



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

11 Martie 2026

Oferta tehnică

II: Plan preliminar 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. Abordarea de livrare și metodologiile de lucru.....	3
1.1 Prezentarea generală a abordării de implementare	3
1.2 Metodologia de livrare a proiectului.....	5
1.3 Modelul de coordonare a părților interesate, comunicarea și raportarea	11
1.4 Descrierea abordării privind managementul schimbărilor	16
1.5 Constrângeri și riscuri preliminare ale proiectului	21
2. Planul preliminar de implementare	26
2.1 Etapele de implementare.....	26
2.2 Livrabilele aferente fiecărei etape	30
2.3 Planul preliminar de implementare	33
2.4 Metodologia de testare. Instruirea, acceptanța și lansarea în producție	38
2.5 Planul de mentenanță și suportul post-implementare.....	43

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

1. Abordarea de livrare și metodologiile de lucru

Acest capitol prezintă abordarea de livrare propusă de echipa Power IT pentru implementarea SIA MD, în conformitate cu cerințele de guvernanta din secțiunea 7 a Caietului de sarcini. Sunt detaliate: metodologia Agile/Scrum adoptată, mecanismele de coordonare cu Beneficiarul, cerințele de raportare, abordarea privind managementul schimbărilor și registrul preliminar al riscurilor proiectului.

1.1 Prezentarea generală a abordării de implementare

Pentru implementarea SIA MD, echipa Power IT va aplica o abordare iterativă de tip Agile, structurată în sprinturi de două săptămâni, în cadrul căreia analiza, designul, dezvoltarea, integrarea, testarea și pregătirea livrabilelor vor avansa progresiv, pe baza unui backlog prioritizat și a unor rezultate intermediare validate periodic. Abordarea propusă urmărește construirea soluției în incrementuri funcționale succesive, astfel încât progresul proiectului să poată fi urmărit și confirmat constant, iar ajustările necesare să fie tratate pe parcurs, nu concentrate la finalul implementării.

Abordarea Agile a echipei Power IT se bazează pe livrare incrementală, colaborare continuă cu Beneficiarul și validarea frecventă a rezultatelor intermediare.

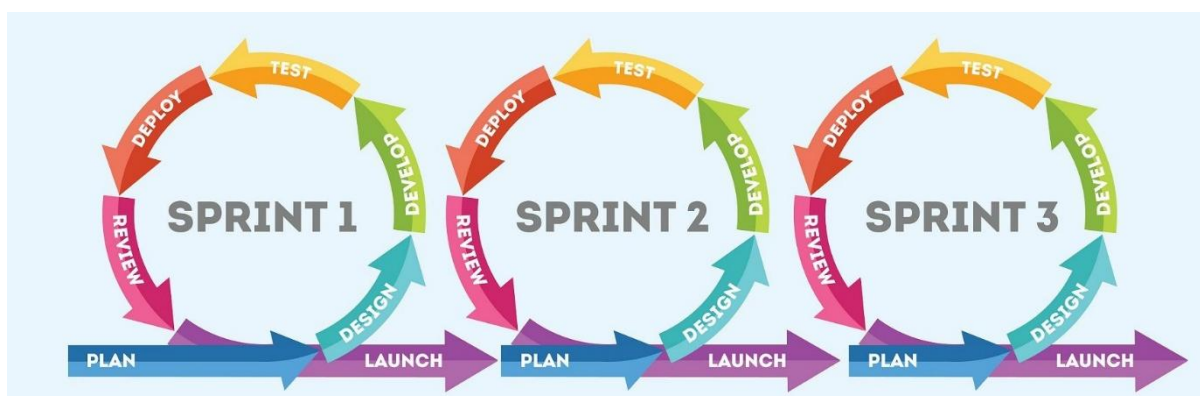


Figura 1. Abordarea Agile pentru implementare

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

În cadrul acestui proiect, această abordare va fi aplicată prin planificarea iterativă a activităților, prioritizarea continuă a backlog-ului, organizarea lucrului în sprinturi scurte și revizuirea periodică a progresului în funcție de rezultatele obținute, de clarificările funcționale și de dependențele identificate în execuție. Modelul Agile va fi utilizat ca mecanism practic de lucru și control al implementării, care permite menținerea unui ritm constant de livrare, identificarea timpurie a blocajelor și validarea treptată a soluției până la lansarea în producție.

Analiza de business va constitui o fază separată a implementării și va avea rolul de a detalia cerințele, de a confirma fluxurile de lucru, regulile operaționale, actorii implicați, scenariile de utilizare și dependențele relevante pentru fiecare domeniu funcțional. În același timp, pentru a utiliza eficient perioada de implementare și pentru a evita o succesiune rigidă a etapelor, această fază va rula în paralel cu inițierea activităților următoare, acolo unde informația disponibilă permite avansarea controlată. Astfel, pe măsura clarificării și stabilizării cerințelor pentru anumite componente, echipa Power IT va începe în paralel activitățile de design al soluției, pregătirea cazurilor de test de bază, configurarea elementelor tehnice necesare și pregătirea pachetelor funcționale prioritare pentru implementare. În acest mod, analiza își păstrează statutul de fază distinctă, dar rezultatele ei sunt transferate progresiv către execuție, pentru a accelera validarea și pentru a reduce timpii de așteptare dintre etape.

Sprinturile de 2 săptămâni sunt considerate optime pentru acest proiect deoarece oferă un echilibru bun între viteză de execuție, capacitate de validare și stabilitate operațională. Un interval mai scurt ar crește excesiv frecvența activităților de planificare, coordonare și raportare și ar reduce timpul efectiv disponibil pentru analiză, dezvoltare, integrare și testare. Un interval mai lung ar întârzia feedback-ul, ar amâna identificarea neclarităților și ar crește volumul de lucru care trebuie verificat și corectat la finalul fiecărei iterații. În contextul SIA MD, unde implementarea presupune atât clarificări funcționale, cât și activități tehnice paralele, integrare, pregătirea testelor și validări intermediare, sprintul de două săptămâni oferă o cadență suficient de scurtă pentru a menține ritmul proiectului și suficient de stabilă pentru a produce rezultate verificabile și bine consolidate.

În cadrul fiecărui sprint, echipa Power IT va lucra pe un set clar delimitat de obiective și activități, selectate în funcție de prioritate, dependențe și nivelul de pregătire al componentelor

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

respective. Pe durata sprintului vor fi derulate activități de analiză punctuală, design funcțional și tehnic, dezvoltare, integrare, configurare, testare internă și pregătire a livrabilelor intermediare, în funcție de conținutul sprintului. La finalul fiecărei iterații, rezultatele obținute vor fi consolidate într-un increment funcțional sau într-un pachet intermediar verificabil, care va servi drept bază pentru validarea progresului, ajustarea priorităților și planificarea următoarelor activități.

Abordarea propusă presupune o coordonare continuă între rolurile implicate în implementare. Analistul de business va conduce activitățile de detaliere și validare a cerințelor, Managerul de proiect / Scrum Master va coordona execuția, dependențele și interacțiunea operațională, Solution Architect / Team Lead-ul și echipa de dezvoltare vor avansa componenta de design și implementare, specialistul DevOps va pregăti și susține fluxurile tehnice necesare mediilor și livrărilor, testerul va defini și executa verificările planificate, iar UI/UX Designerul va contribui la structurarea și validarea interfețelor. Prin această organizare, activitățile nu vor fi tratate izolat, ci ca fluxuri de lucru corelate, care avansează coordonat până la atingerea configurației necesare pentru testarea finală, instruirea utilizatorilor, lansarea în producție și trecerea în perioada de mentenanță și suport post-implementare, conform cerințelor proiectului.

1.2 Metodologia de livrare a proiectului

Metodologia de livrare propusă de echipa Power IT este construită pe o structură de implementare în faze, executată incremental prin sprinturi și controlată prin mecanisme Scrum de planificare, urmărire și validare. În practică, aceasta înseamnă că proiectul nu va fi tratat nici ca o succesiune rigidă de etape închise complet una după alta, nici ca o succesiune de sprinturi fără ancorare în rezultate majore. Execuția va fi guvernată simultan de două repere: fazele principale, care definesc progresia proiectului de la inițiere până la stabilizare, și sprinturile, care structurează lucrul efectiv, prioritățile imediate, rezultatele intermediare și ritmul de validare.

La nivel de livrare, fazele proiectului delimitează clar tipul de activități dominante, responsabilitățile principale și output-urile urmărite în fiecare perioadă. În **faza de inițiere și planificare**, accentul va fi pus pe mobilizarea proiectului, confirmarea modului de lucru,

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

organizarea mecanismelor de coordonare, configurarea instrumentelor de urmărire și structurarea backlog-ului inițial. În această etapă nu se urmărește producerea de livrabile funcționale, ci stabilirea cadrului de execuție: cum este urmărit proiectul, cum sunt gestionate dependențele, cum sunt organizate fluxurile de lucru și cum sunt distribuite responsabilitățile între rolurile implicate.

Faza de analiză, design și pregătire pentru implementare va transforma cerințele proiectului în elemente executabile. În această perioadă, echipa noastră va detalia fluxurile operaționale, regulile de business, scenariile de utilizare, condițiile de validare, structura datelor și punctele de integrare relevante pentru componentele ce urmează a fi implementate. În paralel, vor fi elaborate elementele de design funcțional și tehnic, vor fi pregătite cazurile de test de bază pentru componentele cu prioritate ridicată și vor fi structurate pachetele funcționale care pot intra în dezvoltare. Scopul acestei faze nu este doar clarificarea cerințelor, ci transformarea lor într-o bază suficient de matură pentru execuție controlată în sprinturi.

Faza de dezvoltare, integrare și testare internă va reprezenta centrul de greutate al implementării. În această etapă, funcționalitățile vor fi construite în incrementuri succesive, vor fi integrate cu componentele și serviciile relevante și vor fi supuse unui ciclu continuu de verificare internă. În funcție de conținutul sprintului, activitățile pot include dezvoltarea logicii aplicației, configurarea componentelor, implementarea regulilor de validare, dezvoltarea interfețelor, conectarea la sisteme externe, pregătirea scripturilor sau mecanismelor tehnice necesare și remedierea defectelor identificate. Rezultatul fiecărei iterații va fi un increment funcțional sau un pachet intermediar verificabil, suficient de complet pentru a permite verificarea progresului și pregătirea pașilor următori. În această fază, documentația de lucru și artefactele tehnice relevante vor fi actualizate progresiv.

Faza de migrare, validare extinsă și pregătire operațională va concentra activitățile necesare pentru trecerea de la o soluție funcțională în lucru la o soluție pregătită pentru exploatare. Aici vor fi planificate și executate activitățile de migrare relevante, acolo unde acestea sunt aplicabile, împreună cu verificările aferente integrității și coerenței datelor. În paralel, vor fi realizate validările extinse ale versiunilor consolidate, vor fi actualizate și completate documentele de utilizare, operare și administrare, iar utilizatorii și administratorii

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

vor fi instruiți pe baza versiunii apropiate de cea finală. În această etapă, accentul nu mai cade pe construcția inițială a componentelor, ci pe consolidare, verificare, pregătire operațională și reducerea riscurilor înainte de lansare.

Faza de lansare în producție și stabilizare va acoperi activitățile finale necesare trecerii în exploatare. În această perioadă, echipa Power IT va susține deployment-ul versiunii aprobate, verificările post-lansare, monitorizarea comportamentului inițial al soluției și remedierea rapidă a aspectelor care pot apărea în stabilizare. Obiectivul acestei faze este ca trecerea în producție să nu fie tratată ca un simplu moment tehnic de instalare, ci ca o tranziție controlată din regim de implementare în regim operațional, cu confirmarea faptului că soluția poate fi utilizată și administrată conform așteptărilor și conform cerințelor.

Tabelul 1. Fazele principale de livrare

<i>Faza</i>	<i>Conținut principal</i>	<i>Output-uri / livrabile principale</i>
Faza I – Inițiere și planificare	organizarea proiectului, stabilirea modului de lucru, configurarea mecanismelor de coordonare și raportare, structurarea backlog-ului inițial, planificarea de bază a implementării	plan de lucru inițial, backlog inițial, mecanism de coordonare și raportare, structură de execuție a proiectului
Faza II – Analiză, design și pregătire pentru implementare	detalierea cerințelor, confirmarea fluxurilor și regulilor operaționale, definirea soluției funcționale și tehnice, pregătirea testelor de bază, pregătirea pachetelor prioritare pentru dezvoltare	rezultate ale analizei, design funcțional și tehnic, specificații de implementare, cazuri de test de bază, pachete pregătite pentru execuție
Faza III – Dezvoltare, integrare și testare internă	dezvoltarea incrementală a funcționalităților, configurarea componentelor, integrarea cu	incrementuri funcționale, versiuni intermediare, componente integrate, rezultate de testare internă

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

	sistemele și serviciile relevante, testare internă și remediere	
Faza IV – Migrare, validare extinsă și pregătire operațională	pregătirea și executarea activităților de migrare relevante, validarea extinsă a versiunilor consolidate, actualizarea documentației, instruirea utilizatorilor și administratorilor, pregătirea pentru go-live	rezultate ale migrării, rezultate de validare extinsă, documentație actualizată, materiale de instruire, versiune pregătită pentru lansare
Faza V – Lansare în producție și stabilizare	deployment în producție, verificări post-lansare, suport imediat după go-live, stabilizare operațională și remedierea problemelor identificate	versiune lansată în producție, rezultate de stabilizare, bază pentru perioada de suport și mentenanță

La nivel operațional, această structură pe faze va fi executată prin aplicarea **frameworkului Scrum**. În cadrul proiectului, Scrum va fi utilizat pentru transformarea backlog-ului general de implementare în cicluri scurte de execuție, fiecare cu obiective clare, conținut delimitat și rezultate verificabile. Product Backlog-ul va reuni elementele care trebuie livrate pe parcursul proiectului: cerințe funcționale, activități tehnice, integrare, migrare, testare, documentare și alte elemente necesare pentru punerea în exploatare a soluției. Din acest backlog vor fi extrase elementele prioritare pentru fiecare sprint, ținând cont de dependențe, gradul de claritate, capacitatea echipei și stadiul general al implementării.

Sprint Backlog-ul va reprezenta angajamentul operațional al iterației curente. El va reprezenta setul concret de elemente pe care echipa și le asumă pentru a produce un rezultat verificabil la finalul sprintului. Pentru componentele mai complexe, sprintul poate include atât activități de implementare efectivă, cât și activități suport, cum ar fi clarificări punctuale de analiză, completări de design, pregătirea testelor, actualizarea documentației sau pregătirea integrărilor.

Conform secțiunii 7.4 a Caietului de sarcini, Sprint Backlog-ul nu va fi modificat pe durata sprint-ului. Elementele incluse în sprint reprezintă un angajament al echipei, iar eventualele

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

schimbări identificate pe parcurs vor fi evaluate și planificate pentru sprinturi ulterioare, nu absorbite în iterația curentă.

Incrementul funcțional va reprezenta rezultatul consolidat al lucrului din sprint. În funcție de conținutul iterației, acesta poate însemna o funcționalitate nouă, o extindere substanțială a unei componente existente, o integrare finalizată, un pachet de configurări validate sau un grup coerent de rezultate pregătite pentru verificare. Pentru a evita avansarea formală fără substanță, fiecare increment va fi evaluat în raport cu condițiile stabilite pentru finalizare, inclusiv completitudinea implementării, verificarea internă, remedierea problemelor critice identificate și actualizarea elementelor relevante de documentație sau configurare.

Tabelul 2. Elemente Scrum aplicate în proiect

<i>Element</i>	<i>Aplicare în proiect</i>
Product Backlog	conține cerințele funcționale și tehnice, activitățile de integrare, migrare, testare, documentare și alte elemente necesare implementării
Sprint Backlog	conține elementele selectate pentru sprintul curent, împreună cu activitățile necesare pentru realizarea lor
Increment funcțional / pachet intermediar	reprezintă rezultatul consolidat al sprintului și baza pentru verificare și validare
Definition of Done	stabilește condițiile minime pentru ca un element să fie considerat finalizat și pregătit pentru validare <i>Conform secțiunii 7.5 din TOR, produsul de lucru trebuie să fie: complet funcțional, testat, însoțit de teste unitare corespunzătoare, cu documentația aferentă acolo unde este cazul, și codul sursă cu toate comentariile.</i>
Raport Sprint	reflectă activitățile realizate, progresul obținut, aspectele deschise și elementele rămase în lucru
Următorul Sprint Backlog	definește conținutul propus pentru iterația următoare și pregătește continuitatea execuției

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

În execuția sprinturilor, echipa Power IT va utiliza un set clar de **ceremonii Scrum**, fiecare cu rol distinct în controlul livrării. Planificarea sprintului va avea rolul de a transforma prioritățile din backlog într-un conținut operațional realist pentru următoarele două săptămâni. În cadrul acestei sesiuni vor fi confirmate rezultatele urmărite, dependențele critice, punctele de clarificare care trebuie închise și contribuțiile necesare din partea fiecărui rol implicat. Sesiunile de **sincronizare operațională (daily stand-ups)** vor menține vizibilitatea asupra progresului, vor evidenția blocajele și vor permite coordonarea continuă între analiză, dezvoltare, testare, integrare și DevOps. **Rafinarea backlog-ului (backlog refinement)** va asigura că elementele viitoare sunt suficient de clare și ordonate pentru a putea intra în execuție fără ambiguități inutile.

La finalul fiecărui sprint, echipa Power IT va organiza o sesiune demonstrativă pentru Beneficiar (**Sprint Demo**), în cadrul căreia vor fi prezentate funcționalitățile, componentele sau rezultatele realizate în iterația respectivă, în vederea revizuirii progresului, colectării feedback-ului și confirmării direcției pentru activitățile următoare, iar **retrospectiva** va permite ajustarea modului de lucru al echipei pentru sprinturile următoare.

Tabelul 3. Ceremonii Scrum utilizate în proiect

<i>Ceremonie</i>	<i>Scop</i>	<i>Rezultat</i>
Planificarea sprintului	definirea conținutului sprintului și a obiectivelor asumate	sprint backlog confirmat
Sesiuni de sincronizare operațională	urmărirea progresului și gestionarea blocajelor apărute în execuție	actualizare status și acțiuni de remediere
Rafinarea backlog-ului	clarificarea și pregătirea elementelor pentru sprinturile următoare	backlog actualizat și detaliat
Revizuirea sprintului	prezentarea rezultatelor obținute și evaluarea progresului	feedback și validarea pașilor următori
Retrospectiva sprintului	evaluarea modului de lucru și identificarea măsurilor de îmbunătățire	ajustări pentru sprinturile următoare

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

Metodologia astfel definită permite echipei Power IT să controleze proiectul atât prin repere majore de livrare, cât și prin rezultate intermediare frecvente. Fazele oferă structura și sensul general al implementării, iar sprinturile asigură ritmul, granularitatea execuției și punctele regulate de verificare. În consecință, livrarea proiectului va avansa prin acumularea de rezultate coerente, validate progresiv, până la atingerea unei soluții complete, pregătite pentru lansare și exploatare operațională.

1.3 Modelul de coordonare a părților interesate, comunicarea și raportarea

Implementarea SIA MD va fi realizată printr-un model de coordonare care asigură implicarea continuă a părților relevante pe parcursul întregului proiect, delimitarea clară a responsabilităților și menținerea unui flux constant de comunicare între echipa Power IT și Beneficiar.

Din partea echipei Power IT, coordonarea generală a proiectului va fi asigurată de Managerul de Proiect, care va avea rolul de punct principal de contact pentru aspectele de planificare, urmărire a progresului, gestionare a dependențelor, organizare a interacțiunilor de lucru și consolidare a raportării. În cadrul execuției curente, acesta va lucra împreună cu Scrum Masterul / responsabilul de coordonare operațională, cu Analistul de Business, cu Solution Architect / Team Lead, cu echipa de dezvoltare, cu QA și cu DevOps, astfel încât activitățile să avanseze sincronizat și rezultatele fiecărei iterații să poată fi pregătite în mod coerent pentru revizuire și validare.

Din partea Beneficiarului, modelul de coordonare presupune existența unor reprezentanți desemnați pentru decizie, clarificări funcționale, validare operațională și participare la activitățile de testare și acceptanță. Implicarea acestora va fi esențială în special pentru confirmarea priorităților, clarificarea cerințelor, validarea fluxurilor, revizuirea rezultatelor demonstrate la finalul sprinturilor și formularea feedback-ului necesar pentru continuarea execuției. Pentru a evita blocajele și decalajele dintre livrare și validare, comunicarea cu reprezentanții Beneficiarului va fi organizată regulat și pe niveluri clare de interacțiune.

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

Conform secțiunii 7.5 a Caietului de sarcini, din partea Beneficiarului va fi desemnat un reprezentant cu rol de Proprietar al Produsului (Product Owner), care va fi permanent la dispoziția echipei de implementare pentru a răspunde la întrebări, a clarifica prioritățile și a valida rezultatele intermediare, astfel încât să fie evitată încetinirea ritmului de implementare.

Modelul de coordonare va funcționa pe trei niveluri. Primul nivel este cel executiv, în care sunt urmărite progresul general al proiectului, respectarea etapelor asumate, riscurile majore, dependențele critice și deciziile care afectează calendarul sau direcția implementării. Al doilea nivel este cel operațional, în care sunt coordonate activitățile curente, clarificările necesare, problemele deschise și pregătirea rezultatelor intermediare. Al treilea nivel este cel funcțional și tehnic, în care sunt tratate aspectele detaliate legate de cerințe, reguli de business, interfețe, integrare, testare, migrare, documentație și pregătirea lansării.

Comunicarea între echipa Power IT și Beneficiar va fi organizată printr-un mecanism cu interacțiuni recurente și puncte clare de revizuire. În fazele de analiză și design, accentul va fi pus pe workshopuri de clarificare, sesiuni de confirmare a fluxurilor și validarea deciziilor funcționale și tehnice. În fazele de dezvoltare și integrare, comunicarea va urmări în principal progresul sprinturilor, blocajele, dependențele și rezultatele pregătite pentru demonstrare. În etapele de validare, instruire și lansare, accentul se va muta pe coordonarea testării, remedierea neconformităților, pregătirea materialelor finale și planificarea tranziției în producție.

Pentru susținerea acestui model, echipa Power IT va utiliza un set de interacțiuni recurente, fiecare cu obiectiv clar și rezultat așteptat. Planificarea sprintului va stabili conținutul și obiectivele iterației. Sesiunile de sincronizare operațională vor urmări progresul curent și blocajele. Sprint Demo-ul de la finalul fiecărei iterații va permite prezentarea rezultatelor realizate și colectarea feedback-ului. Sesiunile de backlog refinement vor susține clarificarea și pregătirea activităților viitoare. În paralel, ședințele periodice de status vor consolida imaginea de ansamblu asupra progresului, riscurilor și dependențelor.

Tabelul 4. Mecanisme de coordonare și comunicare
Participanți Frecvență Rezultat
principali

Interacțiune / Scop
ședință

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

Ședință de kick-off	lansarea formală a proiectului, confirmarea modului de lucru, a responsabilităților și a mecanismelor de coordonare	echipa Power IT, reprezentanții Beneficiarului	la începutul proiectului	alinieare inițială și pornirea execuției
Workshopuri de clarificare	detalierea cerințelor, fluxurilor, regulilor de business și scenariilor operaționale	Analist de Business, reprezentanți funcționali ai Beneficiarului, roluri tehnice relevante	în funcție de necesitate, mai frecvent în fazele timpurii	cerințe clarificate și decizii funcționale confirmate
Planificarea sprintului	definirea conținutului sprintului și a obiectivelor asumate	echipa Power IT, reprezentanți relevanți ai Beneficiarului, după caz	la începutul fiecărui sprint	sprint backlog confirmat
Sesiuni de sincronizare operațională	urmărirea progresului, evidențierea blocajelor și coordonarea activităților în lucru	echipa Power IT	periodic pe durata sprintului	actualizare status și acțiuni de remediere
Sprint Demo	prezentarea rezultatelor obținute în sprint și colectarea feedback-ului	echipa Power IT, reprezentanți relevanți ai Beneficiarului	la finalul fiecărui sprint	feedback asupra rezultatelor și direcție confirmată pentru

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

				activitățile următoare
Ședință de status / steering operațional	analizarea progresului general, a riscurilor, dependențelor și acțiunilor deschise	Manager de Proiect, reprezentanți ai Beneficiarului, roluri relevante	periodic, conform ritmului agreed	imagine consolidată asupra stadiului proiectului
Sesiuni de testare și validare	coordonarea activităților de verificare și remediere	QA, roluri funcționale și tehnice relevante, reprezentanți ai Beneficiarului	în etapele de validare	rezultate de testare și acțiuni de corecție
Sesiuni de instruire	transferul de cunoștințe către utilizatori și administratori	traineri / roluri relevante Power IT, participanți desemnați de Beneficiar	conform planului de instruire	utilizatori instruiți și rezultate de instruire documentate

Raportarea proiectului va fi construită astfel încât să reflecte atât progresul de etapă, cât și progresul iterativ al execuției. La nivel curent, după fiecare sprint, echipa Power IT va pregăti Raportul Sprint, care va sintetiza activitățile realizate, rezultatele obținute, problemele identificate, aspectele rămase în lucru și acțiunile propuse. În paralel, va fi pregătit Următorul Sprint Backlog, care va prezenta conținutul propus pentru următoarea iterație, dependențele relevante și eventualele acțiuni necesare din partea Beneficiarului. Aceste două artefacte vor asigura continuitatea dintre sprinturi și vor oferi o imagine clară asupra evoluției proiectului de la o iterație la alta.

La nivel de proiect, raportarea va include și actualizări consolidate privind stadiul etapelor, livrabilele în lucru, riscurile curente, problemele deschise, deciziile necesare și activitățile planificate pentru perioada următoare. În fazele de instruire, validare și lansare vor fi emise și

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

documente specifice, cum ar fi rapoartele aferente sesiunilor de instruire, rezultatele testării și evidențele de remediere. Astfel, raportarea nu va fi tratată doar ca activitate administrativă, ci ca mecanism de control al execuției, de transparență și de susținere a deciziilor.

Tabelul 5. Principalele artefacte de raportare
Scop

<i>Document artefact</i>	<i>/ Conținut principal</i>	
Raport Sprint	activități realizate, rezultate obținute, probleme deschise, elemente rămase în lucru	monitorizarea progresului iterației și transparența execuției
Următorul Sprint Backlog	activități propuse pentru sprintul următor, dependențe, necesar de clarificări sau suport	pregătirea continuării execuției
Raport de status	sinteză asupra progresului general, riscurilor, dependențelor și acțiunilor curente	urmărirea proiectului la nivel consolidat
Raport de instruire	sesiuni desfășurate, participanți, conținut acoperit, rezultate și observații	documentarea transferului de cunoștințe
Evidență de testare / remediere	rezultate de testare, neconformități identificate, acțiuni de corecție	controlul validării și al remedierilor

În situațiile în care apar blocaje, întârzieri, neclarități sau dependențe care nu pot fi rezolvate la nivel operațional, acestea vor fi escaladate rapid către nivelul corespunzător de decizie, fără a fi lăsate să afecteze necontrolat sprinturile sau etapele următoare. Escaladarea va fi tratată ca parte integrantă a modelului de coordonare, astfel încât proiectul să poată rămâne predictibil și controlat inclusiv în situațiile care necesită decizii rapide sau intervenție directă din partea părților implicate.

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

1.4 Descrierea abordării privind managementul schimbărilor

Managementul schimbărilor va fi aplicat de echipa Power IT ca mecanism de control al modificărilor care pot influența cerințele, ordinea de implementare, soluția propusă, integrările, livrabilele, calendarul de execuție sau modul de validare. În contextul implementării SIA MD, acest proces are rolul de a permite adaptarea controlată a backlog-ului și a planului de lucru, fără a afecta predictibilitatea proiectului și fără a introduce impact necontrolat asupra etapelor aflate deja în execuție.

Abordarea propusă se bazează pe următoarele principii:

- orice schimbare trebuie identificată și formulată suficient de clar înainte de a fi introdusă în execuție;
- schimbările vor fi analizate înainte de aprobare, nu absorbite automat în sprinturi;
- ajustările minore și clarificările normale vor fi gestionate prin backlog refinement și planificarea sprinturilor;
- schimbările cu impact asupra domeniului de implementare, soluției, integrărilor, resurselor sau termenelor vor necesita evaluare explicită și decizie de includere;
- nicio schimbare nu va fi introdusă în execuție fără înțelegerea efectului asupra componentelor deja analizate, proiectate, dezvoltate sau testate;
- modificările aprobate vor fi reflectate în backlog, în planificarea sprinturilor, în documentație și, unde este necesar, în livrabilele afectate.

Categorii de schimbări

În cadrul proiectului, schimbările vor fi tratate diferențiat, în funcție de natura și impactul lor.

1. Ajustări operaționale și clarificări curente

Acestea includ:

- clarificarea unor cerințe deja definite;
- detalierea unor reguli de business;
- completarea scenariilor de utilizare;
- precizarea validărilor sau mesajelor de sistem;

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

- ajustări de ordine și prioritate în backlog;
- împărțirea mai detaliată a unor pachete de lucru.

Aceste schimbări pot fi absorbite în mod normal în execuția iterativă, prin backlog refinement și sprint planning, fără a afecta semnificativ structura generală a proiectului.

2. Schimbări funcționale sau tehnice cu impact limitat

Acestea pot include:

- modificarea unei logici funcționale deja definite;
- schimbări punctuale în fluxuri, ecrane sau reguli de procesare;
- ajustări ale unor interfețe sau schimburi de date;
- modificări care afectează designul unei componente, dar nu schimbă substanțial domeniul proiectului.

Aceste schimbări necesită analiză de impact înainte de includere în backlog-ul de execuție.

3. Schimbări majore de scope sau de soluție

Acestea includ:

- introducerea unor funcționalități noi care nu au fost planificate inițial;
- extinderea domeniului de intervenție;
- modificări semnificative ale arhitecturii sau ale mecanismelor de integrare;
- schimbări care afectează direct calendarul, resursele, testarea, livrabilele sau lansarea în producție.

Aceste schimbări vor necesita decizie explicită și integrare controlată în planul de implementare.

Schimbările pot apărea din următoarele surse:

- workshopuri de analiză și clarificare;
- sesiuni de Sprint Demo și feedback-ul rezultat;
- testarea internă și testarea de validare;

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

- observații formulate de Beneficiar;
- constrângeri identificate în procesul de integrare;
- constatări apărute în design, configurare sau dezvoltare;
- necesități de ajustare a fluxurilor operaționale;
- neconcordanțe identificate între diferite cerințe sau componente.

Procesul de gestionare a schimbărilor

Echipa Power IT va gestiona schimbările prin următorii pași:

1. Identificarea schimbării

- descrierea clară a solicitării sau a observației;
- precizarea componentei, fluxului sau livrabilului afectat;
- indicarea sursei din care a rezultat schimbarea.

2. Înregistrarea și clasificarea

- încadrarea schimbării într-una dintre categoriile de mai sus;
- marcarea schimbării ca ajustare curentă, schimbare cu impact limitat sau schimbare majoră;
- stabilirea urgenței și a dependențelor evidente.

3. Analiza de impact

Schimbarea va fi evaluată din perspectiva:

- cerințelor afectate;
- componentelor funcționale și tehnice impactate;
- integrărilor și fluxurilor de date;
- designului și dezvoltării deja realizate;
- testelor existente și necesarului de retestare;
- documentației afectate;
- efortului suplimentar;
- impactului asupra calendarului și sprinturilor planificate.

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

4. Decizia de tratare

În urma analizei, schimbarea poate fi:

- inclusă în backlog pentru un sprint viitor;
- absorbită în execuția curentă, dacă impactul este minor și controlabil;
- amânată pentru o etapă ulterioară;
- tratată ca schimbare formală, dacă afectează substanțial proiectul.

5. Integrarea în execuție

După aprobare, schimbarea va fi:

- reflectată în backlog;
- inclusă în sprint backlog, dacă este planificată pentru execuție;
- corelată cu activitățile de analiză, design, dezvoltare, testare și documentare;
- urmărită până la implementare și validare.

6. Actualizarea artefactelor de proiect

În funcție de schimbarea aprobată, vor fi actualizate:

- backlog-ul de produs;
- planificarea sprinturilor;
- specificațiile afectate;
- testele și scenariile de validare;
- documentația relevantă;
- rapoartele de progres sau evidențele de decizie, unde este cazul.

La analizarea fiecărei schimbări, echipa Power IT va lua în considerare:

- relevanța schimbării pentru obiectivele proiectului;
- claritatea și completitudinea solicitării;
- impactul asupra componentelor deja implementate;
- impactul asupra integrărilor;
- necesarul de analiză suplimentară;
- necesarul de redesign sau reconfigurare;

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

- necesarul de dezvoltare și testare suplimentară;
- influența asupra calendarului de implementare;
- influența asupra etapelor deja planificate;
- influența asupra activităților de instruire, migrare sau lansare.

În funcție de natura schimbării, vor fi implicate următoarele roluri:

- **Analistul de Business** – clarifică schimbarea, evaluează impactul funcțional și actualizează cerințele relevante;
- **Managerul de Proiect / Scrum Master** – coordonează analiza, urmărește impactul asupra planificării și decide integrarea operațională în sprinturi;
- **Solution Architect / Team Lead** – evaluează impactul tehnic și dependențele asupra soluției;
- **Echipa de dezvoltare** – estimează efortul tehnic și impactul asupra implementării;
- **QA / Tester** – evaluează necesarul de testare, retestare și actualizare a cazurilor de test;
- **Beneficiarul / reprezentanții desemnați** – confirmă schimbările care afectează prioritățile, logica funcțională sau ordinea de implementare.

Reguli de lucru aplicate

Pentru a menține controlul asupra execuției, echipa Power IT va aplica următoarele reguli:

- schimbările nu vor fi introduse direct în lucru fără analiză;
- backlog-ul va rămâne punctul unic de intrare pentru elementele care urmează a fi implementate;
- schimbările identificate în timpul sprintului vor fi evaluate înainte de a fi incluse în execuția curentă;
- schimbările care afectează componente deja finalizate vor include și evaluarea efortului de retestare și actualizare a documentației;
- schimbările aprobate vor fi urmărite până la implementare și validare;
- deciziile privind schimbările cu impact ridicat vor fi documentate și reflectate în planificare.

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

Prin această abordare, managementul schimbărilor va susține adaptarea controlată a proiectului, fără a afecta coerența implementării, trasabilitatea deciziilor și ritmul de execuție stabilit pentru livrarea SIA MD. Tabelul următor descrie rezumatul tipurilor de change request-uri și modalitățile de tratare propuse:

Tabelul 6. Modalitatea de management a change request-urilor

<i>Tip schimbare</i>	<i>Mod de tratare</i>	<i>Nivel de aprobare</i>
Clarificare / ajustare minoră	backlog refinement / sprint planning	echipa Power IT + validare operațională
Schimbare cu impact limitat	analiză de impact + planificare	coordonare Power IT + Beneficiar
Schimbare majoră	analiză formală + decizie explicită	nivel decizional relevant

1.5 Constrângeri și riscuri preliminare ale proiectului

Implementarea SIA MD se va desfășura într-un cadru care include atât constrângeri operaționale și tehnice, cât și riscuri inerente unui proiect cu componente multiple, activități paralele, validări succesive și dependențe externe. Principalele constrângeri sunt legate de termenul fix de implementare, necesitatea coordonării continue cu Beneficiarul, dependența de clarificarea și validarea la timp a cerințelor, integrarea cu sisteme și servicii externe, precum și sincronizarea dintre analiză, design, dezvoltare, testare, migrare, instruire și lansare în producție. În acest context, echipa Power IT va urmări în mod activ riscurile care pot afecta ritmul execuției, calitatea livrabilelor sau predictibilitatea etapelor de implementare. Registrul de mai jos reprezintă registrul preliminar al riscurilor proiectului și va constitui baza inițială pentru monitorizarea și tratarea riscurilor. Acesta va fi actualizat, completat și recalibrat pe tot parcursul dezvoltării, în funcție de evoluția proiectului, de rezultatele etapelor de analiză și implementare, precum și de riscurile noi identificate în execuție.

Tabelul 7. Registrul preliminar al riscurilor proiectului

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

ID	Descriere risc	Impact potențial	Măsurile de prevenire / reducere
R1	Întârzierea clarificării și validării cerințelor funcționale	poate afecta planificarea sprinturilor, designul și pornirea implementării unor componente	organizarea timpurie a workshopurilor de clarificare, prioritizarea subiectelor critice, urmărirea punctelor deschise
R2	Disponibilitate limitată a reprezentanților Beneficiarului pentru feedback, validări și decizii	poate genera blocaje în analiză, backlog refinement, Sprint Demo și acceptanță intermediară	stabilirea unui model clar de coordonare, planificarea din timp a sesiunilor și escaladarea rapidă a blocajelor
R3	Neconcordanțe sau ambiguități între cerințe, fluxuri și reguli operaționale	poate duce la reanaliză, redesign sau rework în dezvoltare și testare	consolidarea trasabilității cerințelor, validări funcționale periodice și clarificarea timpurie a dependențelor
R4	Complexitate tehnică mai mare decât estimarea inițială pentru anumite componente sau integrări	poate afecta efortul de dezvoltare, planificarea sprinturilor și calendarul etapelor următoare	analiză tehnică timpurie, abordare incrementală, prioritizarea componentelor critice și validarea lor devreme
R5	Întârzieri sau dificultăți în integrarea cu sisteme, servicii sau medii externe	poate afecta testarea integrată, fluxurile end-to-end și pregătirea pentru lansare	identificarea timpurie a dependențelor externe, coordonare continuă și planificarea integrărilor în avans
R6	Probleme legate de calitatea, consistența sau pregătirea datelor pentru migrare	poate afecta validarea datelor migrate, testarea și pregătirea go-live	analiză timpurie a necesarului de migrare, definirea regulilor de verificare și planificarea etapizată a activităților de migrare

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

R7	Identificarea tardivă a defectelor critice în testare sau înainte de lansare	poate conduce la amânarea validărilor sau la creșterea volumului de remediere în etapele finale	testare continuă, definirea testelor de bază din timp, validări intermediare și remediere incrementală
R8	Volum ridicat de schimbări sau reprioritizări în timpul implementării	poate destabiliza backlog-ul, planificarea sprinturilor și ordinea etapelor	aplicarea unui proces controlat de management al schimbărilor și evaluarea impactului înainte de includerea în execuție
R9	Întârzieri în luarea deciziilor, aprobărilor sau validărilor necesare pe parcursul proiectului	poate afecta validarea cerințelor, prioritizarea backlog-ului, acceptanța intermediară și ritmul general al implementării	planificarea din timp a sesiunilor de revizuire și validare, stabilirea clară a responsabililor de decizie, urmărirea punctelor deschise și escaladarea rapidă a blocajelor
R10	Disponibilitate limitată a personalului-cheie din partea Beneficiarului pentru clarificări, testare și acceptanță	poate genera întârzieri în analiză, Sprint Demo, testare de validare, instruire și acceptanță finală	definirea clară a persoanelor implicate pe fiecare flux, planificarea din timp a sesiunilor de lucru, asigurarea substituiților și menținerea unui calendar comun de interacțiuni
R11	Defecte identificate târziu, care pot întârzia lansarea în producție	poate afecta calendarul etapelor finale, stabilizarea și trecerea în exploatare	testare continuă pe parcursul implementării, validări intermediare regulate, implicarea timpurie a părților relevante în revizuire și cicluri rapide de remediere și retestare
R12	Modificări frecvente sau instabilitate a priorităților funcționale	poate afecta backlog-ul, ordinea de execuție, predictibilitatea	aplicarea controlată a managementului schimbărilor, backlog refinement periodic,

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

	în timpul implementării	sprinturilor și efortul de dezvoltare	evaluarea impactului înainte de introducerea modificărilor și menținerea stabilității sprint backlog-ului pe durata sprintului
R13	Comunicarea inefficientă între părțile implicate și dependențele externe ale proiectului	poate conduce la clarificări întârziate, nealinieră între cerințe și implementare și blocaje în integrare sau validare	mecanism clar de coordonare, canale comune de comunicare, ședințe recurente de lucru, urmărirea acțiunilor deschise și escaladarea aspectelor care nu pot fi rezolvate la nivel operațional
R14	Schimbări legislative, normative sau procedurale care afectează fluxurile și regulile de procesare	poate necesita ajustări de analiză, design, implementare și testare în timpul proiectului	monitorizarea continuă a modificărilor relevante, proiectarea flexibilă a regulilor configurabile, analiză rapidă de impact și integrarea controlată a schimbărilor necesare
R15	Complexitatea documentației multilingve (română, rusă, engleză) necesare conform NFRQ66–NFRQ69	poate genera întârzieri în livrarea ghidurilor de utilizare, tutorialelor video și a documentației tehnice, afectând acceptanța și instruirea	planificarea timpurie a activităților de traducere, alocare de resurse dedicate pentru localizare, și validarea progresivă a materialelor în toate limbile cerute
R16	Complexitatea migrării datelor din actualul SIA MD, inclusiv calitatea și structura datelor existente	poate afecta corectitudinea și completitudinea datelor migrate, cu impact asupra validării și lansării în producție	analiză timpurie a structurii datelor sursă, definirea clară a criteriilor de reconciliere, teste de migrare repetate în mediu controlat și validare cu STISC

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

R17	Disponibilitatea limitată a mediului de operare STISC / MCloud pentru activități de deployment, testare și migrare	poate genera blocaje în testarea integrată, migrarea datelor și pregătirea versiunilor pentru producție	coordonare timpurie cu STISC pentru rezervarea ferestrelor de acces, planificarea activităților de deployment în afara perioadelor de vârf și pregătirea alternativelor de testare locală
------------	--	---	---

Notă: Registrul include riscurile potențiale identificate în urma analizei Caietului de sarcini și/sau pe baza experienței echipei de dezvoltare în proiecte similare. Registrul de riscuri va fi monitorizat și actualizat corespunzător pe întreaga durată a proiectului.

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

2. Planul preliminar de implementare

Acest capitol detaliază planul preliminar de implementare al SIA MD, structurat pentru o perioadă de 8 luni de dezvoltare și implementare (conform secțiunii 6 din Caietul de sarcini) și 12 luni de garanție și suport post-implementare (NFRQ60). Planul acoperă cele 3 categorii de livrabile cerute de secțiunea 5 a TOR (sistemul, documentația, instruirea), distribuite pe 5 etape de implementare, cu metodologia de testare, instruire, acceptanță și lansare în producție, precum și planul de mentenanță post-implementare.

Abordarea tehnică, stiva tehnologică și demonstrarea conformității cu fiecare dintre cerințele caietului de sarcini este descrisă detaliat în documentul Design tehnic și specificație de implementare – partea I a prezentei oferte tehnice.

2.1 Etapele de implementare

Implementarea SIA MD va fi organizată în etape succesive, corelate între ele prin backlog-ul de produs, release-urile planificate și ciclurile de execuție în sprinturi. Structura etapelor are rolul de a delimita clar obiectivele majore, activitățile dominante și rezultatele urmărite în fiecare perioadă, fără a transforma proiectul într-o succesiune rigidă de faze izolate. În practică, etapele se vor suprapune controlat acolo unde gradul de claritate al cerințelor, stadiul de maturitate al componentelor și dependențele tehnice permit avansarea în paralel a lucrărilor. Această abordare este compatibilă cu modelul de dezvoltare iterativă cerut pentru proiect, în care fiecare iterație produce un increment funcțional în mediul de pre-producție, iar funcționalitățile prioritare sunt selectate din backlog-ul de produs în baza priorităților stabilite de Beneficiar.

Etapele de implementare propuse sunt următoarele:

- Etapa I – Inițiere și mobilizare
- Etapa II – Analiză, design și pregătire pentru implementare
- Etapa III – Dezvoltare, integrare și testare internă
- Etapa IV – Migrare, validare extinsă și pregătire operațională
- Etapa V – Lansare în producție și stabilizare

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

Etapa I – Inițiere și mobilizare

Prima etapă este dedicată pornirii controlate a proiectului și stabilirii cadrului operațional necesar pentru execuția etapelor următoare. În această etapă, accentul nu cade pe livrarea funcționalităților de business, ci pe organizarea proiectului, alinierea echipelor, confirmarea mecanismelor de coordonare și pregătirea bazei inițiale de lucru.

În cadrul acestei etape vor fi urmărite în principal:

- organizarea formală a proiectului și confirmarea structurii de lucru;
- confirmarea rolurilor-cheie și a mecanismului de coordonare zilnică;
- stabilirea modului de comunicare, raportare și escaladare;
- structurarea backlog-ului inițial de implementare;
- identificarea dependențelor critice și a punctelor de blocaj potențiale;
- confirmarea abordării generale pentru etapele următoare.

Rezultatul acestei etape trebuie să fie o bază clară de execuție:

- proiect organizat operațional;
- backlog inițial structurat;
- mecanism de coordonare funcțional;
- premise pregătite pentru analiza detaliată și pentru demararea activităților tehnice timpurii.

Etapa II – Analiză, design și pregătire pentru implementare

A doua etapă are rolul de a transforma cerințele proiectului în elemente executabile și de a pregăti baza funcțională și tehnică a implementării. În această etapă, analiza de business își păstrează caracterul de fază distinctă, însă rezultatele ei sunt transferate progresiv către design, pregătirea testelor de bază și pregătirea pachetelor funcționale prioritare pentru implementare.

Activitățile dominante ale etapei sunt:

- detalierea cerințelor funcționale și non-funcționale;
- confirmarea fluxurilor operaționale, regulilor de business și rolurilor implicate;
- identificarea interfețelor și a dependențelor de integrare;
- definirea logicii funcționale și tehnice pentru componentele prioritare;
- pregătirea cazurilor de test de bază pentru funcționalitățile care urmează să intre devreme în execuție;
- structurarea pachetelor de lucru care pot fi preluate în sprinturile de implementare.

În cadrul acestei etape, echipa noastră va începe în paralel, acolo unde este justificat, și activități pregătitoare de implementare pentru componentele suficient de clare. Rațiunea este practică: proiectul conține deja un set detaliat de cerințe funcționale și non-funcționale, inclusiv pentru interfața publică, cabinetul personal, raportările specifice, integrare, performanță, SLA, migrare, documentație, instruire, testare și acceptanță. Această bază

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

permite pregătirea timpurie a unor elemente de design și execuție, fără a aștepta finalizarea integrală a întregii analize și, astfel, optimizarea dezvoltării.

Rezultatele urmărite la finalul etapei sunt:

- cerințe detaliate și clarificate pentru componentele prioritare;
- design funcțional și tehnic pentru pachetele care intră în execuție;
- bază de testare inițială pregătită;
- elemente de backlog suficient de mature pentru sprinturile următoare;
- dependențe critice identificate și integrate în planificare.

Etapa III – Dezvoltare, integrare și testare internă

Aceasta este etapa centrală a implementării și va concentra cea mai mare parte a activităților de execuție. În această etapă, componentele SIA MD vor fi dezvoltate incremental, integrate progresiv și verificate intern înainte de a fi prezentate Beneficiarului. Etapa va fi executată în sprinturi și va produce, după fiecare iterație, un produs de lucru pregătit pentru prezentare și acceptare, cu respectarea criteriilor stării „Finalizat”.

În această etapă vor fi realizate, în funcție de conținutul sprinturilor:

- implementarea componentelor funcționale prioritare;
- dezvoltarea și integrarea logicii aplicației;
- configurarea componentelor tehnice și a fluxurilor de execuție;
- integrarea cu sisteme și servicii externe relevante;
- testarea internă funcțională, tehnică și de integrare;
- remedierea neconformităților identificate înainte de transmiterea versiunilor spre verificare;
- actualizarea progresivă a documentației tehnice și operaționale relevante.

Având în vedere modelul cerut de proiect, diferitele funcționalități vor putea ajunge în producție etapizat, ceea ce înseamnă că unele module pot fi deja lansate, în timp ce altele se află încă în curs de dezvoltare. Această etapizare este direct aliniată cu mecanismul MVP / release incremental și cu dreptul Beneficiarului de a decide gradul de pregătire pentru lansare.

Rezultatele urmărite la finalul acestei etape sunt:

- incrementuri funcționale succesive ale SIA MD;
- componente integrate și testate intern;
- versiuni intermediare pregătite pentru validare;
- bază consolidată pentru testarea extinsă și pregătirea operațională.

Etapa IV – Migrare, validare extinsă și pregătire operațională

Această etapă face trecerea de la o soluție aflată în implementare la o soluție pregătită pentru exploatare. Accentul se mută de pe construcția incrementală a componentelor pe consolidare,

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

verificare extinsă, pregătire operațională și reducerea riscurilor înainte de go-live. În mod firesc, activitățile de migrare, testare extinsă, documentare și instruire sunt grupate aici, deoarece ele contribuie direct la pregătirea lansării și sunt cerute explicit prin cerințele de migrare, documentație, instruire, testare și acceptanță.

În această etapă vor fi realizate:

- pregătirea și executarea activităților de migrare relevante;
- verificarea integrității și coerenței datelor migrate;
- validarea extinsă a versiunilor consolidate;
- actualizarea și completarea documentației de utilizare, administrare, instalare și integrare;
- pregătirea materialelor de instruire;
- desfășurarea instruirilor pentru rolurile prevăzute;
- pregătirea activităților de acceptanță și a pachetului de lansare.

Rezultatele urmărite la finalul etapei sunt:

- date migrate și validate, unde migrarea este aplicabilă;
- versiune consolidată a sistemului;
- documentație tehnică și de utilizator actualizată;
- materiale de instruire pregătite și utilizate;
- soluție pregătită pentru testarea finală și pentru go-live.

Etapa V – Lansare în producție și stabilizare

Ultima etapă a implementării este dedicată punerii controlate în producție și stabilizării soluției imediat după lansare. Lansarea nu va fi tratată ca un simplu moment de deployment, ci ca o tranziție operațională care include verificări post-go-live, monitorizarea comportamentului inițial al soluției și remedierea rapidă a problemelor identificate.

În această etapă vor fi urmărite:

- pregătirea versiunii aprobate pentru lansare;
- execuția activităților finale de deployment;
- verificările post-lansare;
- monitorizarea inițială a utilizării și comportamentului sistemului;
- tratarea incidentelor și neconformităților identificate în perioada imediat următoare;
- confirmarea trecerii controlate către regimul de suport post-implementare.

Rezultatele urmărite la finalul etapei sunt:

- versiune lansată în producție;
- stabilizare inițială realizată;
- neconformități critice post-go-live tratate;
- bază pregătită pentru perioada de garanție și suport.

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

Notă: Etapizarea de mai sus reprezintă structura preliminară a implementării. Distribuția exactă pe luni, sprinturi, pachete de lucru și puncte de validare va fi detaliată în secțiunea 2.3, unde planul va fi corelat explicit cu calendarul de implementare, cu implicarea Beneficiarului în prioritizare și cu mecanismul de release incremental. De asemenea, detalizarea va fi efectuată la etapa de analiză.

2.2 Livrabilele aferente fiecărei etape

Livrabilele aferente etapelor de implementare vor fi produse progresiv, în corelare directă cu activitățile dominante și rezultatele urmărite în fiecare etapă. Structura de mai jos reflectă atât livrabilele cerute explicit prin Caietul de sarcini, cât și livrabilele de lucru propuse de echipa Power IT pentru a asigura trasabilitatea, controlul execuției și pregătirea corectă a etapelor următoare.

Conform secțiunii 5 a Caietului de sarcini, Consultantul va prezenta următoarele livrabile principale: (1) Sistemul SIA MD dezvoltat și implementat, inclusiv codul sursă complet, compilabil și documentat, împreună cu instrumentele și bibliotecile terțe și scripturile de automatizare; (2) Documentația tehnică și pentru utilizatorii finali, elaborată conform cerințelor de documentare (NFRQ66–NFRQ69); (3) Activitățile de instruire realizate și materialele de instruire elaborate conform cerințelor Beneficiarului (NFRQ70–NFRQ72). Structura de livrabile pe etape de mai jos detaliază producerea progresivă a acestor trei categorii de livrabile de către echipa Power IT.

Etapa I – Inițiere și mobilizare

Livrabile / rezultate principale:

- Planul preliminar de implementare
- Product Backlog inițial
- registrul inițial al riscurilor și problemelor
- planificarea inițială a sprinturilor și release-urilor
- mecanismul de coordonare, comunicare și raportare
- structura de lucru a proiectului și repartizarea responsabilităților operaționale

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

Etapa II – Analiză, design și pregătire pentru implementare

Livrabile / rezultate principale:

- BRD / Business Requirements Document sau SRS / Software Requirements Specification
- descrierea detaliată a fluxurilor funcționale și a regulilor de business
- wireframe-uri, mockup-uri sau prototipuri UI/UX, unde este cazul
- modelul de date și specificațiile de integrare
- cazurile de test de bază
- pachetele funcționale prioritare pregătite pentru implementare

Etapa III – Dezvoltare, integrare și testare internă

Livrabile / rezultate principale:

- SDD / Software Detailed Design
- contracte API actualizate și documentația API extinsă
- incrementuri funcționale rezultate din sprinturi
- versiuni intermediare, demo-uri și versiuni parțiale ale sistemului
- componente dezvoltate și integrate
- cod sursă, scripturi și pachete de configurare / deployment
- rezultate de testare internă funcțională, tehnică și de integrare
- Raportul Sprint
- Următorul Sprint Backlog

Etapa IV – Migrare, validare extinsă și pregătire operațională

Livrabile / rezultate principale:

- Planul de migrare
- mapping-ul de migrare și regulile de transformare a datelor
- scripturi / proceduri de migrare
- rapoarte de validare a datelor migrate
- planul de testare de acceptanță
- rezultate de testare extinsă și evidența remedierilor

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

- ghidul de utilizare
- ghidul de administrare
- ghidul de instalare / deployment
- materialele de instruire
- rapoartele de instruire
- documentația API finalizată
- versiunea consolidată pregătită pentru lansare

***Notă:** Ghidurile de utilizare, manualele utilizator și tutorialele video vor fi elaborate în limba română și în limba rusă, conform cerințelor NFRQ66 și NFRQ67.*

Documentația tehnică (arhitectură, manual de instalare, strategie de testare, cod sursă documentat) și documentația API vor fi elaborate în limba engleză, conform cerințelor NFRQ68 și NFRQ69.

Etapă V – Lansare în producție și stabilizare

Livrabile / rezultate principale:

- pachetul de lansare în producție
- planul de go-live și rollback
- versiunea lansată în producție
- rapoarte de deployment și verificări post-lansare
- evidența neconformităților și a remedierilor din stabilizare
- Raportul final de implementare
- setul complet al documentației tehnice și operaționale
- documentele de predare–primire și acceptanță finală

Lista completă de livrabile va fi validată împreună cu beneficiarul. Livrabilele intermediare vor fi actualizate progresiv pe parcursul implementării, iar livrabilele finale vor reflecta forma consolidată a soluției, pregătită pentru exploatare și pentru intrarea în perioada de garanție și suport post-implementare.

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

2.3 Planul preliminar de implementare

Planul preliminar de implementare este structurat pentru o perioadă de **8 luni de dezvoltare și implementare**, urmată de **12 luni de mentenanță și suport post-implementare**. Execuția va fi organizată în **sprinturi de 2 săptămâni**, astfel încât rezultatele să fie livrate progresiv, validate periodic și ajustate controlat în funcție de prioritățile confirmate împreună cu Beneficiarul. În cadrul acestui model, implementarea va avansa prin etape corelate, fiecare etapă având obiective clare, rezultate urmărite și puncte de validare intermediară.

Planul include atât activitățile de analiză și design, cât și cele de dezvoltare, integrare, asigurare a calității, migrare, instruire, lansare în producție și stabilizare, acestea fiind distribuite în funcție de logica de execuție a proiectului și de dependențele dintre modulele funcționale și componentele tehnice. Tabelul de mai jos prezintă **planul preliminar de implementare**, structurat pe etape, sub-etape și sprinturi, împreună cu durata estimativă și principalele rezultate urmărite.

Tabelul 8. Planul preliminar de implementare

<i>Etapa principală / Sub-etapa</i>	<i>Sprint #</i>	<i>Durata</i>	<i>Descriere succintă</i>
<i>Etapa I – Inițiere și mobilizare</i>	–	4 săptămâni total (Sprinturile 1–2)	Etapa de pornire a proiectului, în care sunt stabilite cadrul de execuție, mecanismul de coordonare, backlog-ul inițial, roadmap-ul preliminar, registrul riscurilor și premisele pentru analiza și designul detaliat.
<i>Kick-off, guvernanță și organizarea proiectului</i>	Sprint 1	Săptămânile 1–2	Lansarea formală a proiectului; confirmarea obiectivelor, rolurilor, responsabilităților, mecanismului de coordonare și raportare; stabilirea modului de lucru, a canalelor de comunicare și a evidenței punctelor deschise.
<i>Backlog inițial, roadmap preliminar și planificarea execuției</i>	Sprint 2	Săptămânile 3–4	Structurarea Product Backlog-ului inițial; gruparea cerințelor pe pachete de lucru și module; definirea roadmap-ului preliminar, a dependențelor inițiale și a registrului preliminar

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

<i>Etapa II – Analiză, design și pregătire pentru implementare</i>	–	8 săptămâni total (Sprinturile 2–5), cu începere din săptămâna 3 și suprapunere peste finalul Etapei I și începutul Etapei III	al riscurilor; pregătirea începerii analizei și designului.
<i>Analiză de business și clarificarea fluxurilor</i>	Sprinturile 2–3	Săptămânile 3–6	Etapa include analiza detaliată, elaborarea BRD/SRS, designul UI/UX, designul funcțional și tehnic, modelarea datelor, contractele API și pregătirea testelor de bază pentru componentele prioritare care intră progresiv în dezvoltare.
<i>BRD / SRS și reguli de business</i>	Sprinturile 3–4	Săptămânile 5–8	Detalierea proceselor, actorilor, regulilor de business, fluxurilor operaționale și dependențelor pentru portalul public, cabinetele utilizatorilor, registre, cereri, raportări și rolurile instituționale.
<i>Design UI/UX</i>	Sprinturile 3–5	Săptămânile 5–10	Formalizarea cerințelor funcționale și non-funcționale prioritare, a validărilor, stărilor documentelor, regulilor de procesare și a constrângerilor de integrare și raportare.
<i>Design funcțional și tehnic (SDD v1)</i>	Sprinturile 3–4	Săptămânile 5–8	Elaborarea wireframe-urilor, mockup-urilor și prototipurilor pentru interfața publică, cabinetele utilizatorilor, formularele electronice, registre, dashboard-uri și ecranele rolurilor instituționale; validare progresivă a experienței utilizatorului în paralel cu analiza și dezvoltarea.
<i>Model de date, contracte API și cazuri de test de bază</i>	Sprinturile 4–5	Săptămânile 7–10	Definirea structurii componentelor, a logicii funcționale și tehnice, a dependențelor și a bazelor de implementare; pregătirea versiunii inițiale SDD.
<i>Etapa III – Dezvoltare,</i>	–	20 săptămâni total (Sprinturile 4–13)	Definirea modelului de date, a mapping-urilor relevante, a contractelor API inițiale, a documentației API de bază și a cazurilor de test pentru componentele prioritare care intră în execuție. Etapa centrală a implementării. Funcționalitățile sunt dezvoltate

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

<i>integrare și testare internă</i>			incremental, integrate progresiv și validate intern. După fiecare sprint este pregătit un increment funcțional sau un pachet intermediar verificabil, în linie cu modelul iterativ al proiectului.
<i>Servicii transversale și nucleu tehnic</i>	Sprinturile 4–5	Săptămânile 7–10	Implementarea mecanismelor de autentificare și acces, gestionarea utilizatorilor și rolurilor, jurnalizare/audit, configurări de bază, notificări, documente/atașamente și fundația de interoperabilitate și integrare.
<i>Interfață publică și conținut public</i>	Sprinturile 5–6	Săptămânile 9–12	Dezvoltarea portalului public, a paginilor informative, a conținutului administrabil, a secțiunilor de informare și a elementelor publice relevante pentru gestionarea deșeurilor și serviciile asociate.
<i>Administrare sistem, utilizatori, roluri și audit</i>	Sprinturile 5–6	Săptămânile 9–12	Panou Administrator; creare, activare, blocare și administrare conturi; atribuire de roluri; istoric accesări; jurnalizare acțiuni; administrarea componentelor și conținutului gestionat din sistem.
<i>Registre și entități de bază</i>	Sprinturile 6–7	Săptămânile 11–14	Implementarea registrelor principale și a entităților de bază: producători supuși REP, sisteme colective, categorii specifice de operatori, liste auxiliare și clasificatoare necesare funcționării sistemului.
<i>Cereri, notificări, autorizații și fluxuri de validare</i>	Sprinturile 7–8	Săptămânile 13–16	Implementarea cererilor electronice, notificărilor și declarațiilor; încărcarea documentelor confirmative; fluxuri de validare, respingere și retrimiteri spre corectare; verificări automate prin interoperabilitate, unde este cazul.
<i>Raportare deșeuri și formulare electronice</i>	Sprinturile 8–10	Săptămânile 15–20	Dezvoltarea formularelor electronice și a fluxurilor de raportare pe tipurile relevante de deșeuri și responsabilități REP; validări automate, numere unice

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

			de identificare, transmiterea raportărilor către autoritatea competentă.
<i>Examinare, aprobare și lucru pe roluri instituționale</i>	Sprinturile 9–11	Săptămânile 17–22	Ecrane și fluxuri dedicate rolurilor instituționale; vizualizare, verificare, aprobare, respingere, trimitere spre corectare; dashboard-uri și liste operaționale diferențiate pe roluri.
<i>Garanții financiare și plan operațional</i>	Sprinturile 10–11	Săptămânile 19–22	Implementarea logicii pentru calculul și actualizarea garanțiilor financiare, validarea plăților și funcțiile aferente planului operațional.
<i>Rapoarte, analitice și dashboard-uri</i>	Sprinturile 11–12	Săptămânile 21–24	Rapoarte statistice și analitice, export PDF/Excel/XML, dashboard-uri pentru utilizatori, administratori și autorități, filtre și funcții de vizualizare și descărcare.
<i>Interoperabilitate extinsă și consolidare</i>	Sprinturile 11–13	Săptămânile 21–26	Consolidarea integrărilor cu sisteme și registre relevante, completarea schimburilor de date, validarea fluxurilor end-to-end și actualizarea documentației API și de integrare.
<i>QA continuă și testare internă incrementală</i>	Sprinturile 4–13	Săptămânile 7–26	Pregătirea și execuția testelor funcționale, de integrare și non-funcționale pentru fiecare increment; remedierea defectelor; actualizarea cazurilor de test și consolidarea calității înainte de validarea intermediară de către Beneficiar.
<i>Etapa IV – Migrare, validare extinsă și pregătire operațională</i>	–	6 săptămâni total (Sprinturile 12–14), cu suprapunere peste finalul Etapei III	Etapa de consolidare finală, în care se execută migrarea, validarea extinsă, UAT, documentația finală și pregătirea operațională pentru lansare.
<i>Proiectarea migrării și mapping-ul datelor</i>	Sprint 12	Săptămânile 23–24	Elaborarea planului de migrare, a mapping-urilor de date, a regulilor de transformare și a procedurilor de verificare a integrității și coerenței datelor migrate.

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

<i>Migrare pilot și validarea datelor</i>	Sprint 13	Săptămânile 25–26	Execuția migrării pilot, verificarea rezultatelor, remedierea problemelor identificate, validarea datelor migrate și ajustarea procedurilor pentru rularea finală.
<i>UAT și remedierea neconformităților</i>	Sprint 14	Săptămânile 27–28	Testare de acceptanță cu utilizatori și reprezentanți ai Beneficiarului; evidența neconformităților; cicluri rapide de corecție și retestare până la atingerea nivelului necesar pentru lansare.
<i>Documentație finală și pregătire operațională</i>	Sprint 14	Săptămânile 27–28	Finalizarea ghidurilor de utilizare, administrare, instalare și a documentației API; pregătirea pachetului operațional și a materialelor de instruire.
<i>Etapa V – Lansare în producție și stabilizare</i>	–	4 săptămâni total (Sprinturile 15–16)	Etapa de trecere în exploatare, cu deployment controlat, verificări post-lansare, stabilizare și închiderea implementării.
<i>Instruire pe roluri și transfer de cunoștințe</i>	Sprint 15	Săptămânile 29–30	Desfășurarea instruirii pentru rolurile relevante din cadrul Ministerului Mediului și Agenției de Mediu; utilizarea materialelor de instruire și confirmarea pregătirii utilizatorilor și administratorilor.
<i>Go-live și verificări post-lansare</i>	Sprint 15	Săptămânile 29–30	Lansarea în producție a versiunii aprobate, verificări tehnice și funcționale post-lansare, monitorizarea comportamentului inițial al sistemului și tratarea rapidă a incidentelor critice.
<i>Stabilizare, remedieri și acceptanță finală</i>	Sprint 16	Săptămânile 31–32	Stabilizare operațională, remedieri rapide, confirmarea funcționării în regim real, Raportul final de implementare și documentele de predare–primire / acceptanță finală.
<i>Etapa VI – Mentenanță</i>	–	12 luni post-implementare	Perioada de suport, garanție și mentenanță post-implementare, distinctă de etapa de dezvoltare.
<i>Suport post-implementare și mentenanță</i>	–	Continuă, pe durata perioadei de mentenanță	Gestionarea incidentelor și defectelor, suport operațional, actualizări corective,

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

<i>corectivă / adaptivă</i>			monitorizare, raportare periodică și actualizarea documentației unde este necesar, în conformitate cu obligațiile contractuale.
-----------------------------	--	--	---

Notă: Planul prezentat mai sus are caracter preliminar și reflectă distribuția estimativă a activităților, modulelor și livrabilelor pe etape și sprinturi, în conformitate cu termenul total de implementare de 8 luni. Ordinea exactă, gradul de suprapunere și conținutul detaliat al unor sub-etape vor putea fi ajustate controlat pe parcursul execuției, în funcție de prioritățile confirmate împreună cu Beneficiarul, de maturitatea backlog-ului, de dependențele de integrare, de rezultatele etapelor inițiale de analiză și design, precum și de concluziile rezultate din validările și demonstrațiile intermediare. De asemenea, va fi analizată și durata sprint-ului în dependență de etapa dezvoltării pentru incrementurile funcțională. Aceste ajustări nu vor modifica logica generală a implementării, ci vor permite calibrarea execuției astfel încât soluția să fie livrată progresiv, verificată continuu și pregătită corespunzător pentru lansarea în producție și trecerea în perioada de mentenanță.

2.4 Metodologia de testare. Instruirea, acceptanța și lansarea în producție

În cadrul implementării SIA MD, testarea, instruirea, acceptanța și lansarea în producție vor fi tratate ca un flux unitar de validare și tranziție operațională. Modelul aplicat va combina testarea continuă a incrementurilor dezvoltate în sprinturi, validarea intermediară a versiunilor transmise Beneficiarului, consolidarea documentației și a materialelor de instruire, testarea de acceptanță finală și trecerea controlată în producție.

Metodologia de testare

Metodologia de asigurare a calității va fi susținută de o echipă QA dedicată, cu experiență în testarea sistemelor enterprise și cu specialiști certificați ISTQB. Echipa Power IT va aplica un

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

model de QA integrat în întregul ciclu de implementare, în care activitățile de testare nu sunt concentrate exclusiv la final, ci sunt planificate și executate progresiv, în paralel cu analiza, designul, dezvoltarea și integrarea. În acest mod, verificarea cerințelor, pregătirea cazurilor de test, execuția testelor funcționale și de integrare, evidența defectelor și retestarea componentelor remediate vor face parte din fluxul curent de execuție, astfel încât calitatea soluției să fie controlată continuu, iar riscul de acumulare a neconformităților în etapele finale să fie redus.

Metodologia de testare va fi aplicată progresiv, pe mai multe niveluri, astfel încât fiecare increment funcțional livrat să poată fi verificat înainte de a fi transmis Beneficiarului și înainte de a fi inclus în versiunile consolidate pregătite pentru UAT și go-live. În acest scop, activitățile de QA și testare vor fi distribuite pe tot parcursul proiectului și corelate direct cu backlog-ul, cu designul funcțional și tehnic, cu integrarea și cu ciclurile de demonstrare de la finalul sprinturilor. Fiecare produs de lucru rezultat dintr-un sprint va trebui să îndeplinească Definiția stării „Finalizat”, respectiv să fie funcțional, testat, însoțit de teste unitare relevante și de documentația necesară, după caz.

Testarea va fi organizată pe următoarele niveluri:

- **testare unitară**, realizată pentru componentele și serviciile dezvoltate în cadrul proiectului;
- **testare funcțională internă**, pentru verificarea corectitudinii funcționale a modulelor și fluxurilor implementate;
- **testare de integrare**, pentru validarea schimbului de date și a comportamentului corect al interfețelor cu sistemele și serviciile externe;
- **testare non-funcțională**, incluzând verificări de performanță, securitate și alte cerințe relevante pentru exploatarea soluției;
- **testare intermediară de către Beneficiar**, pentru fiecare versiune demo, versiune parțială sau increment livrat;
- **testare de acceptanță finală (UAT / final acceptance)**, înainte de acceptarea formală a sistemului.

Din perspectivă operațională, metodologia de testare va urma următoarea logică:

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

- cazurile de test de bază vor fi pregătite încă din etapa de analiză și design;
- pentru fiecare sprint, QA va actualiza și executa seturile de test aferente incrementului livrat;
- înainte de transmiterea unei versiuni către Beneficiar, vor fi executate verificările interne necesare pentru reducerea neconformităților evidente;
- după transmitere, Beneficiarul va testa versiunea pe baza scenariilor convenite;
- eventualele neconformități vor fi înregistrate, analizate, remediate și retransmise până la eliminarea integrală a acestora.

În etapele finale ale proiectului, testarea va fi extinsă și consolidată prin:

- validarea end-to-end a fluxurilor principale;
- verificarea integrărilor cu sistemele externe;
- confirmarea cerințelor de performanță și SLA;
- verificarea pachetului de lansare și a scenariilor de rollback;
- utilizarea versiunii aproape finale în cadrul UAT. Acceptanța finală se consideră realizată numai dacă sistemul respectă cerințele funcționale și nefuncționale, testele au fost efectuate cu succes, documentația a fost livrată integral, utilizatorii și administratorii au fost instruiți, integrările au fost validate și indicatorii de performanță și SLA au fost atinși.

Metodologia de testare descrisă mai sus asigură conformitatea cu cerințele NFRQ76 (testare intermediară – fiecare versiune intermediară va fi transmisă Beneficiarului pentru verificare, cu remedierea neconformităților până la eliminarea integrală a acestora) și NFRQ77 (testare de acceptanță finală – acceptanța se realizează numai după îndeplinirea cumulativă a tuturor criteriilor specificate).

Instruirea și transferul de cunoștințe

Instruirea va fi organizată ca activitate dedicată de transfer de cunoștințe, dar va fi alimentată progresiv de rezultatele etapelor anterioare. Pe parcursul proiectului, informațiile utile vor fi transferate în cadrul sesiunilor de analiză, Sprint Demo-urilor și validărilor intermediare;

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

totuși, concentrarea principală a activităților de instruire va avea loc în etapele finale, când soluția este suficient de consolidată pentru a fi prezentată în forma sa operațională.

În conformitate cu cerințele caietului de sarcini, echipa Power IT va realiza:

- sesiuni de instruire la sediul Agenției de Mediu;
- sesiuni de instruire online;
- instruire pe roluri, inclusiv pentru administrator, Conducerea Agenției de Mediu, Inspectorii Agenției de Mediu și alte categorii relevante de utilizatori;
- materialele necesare desfășurării instruirii;
- rapoarte aferente fiecărei sesiuni de instruire.

Livrabilele de instruire vor include:

- materiale de instruire în limba română;

În conformitate cu cerințele NFRQ66 și NFRQ67, documentația destinată utilizatorilor finali (ghiduri interactive, manuale descărcabile) și tutorialele video vor fi elaborate atât în limba română, cât și în limba rusă.

- ghiduri și suporturi pentru desfășurarea sesiunilor;
- ghid interactiv ajustat la rolul utilizatorului;
- manuale de utilizator în format descărcabil;
- tutoriale video pentru funcțiile principale;
- rapoarte de instruire cu lista participanților, agenda, materialele utilizate și rezultatele evaluării participanților.

Din punct de vedere al conținutului, instruirea va acoperi cel puțin:

- utilizarea interfeței publice și a cabinetelor de utilizator;
- completarea și transmiterea cererilor și raportărilor;
- procesele de verificare, validare, aprobare și respingere pe roluri instituționale;
- administrarea sistemului, rolurilor și utilizatorilor;
- operarea funcțiilor de raportare și dashboard;

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

- administrarea și supravegherea componentelor relevante de sistem.

Acceptanța

Acceptanța va fi abordată de echipa Power IT ca un proces construit progresiv pe parcursul implementării, prin validarea versiunilor intermediare, tratarea observațiilor primite și consolidarea succesivă a soluției. În loc să concentrăm toate verificările la final, vom urmări ca funcționalitățile dezvoltate să fie confirmate etapizat, iar neconformitățile identificate să fie remediate pe măsura apariției lor. În acest mod, etapa finală de acceptanță va avea rolul de confirmare formală a unei versiuni deja validate funcțional, tehnic și operațional, susținută de documentația aferentă, de instruirea realizată și de pregătirea soluției pentru exploatare.

Conform cerinței NFRQ77, acceptanța se va considera realizată numai dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: (1) sistemul respectă cerințele funcționale și nefuncționale specificate în Caietul de sarcini; (2) testele de funcționalitate, performanță, securitate și integrare au fost efectuate cu succes; (3) documentația tehnică și operațională a fost livrată integral; (4) utilizatorii și administratorii au fost instruiți corespunzător; (5) integrările cu sistemele externe au fost validate; (6) indicatorii de performanță și SLA au fost atinși.

Lansarea în producție

Lansarea în producție va fi planificată și executată numai după finalizarea activităților de validare extinsă, UAT, documentare și instruire și după confirmarea că versiunea de lansare este stabilă și pregătită pentru exploatare. Trecerea în producție va fi tratată ca o tranziție operațională controlată, care include:

Power IT va livra codul sursă complet pentru toate componentele soluției, utilizând manageri de pachete pentru dependențele terțe. Procedura de implementare (deployment) va fi automatizată și va include inițializarea și alimentarea bazei de date, construcția imaginilor container și scripturile de upgrade/downgrade necesare actualizărilor de sistem (NFRQ48).

- pregătirea versiunii aprobate pentru go-live;

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

- confirmarea planului de lansare și rollback;
- verificări finale pre-go-live;
- deployment în mediul de producție;
- verificări tehnice și funcționale post-lansare;
- monitorizarea comportamentului inițial al sistemului;
- tratarea rapidă a incidentelor și defectelor apărute în stabilizare.

Această abordare este coerentă și cu cerințele de migrare, care cer ca activitățile de migrare și populare inițială a datelor să fie efectuate în mediul controlat de STISC / MCloud, cu criterii de reconciliere și demonstrarea corectitudinii instrumentelor de migrare, și cu cerințele de documentație tehnică, care includ strategia testării, documentația de arhitectură, codul sursă compilabil și manualul de instalare și configurare.

În perioada imediat următoare go-live-ului, echipa Power IT va asigura stabilizarea inițială a soluției, cu accent pe:

- confirmarea comportamentului corect în producție;
- remedierea rapidă a neconformităților critice;
- suport pentru utilizatori și administratori în primele cicluri de utilizare;
- confirmarea faptului că sistemul poate intra în perioada de mentenanță și suport post-implementare.

Prin această abordare, testarea, instruirea, acceptanța și lansarea în producție sunt integrate într-un singur mecanism de trecere controlată de la dezvoltare la exploatare, reducând riscul ca problemele funcționale, operaționale sau de utilizare să fie împinse spre finalul proiectului sau după intrarea în producție.

2.5 Planul de mentenanță și suportul post-implementare

După finalizarea implementării și semnarea procesului-verbal de predare–primire, soluția va intra în perioada de **garanție și suport post-implementare pentru 12 luni**, conform cerinței NFRQ60, care prevede că perioada de garanție începe imediat după punerea în

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

producție finală a soluției. În această perioadă, echipa Power IT va asigura un model de suport orientat pe continuitatea funcționării, remedierea defectelor raportate, tratarea incidentelor conform SLA și menținerea controlată a soluției în exploatare.

Modelul de mentenanță și suport descris în această secțiune este construit în conformitate cu cerințele NFRQ60 (perioada de garanție de 12 luni), NFRQ61 (eliminarea defectelor și soluționarea incidentelor conform SLA), NFRQ16 (timp de răspuns la incidente), NFRQ17 (timp de remediere / MTTR), NFRQ18 (escaladare automată), NFRQ19–NFRQ20 (RTO/RPO), NFRQ21 (backup și retenție) și NFRQ22 (planul de recuperare în caz de dezastru).

Abordarea noastră pentru această etapă pornește de la principiul că suportul post-implementare va fi tratat ca un regim operațional controlat, în care monitorizarea, jurnalizarea, tratarea incidentelor, escaladarea, remedierea și actualizarea documentației fac parte din același mecanism de mentenanță. În mod practic, echipa Power IT va menține o evidență clară a incidentelor și defectelor raportate, va aplica un proces de triere și clasificare pe severități și va trata solicitările în baza timpilor de răspuns și remediere conveniți prin SLA. Cerințele minime de disponibilitate și suport vor fi aliniate celor definite în caietul de sarcini: disponibilitate de minimum 99,5% lunar conform NFRQ15, timp de răspuns la incidente conform NFRQ16, timp de remediere conform NFRQ17 și escaladare automată dacă termenii SLA nu sunt respectați, conform NFRQ18.

Din punct de vedere operațional, modelul de suport propus de echipa Power IT va include:

- un punct unic de coordonare pentru suport și comunicarea cu Beneficiarul;
- înregistrarea centralizată a incidentelor și defectelor;
- clasificarea incidentelor pe severitate și prioritate;
- urmărirea fiecărui tichet până la închidere;
- escaladarea controlată a incidentelor critice și majore;
- raportare periodică privind starea suportului și problemele recurente.

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

Conform cerinței NFRQ18, dacă un incident nu este soluționat în termenul SLA stabilit, acesta va fi escaladat automat la nivel superior de suport și management, fără a necesita intervenție manuală pentru inițierea escaladării.

În ceea ce privește tratarea incidentelor, echipa Power IT va utiliza următoarea logică:

- **incidente critice** – sistem indisponibil sau funcționalitate vitală blocată, fără workaround;
- **incidente majore** – funcționalități esențiale afectate, dar cu workaround temporar;
- **incidente minore** – impact redus, funcționalități secundare afectate.

Timpii de suport vor fi gestionați în conformitate cu cerințele SLA:

- răspuns la incidente critice: maximum 1 oră;
- răspuns la incidente majore: maximum 4 ore;
- răspuns la incidente minore: maximum 24 ore;
- remediere incidente critice: maximum 4 ore;
- remediere incidente majore: maximum 24 ore;
- remediere incidente minore: maximum 5 zile lucrătoare.

Din perspectiva canalelor de suport, abordarea noastră presupune existența unui mecanism unic de evidență a incidentelor, la care se pot adăuga canale suplimentare pentru situațiile urgente. Modelul recomandat este:

- sistem helpdesk / service desk pentru înregistrarea și urmărirea tuturor incidentelor;
- e-mail dedicat pentru comunicarea operațională și transmiterea informațiilor suplimentare;
- canal telefonic / hotline pentru incidente critice, urmat obligatoriu de înregistrarea tichetului în sistemul de suport.

Pentru fiecare incident raportat, echipa Power IT va urmări cel puțin:

- descriere succintă a problemei;

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

- pași de reproducere;
- componenta afectată;
- mediul în care a apărut problema;
- nivelul de severitate și prioritate;
- statusul curent;
- acțiunile efectuate;
- versiunea în care problema a fost remediată.

Mentenanța va include în principal:

- **mentenanță corectivă** – remedierea defectelor și incidentelor raportate;
- **mentenanță preventivă** – actualizări tehnice, verificări de funcționare, monitorizare și reducerea riscului de degradare;
- **mentenanță adaptivă limitată** – ajustări necesare pentru menținerea funcționării corecte în contextul schimbărilor aprobate, actualizărilor de integrare sau modificărilor procedurale compatibile cu obligațiile contractuale.

În perioada de garanție, echipa Power IT va păstra și documentația într-o stare operațională actualizată. Atunci când un defect remediat, o ajustare tehnică sau o schimbare aprobată afectează ghidurile de utilizare, documentația de administrare, documentația API sau instrucțiunile operaționale, acestea vor fi actualizate în versiunea relevantă a documentației.

Din perspectiva continuității operaționale, soluția va respecta valorile de recuperare definite în NFRQ19 și NFRQ20: Recovery Time Objective (RTO) de maximum 4 ore de la producerea unui incident critic și Recovery Point Objective (RPO) de maximum 15 minute pierdere de date. Aceste valori vor fi susținute prin mecanismele de backup, replicare și recuperare în caz de dezastru integrate în arhitectura soluției.

Conform cerinței NFRQ21, backup-urile se vor efectua zilnic, vor fi păstrate minimum 30 de zile și vor fi replicate într-o locație secundară, independentă de mediul primar, pentru a asigura protecția datelor în caz de dezastru.

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

În conformitate cu cerința NFRQ22, echipa Power IT va elabora și menține planul de recuperare în caz de dezastru, inclusiv va asigura instruirea personalului Beneficiarului în utilizarea acestuia. Verificările de integritate și coerență post-restaurare (checksum, reconcilieri) vor fi incluse în procedura de recuperare, conform NFRQ24.

Soluția va implementa mecanisme de operare în mod degradat (conform NFRQ23): în cazul indisponibilității serviciilor terțe (de exemplu MConnect), sistemul va continua să funcționeze în mod limitat (citire din cache, read-only pentru operațiile dependente de interconectare), cu bufferizare a datelor și sincronizare automată la revenirea serviciilor externe.