

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

**STUDIU DE OPORTUNITATE
PENTRU
STABILIREA MODALITĂȚII DE GESTIUNE A
ACTIVITĂȚII DE TRATARE MECANOBIOLOGICĂ
A DEȘEURILOR REZIDUALE
DIN JUDEȚUL IALOMIȚA**

DECEMBRIE 2024

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

CUPRINS

1.INTRODUCERE.....	4
1.1. Sopul studiului de oportunitate.....	4
1.2. Obiectul studiului de oportunitate.....	5
1.3. Context legal.....	5
2.ANALIZA DOCUMENTELOR RELEVANTE EXISTENTE.....	7
3. SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND ACTIVITĂȚILE SPECIFICE SERVICIILOR DE SALUBRIZARE	7
3.1.Descrierea activității de tratare mecanobiologice.....	7
3.2. Deficiențele actualului sistem	13
4. ANALIZA CONTRACTULUI EXISTENT	13
5. GESTIUNEA SERVICIILOR DE SALUBRIZARE	15
6. FEZABILITATEA TEHNICĂ ȘI ECONOMICO-FINANCIARĂ	24
6.1. Fezabilitatea tehnică	24
6.1.1. Tratarea mecanobiologică a deșeurilor reziduale.....	24
6.1.3.	
6.2. Fezabilitatea economico-financiară	40
6.2.1. Determinarea costului de operare și a tarifului pentru activitatea de tratare mecanobiologică.....	40
7. ASPECTE DE MEDIU	44
8. ANALIZA RISCURILOR	45
9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	48

1. INTRODUCERE

1.1. Scopul Studiului de oportunitate

Prezentul studiu se realizează în vederea analizării situației actuale privind activitatea de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale provenite de pe raza județului Ialomița în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică din componența serviciilor de salubritate și necesitatea stabilirii modalității de gestiune a acestei activități, conform legislației actuale.

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă fundamentarea necesității și oportunității de delegare a gestiunii unor activități componente ale serviciului public de salubritate așa cum sunt ele definite de Legea nr.101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în județul Ialomița

Elaborarea Studiului de oportunitate are ca scop:

- a) Dimensionarea materială pentru viitorul operator;
- b) Dimensionarea parametrilor de performanță și costurile necesare pentru realizarea activităților în condiții de calitate;
- c) Identificarea investițiilor necesare pentru prestarea serviciilor la parametri de performanță stabiliți;
- d) Stabilirea modalității de gestiune optimă (gestiune directă sau gestiune delegată);

Principalele aspecte care impun realizarea Studiului de oportunitate sunt:

- a) Responsabilitatea autorității publice locale de a asigura un mediu de viață curat și sănătos locuitorilor județului Ialomița;
- b) Respectarea și aplicarea reglementărilor în domeniu;
- c) Obligativitatea asigurării tratării deșeurilor reziduale colectate separat înaintea eliminării finale prin depozitare a acestora;
- d) Necesitatea asigurării îndeplinirii Țintelor de deviere de la depozitare.

1.2. Obiectul studiului de oportunitate

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Serviciul de salubritate a localităților face parte din sfera serviciilor de utilitate publică, servicii definite ca fiind totalitatea activităților care asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale și se desfășoară sub controlul, conducerea sau coordonarea autorităților administrației publice locale ori ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, în scopul salubrității localităților.

Conform prevederilor art.2 alin.3 din Legea nr.101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu mod. și complet. ult., serviciul de salubritate cuprinde următoarele activități:

a) colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat;

b) operarea centrelor de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice;

c) transferul deșeurilor municipale în stații de transfer, inclusiv transportul separat al deșeurilor reziduale la depozitele de deșeuri nepericuloase și/sau la instalațiile integrate de tratare, al deșeurilor de hârtie, metal, plastic și sticlă colectate separat la stațiile de sortare și al biodeșeurilor la instalațiile de compostare și/sau de digestie anaerobă;

d) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic și sticlă colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

e) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

f) tratarea anaerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de digestie anaerobă, inclusiv transportul materialului semisolid igienizat și stabilizat la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

g) tratarea deșeurilor municipale cu potențial energetic în instalații de incinerare cu eficiență energetică ridicată, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din incinerare la depozitele de deșeuri;

h) tratarea mecanobiologică a deșeurilor reziduale în instalațiile de tratare mecanobiologice sau, după caz, în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate la depozitele de deșeuri și al deșeurilor reziduale valorificabile energetic la instalațiile de valorificare energetică;

i) instalații de tratare mecanobiologică;

j) eliminarea, prin depozitare, a deșeurilor reziduale, a deșeurilor stradale, a deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice, a reziduurilor rezultate de la instalațiile de tratare a deșeurilor municipale, precum și a deșeurilor care nu pot fi valorificate provenite din activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor la depozitele de deșeuri nepericuloase;

k) măturatul, spălatul și stropitul căilor publice din localitate, inclusiv colectarea și transportul deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice la depozitele de deșeuri, precum și a deșeurilor provenite din coșurile stradale la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de tratare;

l) curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice din localitate și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;

m) dezinsecția, dezinfecția și deratizarea la obiectivele din domeniul public și domeniul privat al unității administrativ-teritoriale..

Prezentul Studiu de oportunitate vizează următoarele activități ale serviciului de salubritate:

- tratarea mecanobiologică a deșeurilor reziduale în instalațiile de tratare mecanobiologice sau, după caz, în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate la depozitele de deșeuri și al deșeurilor reziduale valorificabile energetic la instalațiile de valorificare energetică;

Aria teritorială în care vor fi prestate activitățile serviciului de salubritate care fac obiectul studiului de oportunitate este raza administrativ-teritorială a localităților componente ale județului Ialomița, astfel:

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

- serviciile de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale se vor delega pentru unitățile administrativ teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009, respectiv: Adâncata, Albești, Amara, Armășești, Axintele, Alexeni, Andrășești, Bărcănești, Bordușani, Buești, Bucu, Balaciu, Borănești, Bărbulești, Ciocârlia, Ciulnița, Colelia, Coșereni, Căzănești, Cosâmbești, Ciochina, Cocora, Dridu, Drăgoești, Făcăeni, Fetești, Fierbinți Târg, Gheorghe Doja, Gheorghe Lazăr, Grindu, Giurgeni, Gârbovi, Grivița, Gura Ialomiței, Ion Roată, Jilavele, Mărculești, Movila, Mihail Kogălniceanu, Maia, Moldoveni, Movilița, Munteni-Buzău, Miloșești, Manasia, Ograda, Platonești, Perieți, Rădulești, Roșiori, Reviga, Sudiți, Săveni, Sinesti, Sfântu Gheorghe, Slobozia, Stelnică, Sărățeni, Scânteia, Sălcioara, Țândărei, Traian, Valea Măcrișului, Valea Ciorii, Vlădeni, inclusiv Județul Ialomița;.

1.3. Contextul legal

Realizarea Studiului de oportunitate privind modalitatea de delegare a gestiunii unor activități componente ale serviciului public de salubritate, reprezintă o cerință legală obligatorie potrivit dispozițiilor legale în vigoare.

Conform prevederilor art.22 alin.3 din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare: ” *Modalitatea de gestiune a serviciilor de utilități publice se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în baza unui studiu de oportunitate, în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice*”. Astfel, Studiul de oportunitate reprezintă documentul de bază pentru luarea deciziilor ulterioare cu privire la activitățile pentru a căror delegare se procedează la elaborea acestuia.

Cadrul legal pentru delegarea activităților componente ale serviciului de salubritate care fac obiectul prezentului Studiu de oportunitate cuprinde următoarele acte normative:

- a) - Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

- b) - Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată;
- c) - O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr.17/2023,
- d) - OUG nr.196/2005 privind Fondul pentru Mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- e) - Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- f) - Ordinul A.N.R.S.C. nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare;
- g) - Ordinul A.N.R.S.C. nr.640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile de salubritate, precum și de calculare a tarifelor/taxelor distincte pentru gestionarea deșeurilor și a taxelor de salubritate;
- h) Hotărârea Adunării Generale a Asociațiilor ADI ECOO 2009 nr.9/01.04.2022 privind aprobarea *"Regulamentului serviciului public de Salubritate"*, modificată și completată prin Hotărârea AGA nr.39/11.12.2023;
- i) Hotărârea Adunării Generale a Asociațiilor ADI ECOO 2009 nr.8/14.08.2024 privind aprobarea *"Strategiei de dezvoltare a serviciului de Salubritate la nivelul unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009"*
- j) Ordinul A.N.R.S.C. nr. 111/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de salubritate a localităților;
- k) Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- l) Hotărârea nr. 942/2017 privind aprobarea Planului național de gestionare a deșeurilor;
- m) Planul județean de gestionare a deșeurilor – județul Ialomița 2020-2025.

Serviciile comunitare de utilități publice (servicii de utilități publice) sunt definite ca totalitatea activităților care asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale cu privire la:

- alimentarea cu apă;
- canalizarea și epurarea apelor uzate;
- colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale;
- alimentarea cu energie termică în sistem centralizat;

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

- salubritatea localităților;
- iluminatul public;
- transportul public local de călători.

Serviciile de utilități publice sunt în responsabilitatea autorităților administrației publice locale sau, după caz, a asociațiilor de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice. Autoritățile administrației publice locale au competență exclusivă, în condițiile legii, în tot ceea ce privește înființarea, organizarea, gestionarea și funcționarea serviciilor de utilități publice, precum și în ceea ce privește crearea, dezvoltarea, modernizarea, reabilitarea și exploatarea bunurilor proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale care compun sistemele de utilități publice.

Prin salubritate, în contextul regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților aprobat prin Ordinul A.N.R.S.C. nr. 82/2015, se înțelege "totalitatea operațiunilor și activităților necesare pentru păstrarea unui aspect salubru al localităților".

Principiile de organizare și funcționare a serviciului de salubritate sunt:

- protecția sănătății populației;
- autonomia locală și descentralizarea serviciilor;
- responsabilitatea față de cetățeni;
- conservarea și protecția mediului înconjurător;
- asigurarea calității și continuității serviciului;
- tarifarea echitabilă, corelată cu calitatea și cantitatea serviciului prestat;
- nediscriminarea și egalitatea de tratament al utilizatorilor;
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale și a banilor publici;
- securitatea serviciului;
- dezvoltarea durabilă.

2. ANALIZA DOCUMENTELOR RELEVANTE EXISTENTE

Documentele relevante existente prin care sunt prevăzute cerințe specifice cu privire la activitatea de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale care fac obiectul prezentului Studiu de oportunitate la nivelul județului Ialomița, sunt:

- Regulamentul serviciului public de salubritate în unitățile administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009, actualizat;

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

- Strategiei de dezvoltare a serviciului de Salubritate la nivelul unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009;
- Planul județean de gestionare a deșeurilor – județul Ialomița 2020-2025

Serviciul public de salubritate în unitățile administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 este organizat în baza *Regulamentului serviciului public de salubritate în unitățile administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009, actualizat*, care cuprinde la Secțiunea a 8-a prevederi specifice pentru activitatea de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale.

Strategiei de dezvoltare a serviciului de Salubritate la nivelul unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 cuprinde la pct.7.1.10 obiectivele și direcțiile de urmat pentru reglementarea activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale.

Planul județean de gestionare a deșeurilor – județul Ialomița 2020-2025 precizează în cap.7.1.5 opțiunile de tratare a deșeurilor reziduale selectate în cadrul procesului de elaborare a PNGD, respectiv tratarea mecano-biologică cu biouscare și incinerarea cu valorificare energetică (doar pentru municipiul București). PNGD propune în cazul județului Ialomița construirea unei instalații TMB cu biouscare cu capacitatea de 25.000 tone/an. Cap.8 din cadrul PJGD prevede ca și alternativă selectată ”Realizarea unei instalații TMB cu bio-uscăre pentru tratarea deșeurilor reziduale (treapta mecanică cu capacitate de 15.000 tone/an și treapta biologică cu capacitatea de 12.000 tone/an)” până în anul 2023.

3. SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND ACTIVITATEA DE TRATARE MECANOBIOLOGICĂ

3.1. Descrierea activității de tratare mecanobiologică existente

Pe teritoriul județului Ialomița nu funcționează în prezent nicio instalație autorizată de tratare mecano-biologică a deșeurilor municipale.

La nivelul județului Ialomița există în operare o stație de sortare construită printr-un proiect PHARE CES 2004 la Țândărei operate de Societatea A.D.I. ECOO 2009

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

S.R.L. Instalația este prevăzută cu o linie semiautomată amplasată în interiorul halei. În cadrul instalației deșeurile municipale colectate sunt cântărite și sunt introduse pe linia de sortare cu ajutorul încărcătoarelor frontale. În Trommel (sita rotativă) se face ciuruirea /separarea pământului/pietrelor de fracția reciclabilă care intră pe banda de sortare prevăzută cu 12 posturi de lucru. Sortarea se execută manual, iar deșeurile reciclabile (PET-uri, metale neferoase, metale feroase, plastice, folie de polietilenă, hârtie și cartoane) se selectează în recipiente separat pe tip de material, ulterior fiind balotate, pentru valorificare prin agenții economici autorizați.

Conform Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, circa 24% din deșeurile sortate și tratate mecanic au fost transportate la reciclatori, aproape 12% au fost valorificate energetic (la fabricile de ciment), restul fiind depozitate. Procentul redus de deșeuri reciclate este explicat prin faptul că cea mai mare parte a deșeurilor acceptate în stația de sortare Țândărei sunt deșeuri colectate în amestec. *Practic, această instalație funcționează ca stație de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec.*

3.2 Deficiențele sistemului actual

Instalația de tratare mecanică operate de Societatea A.D.I. ECOO 2009 S.R.L. deși nu este autorizată ca instalație de tratare a deșeurilor reziduale, aceasta poate fi dezvoltată astfel încât să asigure, cel puțin parțial, devierea de la depozitare a deșeurilor reziduale în vederea atingerii țintelor de deviere, dat fiind faptul că instalația prevăzută a fi realizată conform PJGD până în anul 2023 se află în stadiu incipient de analiză.

Prin urmare este necesară reglementarea pe baze contractuale a activității de tratare a deșeurilor reziduale, astfel încât să se poată proceda la autorizarea activității și la desfășurarea acesteia conform dispozițiilor legale.

4. ANALIZA CONTRACTULUI EXISTENT

În prezent, pe raza U.A.T.-urilor membre A.D.I. ECO 2009, serviciul de salubritate se asigură de către Soc. ADI ECO 2009 S.R.L., societate comercială având ca asociați exclusiv u.a.t.-uri din județul Ialomița membre A.D.I. ECOO 2009, în baza *Contractului de delegare prin atribuire directă a gestiunii serviciului public de*

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Salubritate a deșeurilor municipale în județul Ialomița nr. 14/10.03.2022, modificat și completat ulterior prin 4 acte adiționale.

Durata contractului este de 5 ani de la data de începere.

Părțile pot conveni asupra prelungirii Duratei Contractului în condițiile prevăzute de Legea aplicabilă la data prelungirii. Prelungirea va fi convenită cu 2 (două) luni înainte de data expirării Contractului.

În termen de 3 (trei) zile lucrătoare de la data semnării contractului, Delegatarul va emite Ordinul de Începere a perioadei de mobilizare.

Perioada de Mobilizare este de 90 de zile și curge de la Data prevăzută în Ordinul de Începere al perioadei de mobilizare.

În Perioada de Mobilizare, Delegatul va prezenta Delegatarului dovezile care confirmă:

- obținerea licenței de operare și a tuturor Autorizații necesare conform Legii pentru începerea prestării Serviciului;

În termen de 3 zile de la sfârșitul perioadei de mobilizare Delegatarul va emite Ordinul de începere a contractului care va prevedea data de începere a contractului, dacă Delegatul a depus toate dovezile prevăzute anterior.

Prin contractul de delegare actual sunt atribuite direct operatorului public Soc. ADI ECO 2009 S.R.L. următoarele activități componente ale serviciului de salubritate:

- colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat;
- sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic și sticlă colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică.

5. GESTIUNEA SERVICIILOR DE SALUBRITATE

Gestiunea serviciului de salubritate poate fi organizată în două modalități, alegerea fiind făcută printr-o decizie a autorităților administrației publice locale:

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

1. **Gestiune directă**, se realizează prin intermediul unor operatori de drept public sau privat, astfel cum sunt definiți la art. 2 lit. g), respectiv lit. h), fără aplicarea prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale și Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii¹.

2. **Gestiune delegată**, definită ca o modalitate de management prin care autoritățile administrației publice locale sau, după caz, ADI în numele și pe seama UAT membre, atribuie unuia sau mai multor operatori (societăți comerciale) gestiunea propriu-zisă a serviciului, respectiv administrarea și exploatarea sistemelor de salubritate aferente acestuia, în baza unui contract de delegare a gestiunii².

Prevederile din Legea nr. 51/2006 definesc delegarea gestiunii unui serviciu comunitar de utilități publice ca acțiunea prin care o unitate administrativ-teritorială atribuie unuia sau mai multor operatori licențiați gestiunea unui serviciu sau a unei activități componente a serviciului, a cărei responsabilitate revine respectivei unități administrativ-teritoriale, precum și concesiunea infrastructurii aferente; delegarea gestiunii unui serviciu comunitar de utilități publice implică dreptul și obligația operatorului de a administra și exploata infrastructura aferentă serviciului/activității delegat(e). Delegarea gestiunii poate fi făcută de asemenea de către ADI cu obiect de activitate serviciile de utilități publice, în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, în temeiul mandatului ce i-a fost conferit de acestea.

În ceea ce privește **statutul operatorilor care pot presta serviciile în funcție de modalitatea de gestiune aleasă**, aceștia sunt expres și limitativ enumerați de lege distinct pentru:

1. **gestiunea directă** - conform art. 28 alin. (2) din Legea nr. 51/2006 acești operatori pot fi:

a) servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene, după caz, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective;

b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective.

2. **gestiunea delegată** – conform art. 29 alin. (4) din Legea nr. 51/2006 acești operatori pot fi:

a) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social privat;

¹Conform Legii nr. 51/2006 - art. 28: „(1) *Gestiunea directă este modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative și executive, în numele unităților administrativ-teritoriale pe care le reprezintă, își asumă și exercită nemijlocit toate competențele și responsabilitățile ce le revin potrivit legii cu privire la furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice, respectiv la administrarea, funcționarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente acestora.*”

²Conform Legii nr. 51/2006 – art. 29: „(1) *Gestiunea delegată este modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale ori, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice, în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, atribuie unuia sau mai multor operatori toate ori numai o parte din competențele și responsabilitățile proprii privind furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice, pe baza unui contract, denumit în continuare contract de delegare a gestiunii. Gestiunea delegată a serviciilor de utilități publice implică punerea la dispoziția operatorilor a sistemelor de utilități publice aferente serviciilor delegate, precum și dreptul și obligația acestora de a administra și de a exploata aceste sisteme.*”

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social mixt.

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptată (gestiune directă sau delegată), activitățile specifice componente ale serviciului de salubritate sunt organizate și se desfășoară pe baza **regulamentului serviciului** și a **caietului de sarcini**, aprobate prin hotărâre a consiliului local, consiliului județean sau a asociației de dezvoltare intercomunitară, după caz, elaborate în conformitate cu regulamentul-cadru, respectiv cu caietul de sarcini-cadru, elaborate și aprobate de A.N.R.S.C. prin ordin.

Operatorii își pot desfășura activitatea doar în baza licenței emise de A.N.R.S.C., prestarea serviciilor de salubritate fără licență sau în baza unei licențe a cărei perioadă de valabilitate a expirat fiind interzisă, indiferent de modalitatea de gestiune adoptată.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006 și ale Legii nr. 101/2006, responsabilitatea asigurării serviciului de salubritate pentru toți utilizatorii de pe teritoriul unei localități revine exclusiv unității administrativ-teritoriale. Aceasta poate decide în baza unui **studiu de oportunitate** dacă va asigura serviciul de salubritate prin forțe proprii în modalitatea gestiunii directe sau dacă va delega responsabilitatea prestării serviciului unui operator – societate comercială cu capital public, privat sau mixt.

În tabelul de mai jos sunt prezentate diferențele dintre cele două forme distincte de gestiune a serviciului.

Tabel 1: Diferențe între modalitățile de gestiune a serviciului

Modalitate a de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul prestează serviciul/activitatea delegat (ă)	Aria în care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
Gestiune directă	a) servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene, după caz, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-	• hotărârea de dare în administrare a serviciului (HCL) – lit.a); • licența ANRSC; • regulament de organizare și funcționare a operatorului (aprobat prin HCL – lit.a sau de către Consiliul de	• doar pe aria teritorială a unității administrativ-teritoriale în cadrul căreia au fost înființate și funcționează sau a UAT-urilor care au constituit operatorul regional, nu pot presta serviciul pentru alte UAT-uri

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Modalitate a de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul prestează serviciul/activitatea delegat (ă)	Aria în care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
	teritoriale respective; b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective (art. 28 alin. 2 din Legea nr. 51/2006)	administrație – lit.b); regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL/hotărâre AGA) (art.22 alin.4, art.23 alin.3 și art. 28 alin. 5 și 6 din Legea nr. 51/2006) - contract de delegare a gestiunii (pentru societățile reglementate la lit.b)	
Gestiune delegată	a) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social privat; b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social mixt.)	- contract de delegare a gestiunii încheiat cu UAT/ADI pe teritoriul căruia prestează serviciul; - HCL de aprobare a atribuirii contractului de delegare; - Licența ANRSC; - regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL) (art.22 alin.4, art.23 alin.3	- în general pentru orice UAT care îi deleagă gestiunea serviciului pe bază de contract de delegare; - Societățile reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral public pot participa la procedurile de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul

Ialomița

Modalitate a de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul prestează serviciul/activitatea delegat (ă)	Aria în care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
		și art. 29 alin.6 din Legea nr. 51/2006)	utilități publice în zona teritorială de competență a unităților administrativ-teritoriale care exercită o influență dominantă asupra acestora sau în afara acestei zone dacă operatorul nu are încheiat un alt contract de delegare a gestiunii atribuit direct, conform art. 28 • procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii se stabilește, după caz, conform prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale și Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii.

Tabel 2: Compararea modalităților de gestiune a serviciilor

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Optiune	Avantaje	Dezavantaje
Gestiunea directă	Menținerea serviciului de salubritate existent; Menținerea locurilor de muncă pentru personalul angajat; Operatorul actual deține dotările minime, forța de muncă adecvată, experiența și capacitatea de a presta activitatea de tratare mecanobiologică; Operatorul actual și-a îndeplinit cu succes obligațiile asumate contractual, la un raport bun calitate/preț; Asigurarea continuității prestării activității de salubritate fără a fi necesară o procedură de achiziție publică care ar putea conduce la o durată lungă a achiziției; Prestarea serviciilor la tarife avantajoase; Controlul direct asupra activității, atât în termeni de costuri cât și de calitate a serviciilor; Posibilitatea de menținere a ratei swap pentru calculul profitului rezonabil astfel încât să nu depășească nivelul ratei swap relevante pentru serviciile de interes economic general, publicată pe site-ul Consiliului Concurenței, corespunzătoare duratei actului de atribuire și monedei naționale, la care se adaugă 100 de puncte procentuale (1%), în cazul în care operatorul nu are asumate prin contractul de delegare sau, după caz, prin hotărârea de dare în administrare realizarea de investiții în sistemul public de salubritate din fondurile proprii ale acestuia. Pe toată durata actului de atribuire cota de profit rezonabil nu va depăși rata swap pentru România, plus 1%.	Consiliile Locale și operatorul Soc. ADI ECO 2009 S.R.L. trebuie să identifice fondurile necesare pentru dotările corespunzătoare prestării serviciilor la parametrii de performanță stabiliți. Există riscul ca realizarea investițiilor să fie întârziată, în funcție de fluxul de numerar din exploatare și de sumele puse la dispoziție de către ordonatorul de credite. Riscurile legate de finanțare și atingerea indicatorilor de performanță cade în sarcina autorității locale.

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Opțiune	Avantaje	Dezavantaje
Gestiunea delegată	Riscurile legate de finanțarea serviciului, obținerea licenței și a celorlalte autorizații necesare funcționării, precum și atingerea indicatorilor de performanță sunt în sarcina exclusivă a operatorului privat. Se constituie o garanție de bună execuție pentru serviciile prestate.	Lipsa controlului asupra activității de tratare mecano-biologice. Un operator nou care are nevoie de o perioadă mult mai mare pentru mobilizarea activității, precum și pentru cunoașterea specificului urban. Există riscul ca personalul angajat să nu fie preluat de către noul operator. Prestarea activităților ar putea conduce la costuri de operare mai ridicate, date în principal de necesitatea amenajării unei baze de lucru, cu riscul evident de majorare a tarifelor actuale ale beneficiarilor. Serviciile trebuie plătite din bugetul local la termenele stabilite pentru a nu genera penalități și pentru a nu risca limitarea/suspendarea prestării serviciilor.

6. STUDIU COMPARAT PRIVIND TARIFELE SPECIFICE ACTIVITĂȚII

Studiu comparat privind tarifele practicate pentru prestarea activității de tratare mecanobiologică la nivelul județelor care dispun de astfel de instalații:

Nr. crt.	Județ	Tarif lei/to fără TVA
1.	Argeș	159,07 lei/to
2.	Caraș-Severin	259,00 lei/to
3.	Brăila	163,88 lei/to
4.	Mehedinți	198,95 lei/to
5.	Timiș	223,98 lei/to

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Operatorul Soc. ADI ECOO 2009 S.R.L. conform fișei de fundamentare și a memoriului tehnico-economic aferent, întocmite conform Ordinului Președintelui ANRSC nr.640/2022 propune un tarif de tratare mecanobiologică de 239,89 lei/to, respectiv 2,59 lei/pers/lună pentru utilizatorii casnici și 83,96 lei/mc pentru utilizatorii non-casnici.

CONCLUZII:

Așa cum am prezentat anterior, până la acest moment, activitatea de tratare mecanobiologică a fost realizată de către Soc. ADI ECO 2009 SRL, societate comercială cu capital public, fără a exista un contract de delegare conform ingerințelor legale, pentru acesastă activitate .

Având în vedere analiza realizată în cadrul Studiului comparativ privind tarifele practicate pentru prestarea activității de tratare mecanobiologică, se constată faptul că prețul care urmează a fi plătit de utilizatorii serviciului pentru prestarea acestei activități este stabilit la nivelul pieței, respectiv se încadrează în prețul mediu al pieței, tariful se înscrie în intervalul orientativ realizat ca urmare a analizei pe elemente de cost ale tarifelor operatorilor din țară, fiind analizate atât cazurile de gestiune direct cât și atribuire competitivă.

Având în vedere analiza mai sus detaliată, **se recomandă alegerea modalității delegării directe în favoarea operatorului existent Soc. ADI ECO 2009 SRL pentru prestarea activității de tratare mecanobiologică.**

7. FEZABILITATEA TEHNICĂ ȘI ECONOMICO-FINANCIARĂ

7.1. Fezabilitatea tehnică

Execuția operațiunilor de tratare mecanobiologică se va realiza cu respectarea parametrilor de performanță prevăzuți în documentația de atribuire.

7.1.1. Tratarea deșeurilor reziduale

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Deșeurile reziduale municipale sunt fracția de deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01) parte a sistemului de colectare separată, care nu pot fi supuse unei operații de reciclare.

Opțiunile de tratare a deșeurilor reziduale selectate în cadrul procesului de elaborare a PNGD sunt tratarea mecano-biologică cu bioușcare și incinerarea cu valorificare energetică (doar pentru municipiul București). PNGD propune în cazul județului Ialomița construirea unei instalații TMB cu bioușcare cu capacitatea de 25.000 tone/an.

În ceea ce privește opțiunile tehnice pentru instalația TMB, conform metodologiei PJGD aprobată prin Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București (secțiunea 7.1.5), pentru noile instalații TMB, pe lângă opțiunea cu bioușcare recomandată în PNGD se va evalua și opțiunea TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea biologică. În cazul acestei opțiuni se va lua în considerare combinarea cu digestia anaerobă ca activitate de reciclare. Aceasta înseamnă ca o unitate de digestie ar putea fi folosită pentru tratarea deșeurilor reziduale, iar o altă unitate de digestie pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat.

Indiferent de opțiunea selectată, este obligatoriu ca partea de tratare mecanică din instalația TMB să dețină o tehnologie care să permită selectarea unui procent cât mai ridicat din deșeurile supuse sortării în vederea reciclării (ex. sortare optică).

De asemenea, așa cum PNGD prevede, la determinarea capacității instalațiilor noi de tratare a deșeurilor reziduale se va ține seama de faptul că input-ul stabilit trebuie să fie asigurat pe o perioadă de 20-30 ani (durata medie de viață a instalațiilor) în condițiile de creștere a obiectivelor de reciclare și a obiectivului de reducere a cantității depozitate din pachetul economiei circulare. Astfel, capacitatea instalațiilor de tratare a deșeurilor reziduale va ține seama de ținta cea mai mare de reciclare, respectiv cea din anul 2035. Capacitatea noilor instalații va fi determinată la stabilirea alternativelor, în această secțiune realizându-se doar analiza și comparația celor două opțiuni tehnice de tratare a deșeurilor reziduale: TMB cu bioușcare și TMB cu digestie anaerobă.

Tratarea mecano-biologică cu bioușcare

O practică alternativă pentru tratarea deșeurilor este uscarea deșeurilor. Acest proces încearcă îndepărtarea apei din deșeurile reziduale în cel mai scurt timp posibil.

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Procesul de biouiscare se realizează prin aerarea forțată a deșeurilor, ceea ce permite activarea reacțiilor biochimice care conduc la descompunerea fracției ușor biodegradabile. Rezultatul acestor reacții este producerea unei cantități mari de căldură, care sporește evaporarea umidității conținute în deșeuri și distrugerea microorganismelor patogene. Uscarea biologică are loc fie în hale deschise sau în bioreactoare (tip garaj)⁴⁹. Tratarea mecanică a deșeurilor înainte de tratarea biologică (de exemplu, mărunțirea) permite pregătirea deșeurilor pentru procesul de biouiscare.

Cel mai important parametru care afectează eficiența procesului de biouiscare este umplerea omogenă a uscătoarelor. Uscătoarele au în general formă dreptunghiulară și sunt etanșe, pentru evitarea emisiilor de mirosuri sau alte gaze. Deșeurile reziduale sunt ținute în uscătoare timp de 5-14 zile, în condiții aerobe. Aerul este introdus prin partea de jos și este recirculat de mai multe ori până când CO₂ depășește valoarea limită, apoi este introdus într-o unitate regenerativă de oxidare termică (RTO). Umiditatea produsului final este mai mică de 20%. Produsul final (SRF) este utilizat pentru producția de energie.

Valoarea calorică a SRF depinde de valoarea calorică a fluxului deșeurilor de intrare. Acest lucru va depinde, la rândul său, de:

- compoziția inițială a deșeurilor – conținutul mai ridicat a deșeurilor de ambalaje din compoziția deșeurilor municipale determină o valoare calorică mai mare; deșeurile alimentare au valoare calorică redusă;
- nivelul de colectare separată - în cazul colectării separate a sticlei și a metalelor din deșeurile municipale se mărește valoarea calorică a deșeurilor reziduale, în timp ce colectarea separată a hârtiei și plasticului scade valoarea calorică a deșeurilor reziduale. SRF-ul produs poate fi utilizat ca și combustibil regenerabil în cuptoare de ciment sau centrale electrice.

Deoarece o instalație de tratare mecano-biologică tratează un flux de deșeuri care conține deșeuri de bucătărie, există întotdeauna nevoia de a lua în considerare și de a gestiona emisiile/mirosurile generate în diferite procese. Localizarea la distanțe suficiente de zonele locuite este o primă măsură importantă.

Emisiile provenite de la instalațiile de tratare deschise (așa cum este cazul procesului de biouiscare) sunt dificil de controlat și necesită atenție sporită în ceea ce privește gestionarea acestora. Astfel de facilități nu sunt, prin urmare, recomandabile în cazul în care amplasamentul este situat aproape de zone rezidențiale. Emisia și mirosul

generat de sistemele de tratare închise (așa cum este cazul digestiei anaerobe) sunt mai ușor de controlat. Emisiile din instalațiile de tratare închise pot fi tratate cu ajutorul biofiltrelor.

Tratarea mecano-biologică cu digestie anaerobă

Digestia anaerobă este o metodă de tratare biologică care poate fi utilizată pentru a recupera atât substanțele nutritive cât și energia conținută în deșeurile municipale biodegradabile. În plus, reziduurile solide generate în timpul procesului sunt stabilizate. Procesul generează gaze cu un conținut ridicat de metan (55 - 70%), o fracție lichidă cu un conținut ridicat de nutrienți (nu în toate cazurile) și o fracție de fibre (digestatul - 30%).

Deșeurile pot fi separate în fracțiuni lichide și fibre înainte de digestie, cu fracția lichidă direcționată către un filtru anaerob cu un timp de retenție mai scurt decât cel necesar pentru tratarea deșeurilor brute. Separarea poate fi efectuată, de asemenea, după digestia deșeurilor brute, astfel încât digestatul poate fi recuperat pentru utilizare, de exemplu ca agent de condiționare a solului. Digestatul tinde să fie mic în volum, dar bogat în fosfor, care este o resursă valoroasă și rară la nivel global.

Digestia anaerobă este pe deplin potrivită pentru tratarea fracției alimentare din deșeurile biodegradabile presupunând că deșeurile sunt pre-sortate. Digestia anaerobă nu este potrivită pentru tratarea deșeurilor de ziare, textile și de lemn. Digestia anaerobă produce biogaz care poate fi utilizat pentru încălzire sau pentru producerea combinată de căldură și energie, cu condiția să existe o piață sau gazul să poată fi utilizat pentru alimentarea vehiculelor de transport public, cum ar fi autobuze urbane sau camioane de colectare a deșeurilor. Îngrășămintele lichide, suspensia sau digestatul de la digestia anaerobă pot fi utilizate optim în agricultură.

Costurile de investiție pentru instalațiile de tratare mecano-biologică variază în funcție de dimensiunea instalației, configurație și de factorii locali. Costurile de operare și întreținere (O&M) variază în funcție de configurație și de nivelul corespunzător al complexității instalației.

În ultimii ani, în Europa au fost construite anual aproximativ 25 de noi stații TMB. La începutul anului 2017, Europa avea un total de aproximativ 570 de stații MBT active cu o capacitate de tratare de 55 de milioane de tone. Se așteaptă ca alte 120 de instalații cu o capacitate estimată de aproape 10 milioane tone/an să fie puse în funcțiune între 2017 și 2025. Astfel, situația pieței va continua să se dezvolte în următorii ani. Compoziția modificată a deșeurilor reziduale ca urmare a unei

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

colectări separate mai dezvoltate necesită, de asemenea, investiții în instalațiile existente.

La stabilirea alternativelor, pentru tratarea deșeurilor reziduale municipale colectate în județul Ialomița este recomandat a fi luate în considerare ambele opțiuni tehnice, respectiv tratarea mecano-biologică cu digestie anaerobă și tratarea mecano-biologică cu bioușcare.

Având în vedere necesitatea implementării cu prioritate a tratării mecano-biologice a deșeurilor reziduale în vederea atingerii Țintelor de deviere de la depozitare, la nivelul A.D.I. ECOO 2009 a fost realizat un studiu de fezabilitate având ca obiectiv: *Extindere activitate de Tratate Mecano-Biologică în cadrul stației Țândărei*

În prezent în cadrul incintei operează Stația de Sortare a fracției uscate și Stația de Compostare a deșeurilor verzi. Amplasamentul este liber de construcții și aparține domeniului privat al municipiului, conform CF 58194 și are categoria de folosință: curți construcții.

Obiectivul vizează temporar dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemului de management integrat al deșeurilor, precum și a infrastructurii de gestionare a deșeurilor provenite de la populație la nivel local prin realizarea unei instalații temporare de tratare a deșeurilor reziduale.

Cantitățile de deșeurii ce urmează a fi generate și predate sunt estimate la cca 40.000 t/an, la o densitate estimată de cca. 350 kg/mc.

Stația de tratare mecano-biologică este proiectată pentru o capacitate de 40.000 tone/an deșeurii reziduale, operabilă 312 zile pe an cu 1 schimb de 8 ore (1 oră mentenanță) pentru tratarea mecanică.

Stația TMB/stația de biostabilizare este alcătuită din următoarele:

- O zonă de recepție deșeurii
- Zonă de pre-tratare
- Zonă de biostabilizare
- Zonă de maturare

A. Faza de pre-tratare

Deșeurile care ajung la stație trebuie să fie, în mod ideal, pregătite imediat pentru faza de lucru a grămezii de aerisire: deșeurile sunt mărunțite și cernute în bucăți de

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

aproximativ 80 milimetri. Materialul de intrare este pus în buncărul de primire al tocătorului cu ajutorul unui încărcător cu roți, operatorul încărcătorului va avea sarcina de a verifica materialul și a îndepărta eventualele materiale voluminoase sau periculoase. După separarea metalelor feroase, materialul de sub sită va ajunge în grămezi, în vreme ce refuzul de ciur cu o mărime peste 80mm va fi trimis spre valorificare energetică.

Pre-tratarea mecanică include o linie operațională cu următoarele echipamente:

- Tocator mobil
- Banda transportoare de la tocătorul mobil
- Magnet permanent dispus pe banda de evacuare a tocătorului mobil
- Sită rotativă / ciur rotativ mobil cu benzi de evacuare
- Bandă transportoare ciur rotativ fracție <80mm și fracție >80 mm
- Containere pentru preluarea fracțiilor de deșeu

La sfârșitul pre-tratării mecanice se vor obține următoarele fracții:

- Frația sub 80 mm care se va transfera la tratarea biologică
- Frația peste 80 mm care se va transporta spre valorificare energetică
- Metale feroase

B. Tratarea biologică

Parametri principali care stau la baza proiectării instalației de tratare biologică sunt următorii:

- numărul total de zile de funcționare pe an : 365 zile/an;
- capacitatea medie anuală (tratare biologică) : 26.800 t/an;
- descompunere intensiva în brazde deschise acoperite cu geotextil
- maturare în grămezi deschise
- Durata procesului de tratare:
compostare intensivă 2 săptămâni

Odată pregătită în stațiile de tratare mecanică, fracția umedă (< 80 mm) este transferată/transportată în zona de tratare biologică folosind un camion și un încărcător cu roți (intern incintă) și plasată deasupra platformei betonate.

Dacă nu este posibilă construirea întregii grămezii, este necesar ca gramada să fie acoperită cu membrană pentru a evita pe cât posibil răspândirea mirosurilor neplăcute. Se recomandă umplerea întregii brazde în același timp.

Tehnologia de tratare biologică prevede realizarea fazei de bio-oxidare prin aerare naturală în materialul plasat în grămezi în brazde deschise acoperite cu membrana tip geotextil.

Astfel, produsul este stocat și așezat în brazde. Lungimea brazdei se va dimensiona conform cantităților livrate. Durata fermentării intensive este de 14 zile.

Având în vedere premisele de mai sus se vor realiza săptămânal 2 brazde de lungime 55 m x lățime 4.5 m și înălțime 3 m în perioada de compostare intensivă.

Ulterior celor 2 săptămâni de compostare intensivă brazdele se vor uni, iar materialul rezultat se va introduce într-o brazdă la maturat pentru încă 2 săptămâni. Astfel, săptămânal se vor realiza 2 brazde de lungime 50 m x lățime 4.5 m și înălțime 3 m în perioada de maturare.

La finalul celor 4 săptămâni va rezulta un produs similar compostului – PSC (CLO).

Astfel, stația de tratare biologică este alcătuită din următoarele componente:

- Sistem de monitorizare a temperaturii
- Membrane tip geotextil acoperire brazde
- Întorcător de brazde, dotat cu sistem de roluire a membranei și sistem de irigare a brazdelor

Echipamente, utilaje fără montaj și dotări

În cadrul proiectului se vor utiliza următoarele echipamente, utilaje:

Containere colectare deșeuri

Încărcător frontal/Buldo-excavator în vederea manipulării deșeurilor

Mașina cu hook-lift

Tocător mobil cu benzi de evacuare și separator magnetic

Ciur rotativ mobil cu benzi de evacuare

Geotextil acoperire brazde descompunere biologică

Întorcător de brazde, dotat cu sistem de roluire a membranei și sistem de irigare a brazdelor

- Sistem de monitorizare a temperaturii brazdelor.

În cadrul memoriului întocmit pentru proiectul de tratare mecano-biologică de la Stația Țândărei, sunt prevăzute următoarele utilaje/echipamente:

- containere colectare deseuri – echipamente aflate în proprietate;
- încărcător frontal/buldoexcavator (pentru manipularea deșeurilor) - proprietate;
- masină cu hook-lift – urmează a fi achiziționată/închiriată;
- tocător mobil cu benzi de evacuare și separator magnetic – există în prezent doar separatorul magnetic sub formă de închiriere;
- ciur rotativ mobil cu benzi de evacuare - există două ciururi, unul cu diametrul orificiilor de 80 mm, proprietate și, cel de-al doilea, cu diametrul orificiilor de 10 mm închiriat,
- benzile de evacuare sunt parte proprietate, parte închiriate;
- geotextil acoperire brazde descompunere biologică;
- întorcător de brazde, dotat cu sistem de roluire a membranei și sistem de irigare a brazdelor - urmează a fi achiziționat/închiriat;
- sistem de monitorizare a temperaturii brazdelor- urmează a fi achiziționat/închiriat.

7.2 Fezabilitatea economico-financiară

7.2.1. Determinarea costului de operare și a tarifului pentru activitatea de tratare mecanobiologică

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

Estimarea tarifului pornește de la cantitățile de lucrări necesare a se efectua anual, pentru fiecare operațiune și se compune din costurile estimate la care se adaugă o marjă de profit (5%).

Costurile estimate pentru prestarea activităților include toate elementele de cost din Fișa de fundamentare a tarifelor, stabilită prin Ordinul ANRSC nr.640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, astfel:

TARIF pentru activitatea de tratarea mecanobiologică a deșeurilor reziduale în instalațiile de tratare mecanobiologice sau, după caz, în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate la depozitele de deșuri și al deșeurilor reziduale valorificabile energetic la instalațiile de valorificare energetică

Specificatie	UM	Programat anual
1.Cheltuieli materiale, din care:	lei/an	5.223.744,29
1.1 Combustibil si lubrifianti	lei/an	2.791.142,34
1.2 Cheltuieli cu utilitati, din care:	lei/an	824.882,86
1.2.1 Energie electrica tehnologica	lei/an	776.689,71
1.2.2 Energie electrica activitati administrative	lei/an	4.358,07
1.2.3 Alimentare cu apa si canalizare ape uzate	lei/an	43.835,08
1.2.4 Alte utilitati	lei/an	0,00
1.3 Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalatii si echipamente	lei/an	316.672,81
1.4 Materii prime si materiale consumabile	lei/an	829.711,97
1.5 Echipament de lucru si protectia muncii	lei/an	30.616,55
1.6 Reparatii si intretinere din care:	lei/an	276.991,00
1.6.1 Reparatii si intretinere in regie	lei/an	86.739,66
1.6.2 Reparatii si intretinere cu tertii	lei/an	190.251,35
1.7 amortizare autospeciialelor, utilajelor, instalatiilor si mijloacelor de transport	lei/an	1.000,00
1.8 Redeventa	lei/an	0,00
1.9 cheltuieli cu protectia mediului	lei/an	1.326,99
1.10. cheltuieli cu determinarea compozitiei deseurilor	lei/an	2.185,67

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

1.11 alte servicii executate de terti, din care:	lei/an		145.328,45
1.11.1 Campanii de informare si constientizare	lei/an		3.096,37
1.11.2 Inchiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	lei/an		0,00
1.11.3 Cheltuieli cu taxe, licente, acreditari/certificari si autorizari	lei/an		91.961,56
1.11.4 Alte cheltuieli	lei/an		50.270,52
1.12 alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	lei/an		3.885,64
2. Cheltuieli cu munca vie, din care:	lei/an		3.924.981,96
2.1 salarii	lei/an		3.828.613,17
2.2 Contributie asiguratorie pentru munca	lei/an	2,25%	86.368,80
2.3 Contributie la fondul pentru handicap	lei/an		0,00
2.4 alte drepturi asimilate salariilor	lei/an		0,00
I. Cheltuieli de exploatare (I + 2)	lei/an	=	9.148.726,25
II. Cheltuieli financiare	lei/an		35.183,29
III. Cheltuieli totale (I + II)	lei/an		9.183.909,54
IV. Profit	lei/an	5%	459.195,48
V. Cota de dezvoltare	lei/an		0,00
VI. Valoarea totala a prestatiei (III + IV + V)	lei/an		9.643.105,02
VII. Cantitatea programata	tone/an		40.198,32
VIII. Numar locuitori	nr.		247.863
IX Tarif tratare deseuri	lei/tona		239,89
X Tarif tratare deseuri de la utilizatori casnici	lei/pers/ luna	=	2,59
XI. Densitatea medie a deșeurilor municipale	tone/mc		0,35
XII Tarif tratare deseuri de la utilizatori non-casnici	lei/mc		83,96

Argumentele care stau la baza delegării directe a activității de tratare mecanobiologică constau în:

- operatorul Soc. ADI ECO 2009 SRL are capital integral public deținut de u.a.t-uri membre ale A.D.I. ECO 2009, dispune de baza materială minimală și umană necesară desfășurării activității de tratare mecanobiologică ;
- activitatea de tratare mecanobiologică va urmări realizarea unui raport calitate/cost cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract;

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

- operatorul poate asigura premisele pentru îndeplinirea obiectivelor, precum și o transparență ridicată a gestiunii activității de tratare mecanobiologică, fiind o companie cu capital public al beneficiarului;
- Structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației, aprobate de Adunarea Generală a Asociaților A.D.I. ECOO 2009 și în conformitate cu prevederile legale. Profitul luat în calculul tarifelor este minimal, 5%. Astfel, riscul practicării unor tarife nejustificat de mari este semnificativ diminuat.

8. ASPECTE SOCIALE ȘI DE MEDIU

Aspectele legate de protecția mediului constau în:

- Dotarea cu utilaje va conduce la realizarea unui nivel scăzut de poluare în aria de operare.

Desfășurarea activității de tratare mecanobiologică în condițiile descriese în studiul de oportunitate va contribui la îmbunătățirea semnificativă a cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare, precum și la diminuarea pericolelor potențiale pentru sănătatea oamenilor.

În plus, prin continuarea activității operatorului existent, se mențin locurile de muncă pentru personalul deja angajat, contribuind semnificativ la securitatea locului de muncă, la calitatea vieții și la securitatea materială a acestora.

9. ANALIZA RISCURILOR

În tabelul de mai jos sunt prezentate riscurile identificate și modul de alocare a acestora.

La alocarea riscurilor s-a ținut cont de faptul că riscul trebuie suportat de către partea care îl poate atenua în cea mai mare măsură și/sau care poate controla cel mai bine consecințele. Astfel, fiecare parte își va asuma riscuri pe care va fi în măsură să le gestioneze în vederea optimizării activităților.

Matricea riscurilor nu include riscurile prevăzute în contractul dintre părți și pentru care există prevederi contractuale și nici condițiile minime care trebuie îndeplinite de operator pentru derularea activităților, pe toată durata contractuală.

Matricea riscurilor:

Categoria de risc	Descriere	Consecințe	Eliminare /
-------------------	-----------	------------	-------------

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul

Ialomița

			diminuare
Riscul de finanțare			
Indisponibilitatea finanțării	Operatorul nu mai are posibilitatea să susțină efectuarea serviciului, fiind necesară o finanțare mai mare decât cea estimate la momentul încheierii contractului și stabilirii tarifelor.	Nerealizarea activității de tratare mecanobiologică, ceea ce pune în pericol sănătatea populației și integritatea factorilor de mediu	O corectă și aprofundată analiză a fundamentării tarifelor. Riscul este diminuat datorită faptului că operatorul are experiență în prestarea acestei activități.
Creșterea costurilor cu materii prime, materiale, carburant, forța de muncă, etc.	Pe parcursul derulării contractului apar modificări ale costurilor în defavoarea operatorului, cu impact asupra situațiilor financiare.	Impact negativ asupra veniturilor operatorului.	Eliminarea riscului se face prin modificarea tarifului în conformitate cu procedura de modificare și ajustare aprobată prin Ordinul ANRSC nr.640/2022 și conform prevederilor contractuale.
Finanțare suplimentară	Din cauza schimbărilor de legislație, de politică sau de altă natură, sunt necesare finanțări suplimentare pentru re tehnologizare, reechipare, etc.	Operatorul nu poate suporta financiar consecințele schimbărilor.	Eliminarea riscului se face prin modificarea tarifului în conformitate cu procedura de modificare și ajustare aprobată prin Ordinul ANRSC nr.640/2022 și conform prevederilor contractuale.
Riscul de operare.			
Resurse la intrare	Operatorul nu dispune de toate echipamentele, utilajele și/sau dotările necesare desfășurării serviciului de salubritate stradală.	Creșterea cheltuielilor și nerealizarea activităților din cadrul serviciului de salubritate conform prevederilor contractuale.	Operatorul elimină riscul prin evaluarea corectă a tarifelor, respectiv prin respectarea Caietului de sarcini. Riscul este diminuat datorită faptului că operatorul

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul

Ialomița

			are experiență în prestarea acestei activități
Întreținere și reparare	Utilajele, echipamentele și/sau dotările operatorului sunt deteriorate atât fizic cât și moral, având ca rezultat creșterea costurilor de reparare și întreținere.	Venitul operatorului scade sub valoarea estimată, ceea ce conduce la pierderi. Calitatea serviciului de salubritate scade.	Operatorul poate constitui, cu acordul autorității contractante, surse de rezervă pentru acoperirea eventualelor dezvoltări tehnologice. Aceste resurse trebuie cuprinse ca elemente de cost în structura tarifului (Cota de dezvoltare).
Deprecierea tehnică	Deprecierea tehnică este mai mare decât cea prevăzută inițial	Creșterea costurilor de reînnoțire	Operatorul poate lua măsurile necesare pentru eliminarea unei astfel de situații.
Schimbarea cerințelor impuse de către Beneficiar în afara celor stabilite prin contract	Beneficiarul schimbă cerințele după semnarea contractului.	Schimbarea cerințelor pe timpul derulării contractului conduce la creșterea costurilor de operare.	Beneficiarul trebuie să definească cât mai exact cerințele sale încă din etapa de pregătire a documentației de atribuire.
Riscuri aferente cererii și veniturilor			
Inflația	Valoarea plăților în timp este diminuată de inflație.	Diminuarea în termeni reali a veniturilor estimate.	Operatorul poate solicita ajustarea tarifului pentru compensarea inflației, conform Ordinului ANRSC nr.640/2022.
Risc legal și de politică al u.a.t.-urilor			
Reglementarea	Existența unui cadru statutar de reglementări care vor afecta operatorul	Efect asupra costurilor și veniturilor	Operatorul evaluează sistemul de reglementări și măsurile necesare.
Schimbări legislative / de politică	Schimbarea legislative și/sau a politicii u.a.t.-urilor, care nu poate fi	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale operatorului și/sau	Operatorul poate să reducă rapsunderea pentru astfel de schimbări prin

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul

Ialomița

	anticipate la semnarea contractului și care este adresată și direct, specific și exclusive activității de tratare mecanobiologică, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare.	necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a răspunde acestor schimbări.	monitorizarea și limitarea schimbărilor care ar putea avea astfel de consecințe asupra activității. Operatorul va realiza schimbările în așa manieră încât efectul financiar să fie minimizat.
Forța majoră			
Forța majoră	Forța majoră, așa cum este definite prin lege, împiedică realizarea contractului	Pierdere sau avarierea utilajelor, echipamentelor și/sau dotărilor și pierdere/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate	Operatorul poate lua măsuri de asigurare a utilajelor, echipamentelor și/sau dotărilor și urmărește repararea sau înlocuirea lor în cel mai scurt timp posibil
Profitabilitatea proiectului			
Prestarea serviciului de salubritate se dovedește mai profitabilă	Balanța de venituri/cheltuieli diferă semnificativ față de previziuni	Supra-profit în favoarea operatorului	Operatorul va menține cota de profit stabilită pe durata contractului, respectiv va fi menținută cota de profit declarată ca element de cost în structura tarifului.

10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

MODALITATEA DE DELEGARE A GESTIUNII SERVICIILOR: Așa cum s-a detaliat la Capitolul 5, modalitatea de gestiune selectată pentru activitatea de tratare mecanobiologică care face obiectul prezentului studiu este **gestiunea directă**, prin intermediul operatorului Soc. ADI ECOO 2009 S.R.L., societate cu acționar public. Organizarea și funcționarea activității de tratare mecanobiologică se realizează conform art.12 din Legea nr.101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu prevederile art. 22-28 din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată,

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

cu modificările și completările ulterioare și a Regulamentului Serviciului public de salubritate aprobat prin Hotărârea AGA A.D.I. ECOO 2009 nr. 9/01/04.2022 modificată și completată prin Hotărârea AGA nr. 39/11.12.2023.

DURATA ESTIMATĂ A CONTRACTULUI : 5 ANI.

REDEVENȚA: redevența datorată de operator pe perioada contractului este în sumă de 0 lei/an, și a fost calculată conform prevederilor art.29 alin.1 lit.m) din Legea nr.51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

VALOAREA ESTIMATĂ A CONTRACTULUI: este de 9.643.174,98 lei/an exclusiv TVA, respectiv 48.215.874,90 lei pentru 5 ani.

Valoarea estimată a contractului a fost calculată la nivelul estimărilor pentru anul 2025, după cum urmează:

1. Cantitatea de deșeuri estimată a fi tratată: 40.198,32 to/an;
2. Tariful de tratare mecanobiologică de 239,89 lei/to

Nr. crt.	ACTIVITATE	UM	CANTITĂȚI DE LUCRĂRI (medie/an)*	TARIF 2024 (lei/UM fără TVA)	VALOARE Lei/an fără TVA
1.	Tratare mecanobiologică	to	40198,32 to	239,89 lei/to	9.643.174,98 lei

ETAPE PENTRU REALIZAREA PROCEDURII DE DELEGARE DIRECTĂ A ACTIVITĂȚII DE TRATARE MECANOBIOLOGICĂ

Nr.crt.	ETAPE	Durată estimată
1.	Avizarea în Consiliile locale a Studiului de oportunitate, a Caietului de sarcini și a Contractului de delegare directă	30 de zile

Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii activității de tratare mecanobiologică a deșeurilor reziduale în aria de competență a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 – județul Ialomița

2.	Aprobarea prin Hotărâre a Adunării Generale a Asociațiilor A.D.I. ECOO 2009 a Studiului de oportunitate, a Caietului de sarcini și a Contractului de delegare directă	15 zile
2.	Semnarea Contractului de delegare directă	15 de zile
3.	Obținerea licenței ANRSC	60 zile
TOTAL PERIOADĂ DERULARE PROCEDURĂ		120 de zile