar pentru schimb și portare vor fi expuse mecanisme de export în formate deschise (ex. CSV/JSON) pentru registre, cereri, rapoarte, notificări și metadate. Pentru documente/atașamente, fișierele vor fi păstrate în formate uzuale (ex. PDF) împreună cu metadatele aferente (cine, când, la ce obiect aparțin), astfel încât migrarea către alt sistem să fie realizabilă fără conversii proprietate.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.1

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

2.2.17 Testarea și acceptanța

Cerințele de testare și acceptanță (NFRQ76–NFRQ78) definesc procedura de validare a sistemului: testarea intermediară a fiecărei versiuni livrate, testarea de acceptanță finală (cu condiții cumulative de îndeplinit) și procedura formală de predare–primire. Echipa Power IT va organiza acceptanța ca un set de verificări controlate (UAT), pe baza unui plan de test agreat cu Beneficiarul, care acoperă cerințele funcționale, non-funcționale, performanța, securitatea, integrările și documentația. Conformitatea punctuală este detaliată în tabelul următor.

NFRQ76	Descrierea cerinței: Testarea intermediară și finală Consultantul va livra Beneficiarului fiecare versiune intermediară a sistemului (inclusiv versiunea demo și versiunile parțiale rezultate din etapele de implementare). Aceste versiuni vor fi transmise spre testare Beneficiarului, care va verifica conformitatea cu cerințele Caietului de sarcini. Consultantul este obligat să remedieze neconformitățile constatate și să transmită versiuni corective până la eliminarea integrală a acestora.
Argumentarea tehnică a conformității: Fiecare versiune intermediară (demo inițial, livrări parțiale pe etape/iterații, build-uri pentru validări punctuale) va fi publicată într-un mediu de test accesibil Beneficiarului (cu URL, conturi pe rol și date de test preîncărcate), împreună cu un pachet minim de livrare: note de versiune, lista cerințelor acoperite în build, și scenarii recomandate pentru verificare. Neconformitățile identificate în testare vor fi preluate în backlog ca defecte/issue-uri, clasificate pe severitate (critic/major/minor) și legate de cerința afectată. Pentru fiecare defect se va furniza: reproducere, impact, cauza probabilă, și fix plan. Versiunile corective vor fi livrate prin același mecanism (build nou în mediul de test + note de versiune), iar închiderea defectelor se va face pe bază de retest și confirmare de către Beneficiar că scenariul a devenit conform.	
Referințe către informațiile de suport: <i>Cap. 1, sec. 1.2 al prezentului document; Planul de implementare: Cap. 2, sec. 2.4 – Metodologia de testare</i>	
NFRQ77	Descrierea cerinței: Testarea de acceptanță finală La finalul implementării, Consultantul va prezenta Raportul final de implementare și va supune sistemul testelor de acceptanță. Acceptanța se consideră realizată dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele: • sistemul respectă cerințele funcționale și nefuncționale specificate • testele de funcționalitate, performanță, securitate și integrare au fost efectuate cu succes

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

	• documentația tehnică și operațională a fost livrată integral • utilizatorii și administratorii au fost instruiți corespunzător • integrările cu sistemele externe au fost validate • indicatorii de performanță și SLA au fost atinși.
--	---

Argumentarea tehnică a conformității:

Acceptanța finală va fi organizată ca un set de verificări controlate (UAT) pe baza unui plan de test agreat, care acoperă cumulativ: cerințele funcționale, cerințele non-funcționale, integrările externe și criteriile de operare (SLA/RTO/RPO acolo unde se validează prin teste/dovezi). Înainte de pornirea UAT, se va furniza “release candidate” într-un mediu stabil (pre-producție/staging) configurat cât mai apropiat de producție (containerizare, configurații, roluri, integrare cu servicii guvernamentale în măsura posibilă în medii de test).

Executarea testelor va fi susținută prin evidențe verificabile: rezultate de test (pass/fail), rapoarte de performanță pentru scenariile relevante (în special cele cu volum), rezultate pentru controalele de securitate (scanări/verificări agreate) și confirmarea integrărilor (probe de apel, loguri/mesaje de confirmare). Acceptanța va fi considerată pregătită pentru semnare atunci când: toate criteriile sunt acoperite prin rezultate, nu există neconformități critice/majore deschise, documentația prevăzută este livrată, instruirea este realizată, iar integrările și indicatorii agreeți sunt validați conform planului.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.2 al prezentului document; Planul de implementare: Cap. 2, sec. 2.4 – Metodologia de testare

NFRQ78	Descrierea cerinței: Procedura de predare–primire Predarea–primirea sistemului se face prin: 1. Prezentarea de către Consultant a Raportului final și documentației complete. 2. Verificarea conformității de către Beneficiar și întocmirea Procesului-verbal de testare. 3. În cazul constatării unor neconformități, întocmirea Procesului-verbal de constatare cu termene de remediere. 4. Retransmiterea versiunii corectate. 5. Acceptarea finală prin semnarea Procesului-verbal de predare–primire.
---------------	--

Argumentarea tehnică a conformității:

Predarea–primirea sistemului va fi realizată printr-un flux controlat de livrare și validare, cu artefacte de recepție verificabile. Echipa Power IT va prezenta Raportul final de implementare și va transmite pachetul complet de documentație (tehnică și operațională), împreună cu versiunea finală instalată în mediul convenit și instrucțiunile de instalare/configurare. Pachetul de predare va include și codul sursă pentru componentele dezvoltate custom, respectiv scripturile/procedurile necesare pentru build și deploy, astfel încât Beneficiarul să poată reproduce instalarea și să poată opera soluția independent.

Beneficiarul va verifica conformitatea pe baza planului de acceptanță și va consemna rezultatele în Procesul-verbal de testare. În cazul identificării neconformităților, acestea vor fi formalizate în Procesul-verbal de constatare, cu referință la cerințele afectate, severitate, termene de remediere și criterii de retest.

Name of Proposer:	“Power IT” SRL	Date:	11/03/2026
RFP reference:	Caiet de sarcini privind dezvoltarea sistemului informațional automatizat «Managementul deșeurilor»		

Echipa Power IT va remedia neconformitățile și va retransmite o versiune corectată prin același canal de livrare, însoțită de note de versiune care indică exact ce s-a schimbat și ce scenarii trebuie retestate. Procesul se finalizează prin acceptarea finală și semnarea Procesului-verbal de predare–primire, moment de la care începe perioada de garanție conform cerințelor contractuale.

Referințe către informațiile de suport:

Cap. 1, sec. 1.2 al prezentului document; Planul de implementare: Cap. 2, sec. 2.4 – Metodologia de testare