

Asistența Tehnică pentru managementul proiectului "Sistem de Management Integrat al Deseurilor în  
Judetul Maramures "

---

# **Studiu de oportunitate pentru delegarea serviciilor de operare ale SMID, Judetul MARAMURES**

## **CUPRINS:**

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ABREVIERI</b>                                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>1. DATE GENERALE</b>                                                                                | <b>6</b>  |
| 1.1 AUTORITATE CONTRACTANTA                                                                            | 6         |
| 1.2 OBIECTUL STUDIULUI DE OPORTUNITATE                                                                 | 6         |
| 1.3 SCOPUL STUDIULUI DE OPORTUNITATE                                                                   | 11        |
| <b>2. SITUATIA ACTUALA SI PROIECTATA</b>                                                               | <b>11</b> |
| 2.1 PREZENTAREA JUDETULUI                                                                              | 11        |
| 2.1.1 PREZENTARE SUMARA A STARII ACTUALE PRIVIND MANAGEMENTUL DESEURILOR                               | 12        |
| 2.1.2 OBIECTIVE SI TINTE PENTRU MANAGEMENTUL DESEURILOR IN JUDETUL                                     | 14        |
| 2.1.3 INFRASTRUCTURA PROIECTATA PENTRU MANAGEMENTUL DESEURILOR                                         | 15        |
| <b>3. ANALIZA LEGISLATIEI</b>                                                                          | <b>46</b> |
| 3.1 LEGISLATIA DE MEDIU                                                                                | 46        |
| 3.2 LEGISLATIA PRIMARA SI SECUNDARA A SERVICIILOR DE SALUBRIZARE                                       | 46        |
| 3.3 LEGISLATIA CONEXA                                                                                  | 47        |
| <b>4. SERVICIUL DE SALUBRITATE – INFORMATII GENERALE</b>                                               | <b>48</b> |
| 4.1 ORGANIZAREA SI FUNCTIONAREA SERVICIULUI DE SALUBRIZARE                                             | 48        |
| 4.2 OPERATORII SERVICIULUI DE SALUBRIZARE                                                              | 50        |
| 4.3 UTILIZATORII SERVICIILOR PUBLICE                                                                   | 50        |
| 4.4 REGULAMENTUL SERVICIULUI DE SALUBRIZARE A LOCALITATILOR - ORDINUL ANRSC NR 110/2007                | 51        |
| 4.5 CAIETUL DE SARCINI CADRU AL SERVICIULUI DE SALUBRIZARE A LOCALITATILOR - ORDINUL ANRSC NR 111/2007 | 53        |
| 4.6 CONTRACTUL DE PRESTARE A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE A LOCALITATILOR – ORDINUL ANRSC NR. 112/2007   | 54        |
| <b>5. SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRIZARE IN JUDETUL MARAMURES</b>                                         | <b>55</b> |
| 5.1 PREZENTARE GENERALA                                                                                | 55        |
| 5.2 SITUATIA ACTUALA IN JUDETUL MARAMURES                                                              | 55        |
| 5.2.1 SITUATIA ACTUALA PRIVIND COLECTAREA SI TRANSPORTUL DESEURI MENAJERE SI ASIMILABILE               | 55        |
| 5.2.2 SITUATIA ACTUALA PRIVIND DEPOZITAREA/ TRATAREA/ SELECTAREA DESEURILOR COLECTATE                  | 58        |
| 5.2.3 SITUATIA PROIECTATA SI VENITURI ESTIMATE DIN EXPLOATAREA INVESTITIILOR                           | 58        |
| <b>6. ORGANIZAREA SISTEMULUI DE SALUBRIZARE</b>                                                        | <b>62</b> |

|            |                                                                                                                        |                                     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 6.1        | ORGANIZAREA SI FUNCTIONAREA ACTUALA A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE                                                       | 62                                  |
| 6.2        | ACORDURI REFERITOARE LA MANAGEMENTUL LOCAL AL DESEURILOR                                                               | 62                                  |
| 6.2.1      | AUTORITATI CONTRACTANTE: ADI SI CJ MARAMURES                                                                           | 62                                  |
| 6.2.2      | PROPRIETATEA INVESTITIILOR SI A BUNURILOR                                                                              | 64                                  |
| <b>7.</b>  | <b>TAXE SI PLATI</b>                                                                                                   | <b>67</b>                           |
| 7.1        | BAZA LEGALA SI METODOLOGIA PENTRU TAXE SI PLATI LA DESEURI                                                             | 67                                  |
| 7.2        | TAXE SI PLATI PENTRU SERVICIILE DE COLECTARE/TRANSPORT/DEPOZITARE DESEURI MENAJERE DE LA POPULATIE SI AGENTI ECONOMICI | 67                                  |
| 7.2.1      | EVOLUTIA TAXELOR                                                                                                       | 67                                  |
| 7.2.2      | STABILIREA, AJUSTAREA SAU MODIFICAREA TAXELOR SIPLATILOR PENTRU SERVICIILE DE MANAGEMENT AL DESEURILOR                 | 72                                  |
| 7.3        | PLATA SERVICIILOR                                                                                                      | 72                                  |
| 7.4        | VENITURILE SMID                                                                                                        | 74                                  |
| 7.5        | REDEVENTA, FONDUL IID SI PROVIZIUNUL DE INCHIDERE A NOULUI DEPOZIT DE DESEURI                                          | 74                                  |
| <b>8.</b>  | <b>GESTIUNEA DELEGATA A SERVICIILOR DE SALUBRITATE</b>                                                                 | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |
| 8.1        | IDENTIFICAREA NEVOILOR DE SALUBRIZARE/ DEPOZITARE                                                                      | 77                                  |
| 8.1.1      | GRUPURI INTERESATE                                                                                                     | 77                                  |
| 8.1.2      | ANALIZA NEVOILOR DIFERITELOR GRUPURI INTERESATE                                                                        | 77                                  |
| 8.2        | ACTIUNI NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE LEGAL                                                                             | 79                                  |
| 8.3        | ALTERNATIVE PRIVIND FUNCTIONAREA SERVICIULUI DE SALUBRITATE                                                            | 79                                  |
| <b>9.</b>  | <b>MOTIVATIA ECONOMIC-FINANCIARA, SOCIALA SI DE MEDIU</b>                                                              | <b>81</b>                           |
| 9.1        | MOTIVE DE ORDIN ECONOMIC-FINANCIAR                                                                                     | 81                                  |
| 9.2        | MOTIVE LEGATE DE PROTECTIA MEDIULUI                                                                                    | 83                                  |
| 9.3        | MOTIVE DE ORDIN SOCIAL                                                                                                 | 85                                  |
| 9.4        | FUNDAMENTAREA NECESITATII SI OPORTUNITATII CONCESONARII SERVICIULUI DE OPERARE A SMID                                  | 87                                  |
| 9.5        | RECOMANDARI PRIVIND DELEGAREA DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE OPERARE SMID                                                | 89                                  |
| <b>10.</b> | <b>PREMISE</b>                                                                                                         | <b>91</b>                           |
| <b>11.</b> | <b>RISCURI (CONFORM HG 71/2007)</b>                                                                                    | <b>92</b>                           |
| <b>12.</b> | <b>CONCLUZII SI RECOMANDARI</b>                                                                                        | <b>95</b>                           |

## ANEXE

### Fascicol ANEXE FINANCIARE

## Abrevieri

|                   |                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| AC                | Autoritate contractanta                                                                 |
| ACIS              | Autoritatea pentru Coordonare a Instrumentelor Structurale                              |
| ADI               | Asociatie de Dezvoltare Intercomunitara                                                 |
| AF                | Aplicatie de Finantare                                                                  |
| AM                | Autoritate de Management                                                                |
| AM POS Mediu      | Autoritatea de Management pentru POS Mediu                                              |
| ANAR              | Administratia Nationala "Apele Romane"                                                  |
| ANPM              | Agentia Nationala pentru Protectia Mediului                                             |
| ANRSC             | Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice |
| APM               | Agentia pentru Protectia Mediului                                                       |
| AT                | Asistenta tehnica                                                                       |
| CE                | Comisia Europeana                                                                       |
| CE DG Regio       | Directia Generala Politica Regionala, Comisia Europeana                                 |
| CE DG Environment | Directia Generala Mediu, Comisia Europeana                                              |
| CMID              | Centru de Management Integrat al Deseurilor                                             |
| CJ                | Consiliul Judetean                                                                      |
| CS                | Caiet de sarcini                                                                        |
| CSNR              | Cadru Strategic National de Referinta                                                   |
| DTAC              | Documentatie tehnica pentru obtinerea autorizatiei de constructie                       |
| EIM               | Evaluarea impactului asupra mediului                                                    |
| FEDR              | Fondul European de Dezvoltare Regionala                                                 |
| FIDIC             | Fédération Internationale Des Ingenieurs Conseils                                       |
| GNM               | Garda Nationala de Mediu                                                                |
| ICP               | Indicatori cheie de performanta                                                         |
| IFI               | Instituti Financiare Internationale                                                     |
| IID               | Intretinere, inlocuire si dezvoltare                                                    |
| IP                | Indicatori de performanta                                                               |
| MFP               | Ministerul Finantelor Publice                                                           |
| MS                | Ministerul Sanatatii                                                                    |
| OI                | Organism intermediar                                                                    |
| O&M (O&I)         | Operare si Mentanata                                                                    |
| ONG               | Organizatie non-guvernamentala                                                          |
| OR                | Operator Regional                                                                       |
| PA                | Plan de Actiune                                                                         |
| PND               | Planul National de Dezvoltare                                                           |



|           |                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POS Mediu | Programul Operational Sectorial de Mediu 2007-2013                                                                                  |
| SF        | Studiu de fezabilitate                                                                                                              |
| SMID      | Sistem de Management Integrat al Deseurilor (se mai poate intalni si ca SMIDS - Sistem de Management Integrat al Deseurilor Solide) |
| SSM       | Sanatate si securitate in munca                                                                                                     |
| UAT       | Unitate administrativ-teritoriala                                                                                                   |
| UE        | Uniunea Europeana                                                                                                                   |
| UIP (PIU) | Unitate de Implementare a Proiectelor                                                                                               |
| VAN       | Valoare actualizata neta                                                                                                            |

# 1. DATE GENERALE

## 1.1 Autoritate contractanta

Consiliul Judetean Maramures, Romania

Adresa: Baia Mare; str Gh. Sincai nr. 46, Judetul Maramures

Tel: 0262212110

Fax: 0262213945

Persoana de contact: Monica Pacurar

E-mail: office@maramures.ro

Responsabilul direct pentru implementarea sistemului integrat de gestiune al deșeurilor în Judetul Maramures este Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP) existenta în Consiliul Judetean Maramures.

## 1.2 Obiectul studiului de oportunitate

Obiectul prezentului studiu de oportunitate este fundamentarea opțiunii privind modul de gestionare a serviciului public de salubritate pe teritoriul judetului Maramures, pentru urmatoarele activitati, asa cum au fost inscise in Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localitatilor, cu modificarile si completarile ulterioare, dar si in conformitate cu definirea deșeurilor din Strategia Nationala de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) aprobata prin HG 870/2013:

- ✓ colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale, din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori. Conform SNGD sunt incluse aici deșeurile municipale și asimilabile/similare din comerț, industrie/operatori economici, instituții, inclusiv fracții colectate separat, precum: deșeuri biodegradabile, deșeuri de ambalaje, deșeuri voluminoase din gospodării (gen: obiecte de mobilier, dulapuri, paturi, saltele, etc.), deșeuri cu conținut periculos provenite din gospodării (care vor fi colectate și depozitate separat și în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate, urmând a fi preluate, tratate/eliminate de operatori special autorizați/licențiați). Sunt prevăzute 7 centre de colectare a deșeurilor voluminoase: Borșa, Seini, Somcuta Mare, Baia Mare, Vișeu de Sus, Târgu Lăpuș, Sighetu Marmăției care vor avea în dotare câte un container special pentru deșeuri periculoase din deșeuri menajere.
- ✓ colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora (doar deșeuri de mici dimensiuni care pot fi asimilate deșeurilor menajere);
- ✓ organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale a deșeurilor, respectiv compostarea individuală a deșeurilor bio-degradabile în zona rurală
- ✓ operarea/administrarea stațiilor de transfer Sighetu Marmăției, Moisei, Târgu Lăpuș pentru deșeurile municipale și deșeurile similare;
- ✓ sortarea deșeurilor municipale și deșeurilor similare în stațiile de sortare de la Sighetu Marmăției și din CMID Sîrbii;
- ✓ organizarea tratării mecano-biologice a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare în stația de tratare mecano-biologică TMB din Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) de la Sîrbii;

- ✓ administrarea depozitului conform de deșeuri municipale și deșeuri similare din CMID Sîrbi, inclusiv monitorizarea post-inchidere a depozitelor neconforme închise prin proiect: Satu Nou de Jos - Grosi (Baia Mare), Teplita – (Sighetu-Marmatiei), Vișeu de Sus. Pe depozitul de deseuri conform nou construit se va putea elimina în condițiile legii și nămol provenit din stații de tratare și epurare (în condițiile legislației în vigoare, respectiv până la 10% din capacitatea depozitului, cu minimum 35% substanță uscată și cu analize care să ateste că nămolul nu are conținut periculos), precum și alte fracții de deseuri (reziduuri de la instalația de compostare și tratare mecanică și biologică, reziduri/refuz de la stațiile de sortare, deseuri provenite din curățarea strazilor, etc.).

În sensul Legii nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare, expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

- o *deșeu menajer* - deșeurile provenite din gospodării/locuințe;
- o *deșeu municipal* - deșeurile menajere și similare;
- o *deșeuri similare (asimilabile)* - deșeurile care, din punctul de vedere al naturii și al compoziției, sunt comparabile cu deșeurile menajere, exclusiv deșeurile din producție, din agricultură și din activități forestiere.

Prezentul Studiu de Oportunitate nu se referă la următoarele activități:

- a) măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice;
- b) curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;
- c) colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora către unitățile de ecarisaj sau către instalațiile de neutralizare;
- d) dezinsecția, dezinsecția și deratizarea,

Prezentul Studiu de oportunitate vizează alegerea modalității de gestiune a serviciilor publice ce vor face obiectul administrării activităților aferente investițiilor rezultate din proiectul finanțat prin POS Mediu și a investițiilor anterioare (prin proiecte PHARE, ISPA, etc.) care au fost incluse în "Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Maramureș" (SMID).

Investițiile realizate prin proiectul POS Mediu sunt sintetizate mai jos:

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Colectare:</b>                | 1.218 buc containere pentru deseuri menajere 1,1 mc<br>9.919 igloo-uri 1,1 mc pentru colectare selectivă;<br>2759 buc pubele de 0,12 mc;<br>7 centre de colectare a deșeurilor voluminoase (Borsa, Seln, Somcuta Mare, Baia Mare, Vișeu de Sus, Targu Lapus, Sighetu Marmatiei) cu câte 5 containere de 10mc =<br>Total 35 containere de 10 mc |                                                                                  |
| <b>Transfer și transporturi:</b> | Construirea a 3 Stații de transfer:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sighetu Marmatiei – 25.000 t/an<br>Moisei 31.000 t/an<br>Targu Lapus 10.000 t/an |
|                                  | 9 vehicule de transfer de mare tonaj + 6 remorci, pentru transferul deșeurilor la CMID;<br>25 containere de transfer;                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |
| <b>Sortare:</b>                  | 2 stații de sortare:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CMID-Sîrbi 32.000 t/an<br>Sighetu Marmatiei 22.600 t/an;                         |
| <b>Tratare:</b>                  | 82.785 compostoare individuale de 440 l;<br>Stație de tratare mecano-biologică TMB CMID Sîrbi 150.000 t/an                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                  |

**Depozitare:** 1 nou depozit ecologic de deseuri nepericuloase situat în cadrul CMID Sîrbi cu capacitate de 1.946.466, 4 mc și o durată de viață de 28 ani.  
 Celula 1 a depozitului de 26.123,57 mp și cu o capacitate de 450.449,10 mc deseuri, pentru cca. 6 ani (din FEDR, restul celulelor din FIID)  
 Sistem de management al apei;  
 Sistem de tratare a levigatului;

---

**Inchiderea depozitelor urbane neconforme:** relocare și ecologizare depozite de deseuri urbane neconforme de la Arinles- Borsa, Seini și Rohia- Targu Lapus;  
 Inchidere depozite de deseuri urbane neconforme de la Satu Nou de Jos - Grosi (Baia Mare), Teplita – (Sighetu-Marmatiei) și Viseu de Sus.

Componentele SMID, așa cum au fost menționate în AF sunt sintetizate mai jos:

## **COMPONENTA 1 - SISTEMUL DE COLECTARE, TRANSPORT ȘI TRANSFER**

### **COMPONENTA 1-A: Sistemul de colectare a deșeurilor pe 4 zone:**

Colectarea deșeurilor municipale și asimilabile pe cele 4 zone de gestionare (Zona 1: Zona Sîrbi, Zona2: Zona Sighetu-Marmatiei, -Zona 3: Zona Moisei, Zona 4: Zona Targu Lapus) va cuprinde:

- ✓ Colectarea deșeurilor reciclabile
- ✓ Colectarea deșeurilor voluminoase;
- ✓ Colectarea deșeurilor din parcuri și grădini (colectarea și transportul la TMB în sarcina instituțiilor care se ocupă cu întreținerea acestora);
- ✓ Colectarea deșeurilor din piețe;
- ✓ Colectarea deșeurilor stradale;
- ✓ Colectarea deșeurilor din construcții;
- ✓ Colectarea deșeurilor biodegradabile în amestec cu cele menajere în zona urbană;
- ✓ Compostarea individuală a deșeurilor biodegradabile în zona rurală.

### **COMPONENTA 1-B: Transportul și transferul deșeurilor**

- ✓ 3 stații de transfer – Targu Lapus, Moisei și Sighetu Marmatiei

### **COMPONENTA 1-C: Centre de colectare deșuri voluminoase (CCDV)**

- ✓ 7 CCDV în Sighetu Marmatiei, Targu Lapus, Baia Mare, Seini, Borsa, Soncuta și Viseu de Sus

## **COMPONENTA 2: SORTARE, TRATARE ȘI DEPOZITARE**

### **COMPONENTA 2 A: Sortarea**

Sortarea deșeurilor se va face în cele 2 stații de sortare (StS) ce vor fi realizate prin proiect:

- ✓ 1 Stație de sortare la Sighetu Marmatiei pentru zona 2 Sighetu-Marmatiei, și zona 3 Moisei
- ✓ 1 Stație de sortare la CMID Sîrbi pentru zona 1 Centrală- Sîrbi și zona 4 Targu Lapus.

### **COMPONENTA 2 B: Tratarea mecano-biologică (TMB)**

- ✓ 1 stație de TMB la CMID din Sîrbi

### **COMPONENTA 2 C: Depozitarea**

- ✓ 1 depozit conform în cadrul CMID din localitatea Sîrbi

### **COMPONENTA 3: INCHIDEREA DEPOZITELOR NECONFORME EXISTENTE**

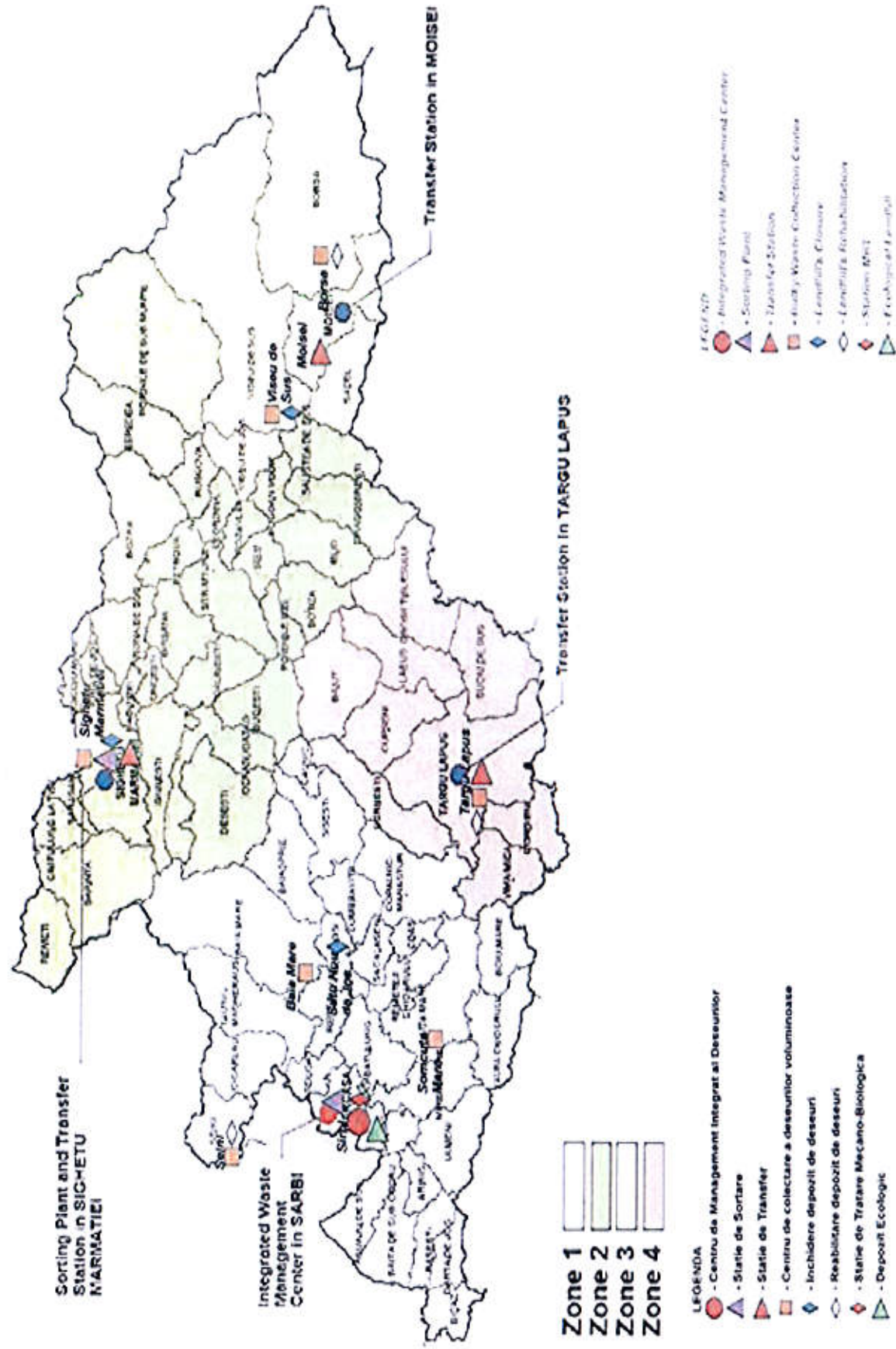
Inchiderea a 6 depozite urbane, considerate, conform legii, ca fiind neconforme. Acestea sunt localizate în Satu Nou de Jos - Grosi (Baia Mare), Teplita – (Sighetu-Marmatiei) și Viseu De Sus, Arinies - Borsa, Rohia - Targu Lapus și Seini.

Conform Studiului de Fezabilitate și Aplicației de Finantare serviciul public în județul Maramures va fi împartit în 4 zone ce vor fi deservite de următoarele facilitati existente și propuse prin proiect:

- Zona 1 – centrul de management de la Sîrbi-Comuna Farcasa (stație de sortare/ stație de Tratare-Mecano-Biologica/ depozit conform) – facilitati noi;;
- Zona 2 – stația de transfer și sortare de la Sighetu Marmatiei – facilitati noi;
- Zona 3 – stația de transfer de la Moisei; – facilitate noua
- Zona 4 – stația de transfer de la Targu Lapus – facilitate noua.

În figura de mai jos este prezentată harta investițiilor din cadrul proiectului.

## Maramures County - The Zoning Of Waste Collection





### 1.3 Scopul studiului de oportunitate

Studiul de oportunitate are drept scop:

- fundamentarea opțiunii de delegare a gestiunii serviciilor publice pentru activitățile prezentate mai sus;
- prezentarea fezabilității opțiunii de delegare a gestiunii și a aspectelor de tarificare a serviciului;
- motivarea economică, socială și de mediu a opțiunii alese de delegare a serviciului;
- identificarea și repartizarea între părți a riscurilor și/sau eliminarea acestora.

**Serviciul public de salubritate în Județul Maramureș va fi împărțit pe 4 zone:**

**Zona 1- Centru (CMID Sarbi)**

**Zona 2 – Sighetu Marmatiei**

**Zona 3- Moisei**

**Zona 4 – Targu Lapus**

**Studiul de oportunitate fundamentează opțiunea de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate, aferent sistemului de management integrat al deșeurilor (SMID) ce cuprinde atât investițiile existente cât și investițiile ce vor fi realizate prin proiectul finanțat prin POS Mediu.**

## 2. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI PROIECTATĂ

### 2.1 Prezentarea Județului Maramureș

Județul Maramureș este situat în nordul României, în nordul Transilvaniei, cu reședința de județ în municipiul Baia Mare. Potrivit datelor furnizate de Direcția Județeană de Statistică Maramureș, aproximativ 59% din populație trăiește în mediul urban și 41% locuiește în mediul rural (date aferente anului 2012). Geografia este diversă, zona montană reprezintă 43% din teritoriu, munții sunt o ramură a Carpaților Orientali. Dealurile și podișurile reprezintă 30% din suprafața zonei, 27% reprezintă zona de câmpie.

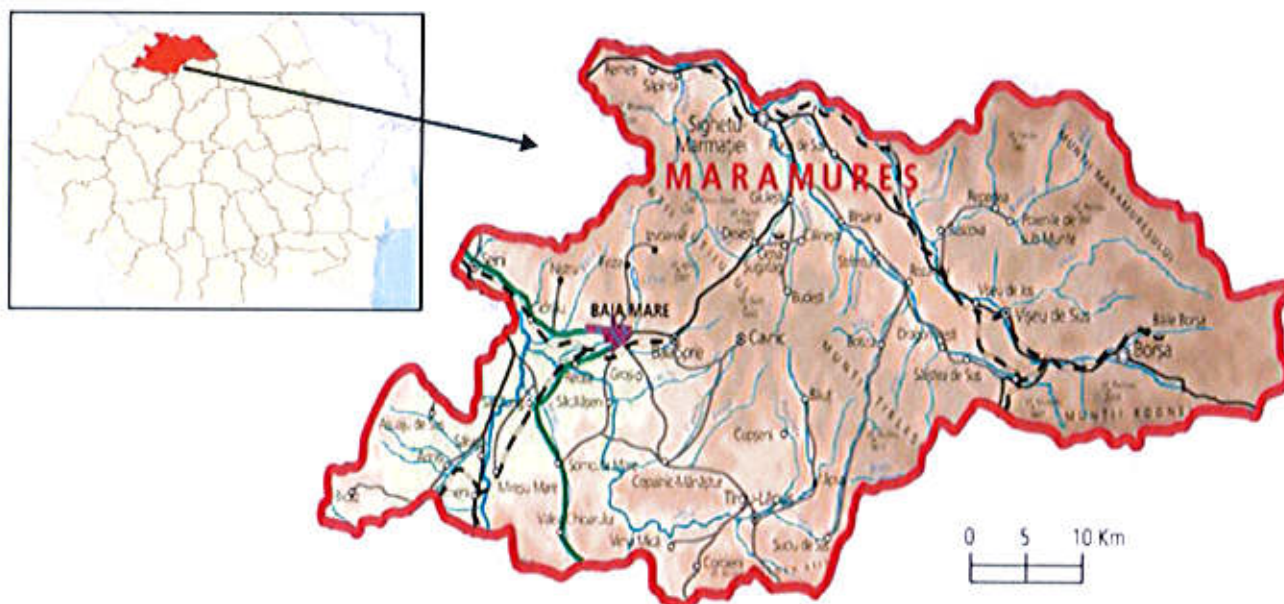


Figura 2.1-1. Poziția geografică a județului Maramureș în România



Figura 2.1-2. Harta administrativa a județului Maramureș

În ceea ce privește administrația, Județul Maramureș cuprinde 2 orașe mari - municipii (Baia Mare și Sighetu Marmației), 11 orașe (Baia Sprie, Borșa, Cavnic, Dragomirești, Săliște de Sus, Seini, Șomcuta Mare, Târgu Lăpuș, Tăuții Măgherauș, Ulmeni, Vișeu de Sus), 63 comune și 213 sate. Municipiul Baia Mare are o populație de aproximativ 141.000 de locuitori (date SF aferente anului 2012).

### 2.1.1 Prezentare sumara a starii actuale privind managementul deseurilor

În prezent, sistemul municipal de gestionare a deseurilor din județul Maramureș asigură în principal colectarea și depozitarea deseurilor. Acesta este din punct de vedere al mediului, nedurabil.

Sistemul actual de gestionare a deseurilor în județul Maramureș, include în prezent următoarele elemente:

- **Colectarea deseurilor:**

- Gradul de acoperire cu servicii de salubritate este de aproximativ 100% . În mediul rural, serviciul de salubritate acoperă în prezent aproximativ 100 % din zona în fapt. Din datele furnizate de operatorii existenți pe teritoriul județului Maramureș, gradul de acoperire cu servicii de salubritate este de 100% pentru mediul urban și mediul rural. Asadar, conectarea este de 100 % t la nivel de județ, numai că procentul de populație care plătește acest serviciu este de numai 96,04%.

Prin proiecte PHARE încheiate în anul 2005, s-au achiziționat următorii recipienți de colectare, în 3 unități administrativ – teritoriale locale, astfel:

- containere zincate de 1,1 mc – 1.256 buc
- europubele de 0,24 mc – 70 buc
- europubele de 0,12 mc - 16.350 buc
- lazi compost individual- 3.222 buc
- containere de 5,5 mc- 20 buc

În prezent, în zonele urbane, există recipienți pentru colectare deseuri biodegradabile. Colectarea selectivă se realizează parțial fiind limitată în zona rurală.

- **Transferul și transportul deseurilor**



- o În prezent nu exista statii de transfer,.
- o Nu exista containere pentru transfer
- o Prin proiecte PHARE incheiate in anul 2005, in 3 unitati administrativ –teritoriale locale, s-a achizitionat echipament de transport, astfel:
  - ✓ autogunoiera 10 mc- 1 buc,
  - ✓ autogunoiera 16 mc- 1 buc
  - ✓ autogunoiera 18 mc- 2 buc
  - ✓ autogunoiera 20 mc- 3 buc

In general echipamentul de transport existent are eficienta scazuta; nu exista vehicule specializate pentru transfer;

« **Sortarea si tratarea deseurilor**

In judetul Maramures nu exista statii de sortare

Tratarea deseurilor in Judetul Maramures este inexistentă – nu exista statii de tratare

« **Eliminarea deseurilor**

- o Depozitarea necontrolata a deseurilor in cele 6 depozite urbane neconforme situate in judet are ca efect poluarea apelor de suprafata si subterane si emisii de gaze
- o În prezent, există 6 depozite neconforme de deșeuri în județul Maramureș, care fac obiectul acestui proiect, situate în următoarele localități: Seini, Arinies-Borsa, Viseu de Sus, Teplita-Sighetu Marmatiei, Satul Nou de Jos-Baia Mare si Rohia-Targul Lapus. Dintre acestea, depozitarea este operationala doar în 4 dintre ele, la depozitul de deșeuri situat în Seini s-a sistat depozitarea din anul 2010, iar la cel de la Rohia-Targul Lapus din anul 2012.
- o Majoritatea echipamentului utilizat pentru serviciile de salubritate este invecitat, uzat moral si tehnic.
- o Trebuie imbunatatita logistica in domeniul colectarii deseurilor, din moment ce depozitele de deseuri neconforme cu reglementarile in vigoare nu vor mai exista, iar deseurile ar trebui transportate la unitatile centrale de gestionare a deseurilor intr-o maniera cat mai rentabila (prin intermediul unei retele de statii de transfer).

In ceea ce priveste gestionarea deseurilor, eforturile ar trebui sa se axeze pe extinderea sistemului de colectare selectiva, pe imbunatatirea logisticii de colectare a deseurilor, precum si pe achizitionarea echipamentelor necesare pentru acoperirea nevoilor intregului judet din punctul de vedere al colectarii , transferului , sortarii si tratrii deseurilor, precum si din punctul de vedere al depozitarii acestora intr-un depozit conform de deseuri municipale.

Absenta tratrii deseurilor biodegradabile, precum si absenta instalatiilor de sortare si tratare a deseurilor si a unui depozit conform pentru eliminarea finala au condus la amenintari semnificative pentru mediul inconjurator si sanatatea publica, intrucat deseurile ajung in depozite neconforme, fara a fi tratate. De asemenea, este posibil ca, in conditiile actualelor practici de gestionare a deseurilor, sa nu se realizeze niciodata valorile foarte stricte ce trebuie atinse in ceea ce priveste excluderea de la eliminare a deseurilor biodegradabile si reciclarea.

Practicile actuale de gestionare a deseurilor nu respecta politicile si reglementarile legale in vigoare privind gestionarea deseurilor la nivelul UE si la nivel national si comporta riscuri semnificative pentru mediul inconjurator si pentru sanatatea publica. Sistemul actual nu este sustenabil si nu respecta directivele UE in ceea ce priveste toate fazele gestionarii deseurilor (colectare, tratare si recuperare, eliminare finala).

## 2.1.2 Obiective si tinte pentru managementul deseurilor in Judetul Maramures

Proiectul propus vizeaza rezolvarea problemelor ecologice si operationale semnificative asociate generarii si gestionarii deseurilor, precum si dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor la nivelul judetului, care sa imbunatateasca nivelul de trai al cetatenilor si sa ajute Romania sa atinga valorile-tinta pentru gestionarea deseurilor prevazute in Tratatul de aderare. Sistemul propus va respecta integral principiile si reglementarile nationale si comunitare in materie de mediu si va aborda toate elementele gestionarii deseurilor, de la prevenire si colectare pana la eliminare.

La proiectarea sistemului de management integrat al deseurilor care urmeaza sa fie implementat in judetul Maramures, au fost luate in considerare si respectate prevederile PJGD Maramures.

Sistemul propus este adaptat nevoilor judetului si a fost identificat drept cel mai rentabil si accesibil pentru cetăţenii judetului. In acest scop, proiectul propus integreaza toate elementele necesare separarii, colectarii, transportului, transferului, tratarii, reciclarii si depozitarii deseurilor. Acesta va fi sustinut de un nou cadru institutional bazat pe managementul zonal (spre deosebire de sistemul existent ne-unitar), SMID va fi implementat pe baza legislativa existenta si va conduce la imbunatatirea sistemului financiar bazat pe principiul „poluatorul plateste”, in concordanta cu principiul suportabilitatii si nevoia de crestere a gradului de informare si participare a populatiei. Implementarea proiectului propus are drept scop atingerea urmatoarelor obiective:

1. sa asigure conformitatea cu legislatia UE privind depozitarea deseurilor biodegradabile;
2. sa protejeze sanatatea populatiei si a mediului prin imbunatatirea colectarii si depozitarii deseurilor si prin asigurarea inchiderii si ecologizarii depozitelor existente si prin construirea unui nou depozit in conformitate cu standardele UE;
3. sa optimizeze gestiunea integrata a deseurilor si sa imbunatateasca calitatea serviciilor;
4. sa introduca si sa dezvolte sistemul de colectare selectiva a deseurilor, sa promoveze reciclarea deseurilor din ambalaje si biodegradabile in concordanta cu reglementarile nationale si ale UE si sa reduca cantitatea de deseuri depozitate.

De asemenea proiectul :

- va intari capacitatea tehnica si manageriala in judetul Maramures prin implementarea si operarea unui proiect in domeniul deseurilor cu finantare comunitara;
- va contribui la realizarea unei strategii eficiente cu privire la taxare, facturare si incasare;
- va spori nivelul de constientizare al locuitorilor cu privire la beneficiile rezultate din proiect, din colectarea selectiva a deseurilor si reciclarea acestora.

În acest sens, proiectul vizează dezvoltarea infrastructurii necesare, astfel încât județul Maramures să își poată îndeplini obligațiile derivate din Tratatul de aderare și din legislația românească și comunitară în domeniu. Principalele obiective cuantificate și termene sunt prezentate în următorul tabel.

Tabel 2.1.2-1. Principalele obiective si tinte de gestionare a deseurilor

| Faza de gestionare a deseurilor      | Obiective cuantificate cu tintele atasate                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Colectarea si transportul deseurilor | Rata de conectare la serviciile de salubritate in mediul urban era de 100 % in 2010, aferenta unui numar de 304,602 locuitori (tinta deja atinsa)<br>Rata de conectare la serviciile de salubritate in mediul rural era de aproximativ 100% in 2010, aferenta unui numar de 208,362 locuitori (tinta deja atinsa) |
| Recuperarea deseurilor               | Recuperarea si reciclarea deseurilor din ambalaje:                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Faza de gestionare a<br>deseurilor | Obiective cuantificate cu tintele atasate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Conform SNGD trebuie să se atingă, până în anul 2020, un nivel de colectare și pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeurilor, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeurilor sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tratarea deșeurilor                | Tratarea deșeurilor biodegradabile în 2016: <ul style="list-style-type: none"> <li>tinta este reducerea cantității de deșeurilor biodegradabile depozitate la 35% din cantitatea de deșeurilor biodegradabile generată în 1995.</li> <li>În anul de referință 1995, cantitatea totală de deșeurilor biodegradabile generate în județ a fost de 113.749 tone; asadar, cantitatea maximă actuală permisă a fi depozitată în 2016 este de 39,812 tone (deșeu biodegradabil fermentabil -netratat).</li> <li>Prin proiect, deșeurile în amestec ce vor intra în stația de tratare mecano-biologică, vor fi separate de fracția biodegradabilă; aceasta din urmă va fi 100% prelucrată, rezultând un produs asemănător compostului (CLO), care urmează să fie depus în depozitul ecologic (63.925 t CLO/PSC – produs similar compostului) estimat pentru anul 2016). Astfel, pe depozit se va depune CLO (deșeu tratat -nefermentabil).</li> </ul> |
| Depozitarea deșeurilor             | Construirea unui depozit ecologic de deșeurilor județean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Inchiderea depozitelor neconforme  | Inchiderea a tuturor celor 6 depozite urbane neconforme, în conformitate cu termenul limită impus prin Tratatul de Aderare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seini</li> <li>- Rohia – Targu Lapus</li> <li>- Arinies – Borsa</li> <li>- Viseu de Sus</li> <li>- Teplita – Sighetu Marmatiei</li> <li>- Satu Nou de Jos, Comuna Grosi – Baia Mare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

(Sursa: Aplicatia de Finantare – Cod CCI: 2007RO161PR012)

Cantitatea estimată de deșeurilor generate și colectate la nivelul județului este de aproximativ 206.442 tone/an (cu referire la anul vizat 2016). Colectarea deșeurilor reciclabile provenite din locuințe colective și individuale se va realiza în recipiente de tip igloo-uri amplasate la colț de stradă pe următoarele fracții:

- ✓ Hartie /carton
- ✓ Metal +plastic
- ✓ Sticlă

În ceea ce privește sistemul actual de gestionare a deșeurilor, după cum s-a menționat deja, acesta se referă la colectarea deșeurilor și la eliminarea în depozite neconforme. Infrastructurile existente vor fi înglobate în noul sistem integrat. De asemenea, se vor utiliza echipamentele existente de colectare a deșeurilor.

### 2.1.3 Infrastructura proiectată pentru managementul deșeurilor

Sistemul de management integrat propus, conform documentelor care au stat la baza Contractului de Finanțare 462/RP/10.02.2014 încheiat între Consiliul Județean Maramureș și Ministerul Mediului și

Schimbărilor Climatice (actualmente Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor) ia în considerare toate aspectele privind gestionarea deșeurilor, de la colectare și transport, până la tratare, valorificare și utilizare a materialelor reciclabile și eliminare a reziduurilor.

Sistemul de management integrat al deșeurilor este conceput în funcție de cerințele județului Maramureș, ținând cont de caracteristicile principale ale zonei, și anume:

- Cantitățile mari de deșeuri;
- Geografia zonei;
- Bugetul disponibil;

Sistemul include instalațiile minime care să atingă țintele impuse prin legislație și care să asigure reducerea riscurilor asupra mediului cauzate de gestionarea actuală a deșeurilor. Durata de viață a sistemului, care corespunde și cu durata de viață a depozitului, este de aproximativ 28 de ani. Acest sistem include:

- Implementarea unui sistem de colectare selectivă în mediul rural și urban, prin amplasarea de containere tip igloo la colț de stradă pentru următoarele fracții de deșeuri:
  - ✓ Hartie /carton
  - ✓ Metal +plastic
  - ✓ Sticlă
- Achiziționarea de containere pentru deșeuri menajere (1.218 buc a 1,1 m<sup>3</sup>), igloo-uri pentru colectare selectivă (9.919 buc a 1,1 m<sup>3</sup>), pubele (2.759 buc a 0,12 m<sup>3</sup>), compostoare individuale pentru deșeuri biodegradabile (82.785 buc);
- Construirea a 3 stații de transfer în Targu Lapus (capacitate 10.000 t/an), Moisei (capacitate 31.000 t/an), și Sighetu Marmatiei (capacitate 25.000 t/an). Achiziționarea a 9 vehicule de transfer de mare tonaj+6 remorci, pentru transferul la CMID și a 25 de containere de transfer;
- Construirea a 2 stații de sortare, una în Sîrbi (în cadrul CMID – de capacitate 32.000t/an) și încă una la Sighetu Marmatiei (capacitate 22.600 t/an);
- Construirea unei stații TMB (tratare mecano-biologică) la CMID în Sîrbi (capacitate 150.000 t/an);
- Construirea unui depozit ecologic de deșeuri nepericuloase situat în cadrul CMID, Sîrbi cu o capacitate totală de 1.946.466,4 m<sup>3</sup> și o durată de viață de 28 de ani. Prima celulă va avea capacitatea de 450.449,10 mc, fiind dimensionată pentru aproximativ 6 ani
- Depozitele de deșeuri urbane neconforme de la Borsa, Seini și Targu-Lapus vor fi curățate prin transportul deșeurilor la cel mai apropiat depozit și amplasamentul va fi ecologizat; Depozitele de deșeuri urbane neconforme de la Baia Mare, Sighetu-Marmatiei și Viseu De Sus vor fi închise și acoperite conform Normativului tehnic în vigoare;
- Susținerea de campanii de informare publică și conștientizarea publicului focusate pe necesitatea implementării unui sistem de gestiune a deșeurilor corespunzător și eficient.

Cantitatea estimată de deșeuri generate și colectate la nivelul județului este de aproximativ 206.442 t/an (cu referire la anul vizat 2016).

Deșeurile colectate vor fi transportate la facilitățile de sortare de la Sîrbi (CMID) și de la Sighetu Marmatiei. Deșeurile colectate vor fi tratate în vederea recuperării materialelor reciclabile și a tratării unei părți din fracția biodegradabilă, astfel încât să se producă materiale asemănătoare compostului. De notat faptul că facilitățile ce vor fi construite respectă standardele și cele mai bune practici ale Comunității Europene și din România.

#### **Detalii tehnice privind componentele proiectului**

Componentele investiției incluse în proiect sunt următoarele:

**Componenta 1 - Sistemul de colectare, transport și transfer**

Componenta 1-a – Sistemul de colectare

Componenta 1-b – Transportul și transferul deșeurilor

Componenta 1-c – Centre de Colectare Deșeuri Voluminoase

**Componenta 2 – Sortare, tratare și depozitare**

Componenta 2-a- Sortarea

Componenta 2-b-Tratarea mecano-biologică (MBT)

Componenta 2-c- Depozitarea

**Componenta 3 - Inchiderea depozitelor neconforme urbane existente.**

În cele ce urmează sunt prezentate în detaliu componentele proiectului.

## **COMPONENTA 1 - SISTEMUL DE COLECTARE, TRANSPORT ȘI TRANSFER**

### **• COMPONENTA 1-A – SISTEMUL DE COLECTARE A DEȘURILOR**

Pentru o colectare cât mai eficientă a deșeurilor în județul Maramureș, având în vedere caracteristicile de relief preponderent muntos cu accesibilitate dificilă în multe zone ale județului, s-a propus împărțirea acestuia în 4 zone de colectare, identificate după cum urmează:

- **Zona 1:** Zona Sîrbii;
- **Zona 2:** Zona Sighetu-Marmatiei;
- **Zona 3:** Zona Moisei;
- **Zona 4:** Zona Târgu Lapus.

Unitățile administrativ teritoriale cuprinse în fiecare zonă sunt prezentate în tabelele de mai jos.

- **Zona 1:** Zona Sîrbii:

|   |                         |                  |
|---|-------------------------|------------------|
| 1 | Municipiul Baia Mare    | Baia Mare        |
|   |                         | Blidari          |
|   |                         | Firiza           |
|   |                         | Valea Neagră     |
| 2 | Orașul Baia Sprie       | Baia Sprie       |
|   |                         | Chiuzbaia        |
|   |                         | Tăuții de Sus    |
|   |                         | Satu Nou de Sus  |
| 3 | Orașul Cavnic           | Cavnic           |
| 4 | Orașul Selnă            | Selnă            |
|   |                         | Săbișă           |
|   |                         | Viile Apei       |
| 5 | Orașul Șomcuta Mare     | Șomcuta Mare     |
|   |                         | Buciumi          |
|   |                         | Buteasa          |
|   |                         | Ciolt            |
|   |                         | Codru Buteșii    |
|   |                         | Finteușu Mare    |
|   |                         | Hovrila          |
|   |                         | Vălenii Șomcutel |
| 6 | Orașul Tăuții Măgherauș | Tăuții Măgherauș |
|   |                         | Băița            |

|    |                           |                    |
|----|---------------------------|--------------------|
|    |                           | Bozânta Mare       |
|    |                           | Buşag              |
|    |                           | Merişor            |
|    |                           | Nistru             |
|    |                           | Ulmoasa            |
| 7  | Oraşul Ulmeni             | Ulmeni             |
|    |                           | Arduzel            |
|    |                           | Cheliţa            |
|    |                           | Mânău              |
|    |                           | Someş-Uileac       |
|    |                           | Tohat              |
|    |                           | Țicău              |
|    |                           | Vicea              |
| 8  | Comuna Arduşat            | Arduşat            |
|    |                           | Arleşu de Câmp     |
|    |                           | Colţirea           |
| 9  | Comuna Ariniş             | Ariniş             |
|    |                           | Rodina             |
|    |                           | Tămăşeşti          |
| 10 | Comuna Asuaju de Sus      | Asuaju de Sus      |
|    |                           | Asuaju de Jos      |
| 11 | Comuna Băiţa de Sub Codru | Băiţa de Sub Codru |
|    |                           | Urmeniş            |
| 12 | Comuna Băseşti            | Băseşti            |
|    |                           | Odeşti             |
|    |                           | Sălişte            |
|    |                           | Stremţ             |
| 13 | Comuna Bicăz              | Bicăz              |
|    |                           | Ciuta              |
|    |                           | Corni              |
| 14 | Comuna Cicârlău           | Cicârlău           |
|    |                           | Bărgău             |
|    |                           | Handalu Ilbel      |
|    |                           | Ilba               |
| 15 | Comuna Coaş               | Coaş               |
|    |                           | Întreăriuri        |
| 16 | Comuna Coltău             | Coltău             |
|    |                           | Cătălina           |
| 17 | Comuna Dumbrăviţa         | Dumbrăviţa         |
|    |                           | Cărbunari          |
|    |                           | Cechiş             |
|    |                           | Rus                |
|    |                           | Şindreşti          |
|    |                           | Unguraş            |
| 18 | Comuna Fărcaşa            | Fărcaşa            |
|    |                           | Buzeşti            |
|    |                           | Sârbi              |
|    |                           | Tămaia             |
| 19 | Comuna Gârdani            | Gârdani            |
| 20 | Comuna Groşi              | Groşi              |
|    |                           | Ocoliş             |



|    |                           |                     |
|----|---------------------------|---------------------|
|    |                           | Satu Nou de Jos     |
| 21 | Comuna Mireșu Mare        | Mireșu Mare         |
|    |                           | Dăneștii Chioarului |
|    |                           | Iadăra              |
|    |                           | Lucăcești           |
|    |                           | Remeți pe Someș     |
|    |                           | Stejera             |
|    |                           | Tulghieș            |
| 22 | Comuna Oarța de Jos       | Oarța de Jos        |
|    |                           | Oarța de Sus        |
|    |                           | Orțăța              |
| 23 | Comuna Recea              | Recea               |
|    |                           | Bozânta Mică        |
|    |                           | Lăpușel             |
|    |                           | Mocira              |
|    |                           | Săsar               |
| 24 | Comuna Remetea Chioarului | Remetea Chioarului  |
|    |                           | Berchez             |
|    |                           | Berchezoaia         |
|    |                           | Posta               |
|    |                           | Remecioara          |
| 25 | Comuna Satulung           | Satulung            |
|    |                           | Arieșu de Pădure    |
|    |                           | Fersig              |
|    |                           | Finteușu Mic        |
|    |                           | Hideaga             |
|    |                           | Mogoșești           |
|    |                           | Pribilești          |
| 26 | Comuna Săcălășeni         | Săcălășeni          |
|    |                           | Coruia              |
|    |                           | Culcea              |
| 27 | Comuna Sălsig             | Sălsig              |
| 28 | Comuna Șişești            | Șişești             |
|    |                           | Bontăieni           |
|    |                           | Cetățele            |
|    |                           | Dănești             |
|    |                           | Negreia             |
|    |                           | Plopiș              |
|    |                           | Șurdești            |
| 29 | Comuna Valea Chioarului   | Valea Chioarului    |
|    |                           | Curtuiuşul Mare     |
|    |                           | Duruşa              |
|    |                           | Fericea             |
|    |                           | Mesteacăn           |
|    |                           | Vărai               |
| 30 | Comuna Boiu Mare          | Boiu Mare           |
|    |                           | Frâncenii Boiului   |
|    |                           | Prislop             |
|    |                           | Românești           |
| 31 | Comuna Copalnic Mănăstur  | Copalnic Mănăstur   |
|    |                           | Berînța             |

|  |               |
|--|---------------|
|  | Cărpiniș      |
|  | Copalnic      |
|  | Copalnic-Deal |
|  | Curtuiuşu Mic |
|  | Făureşti      |
|  | Lăschia       |
|  | Preluca Nouă  |
|  | Preluca Veche |
|  | Ruşor         |
|  | Vad           |

- **Zona2: Zona Sighetu-Marmației:**

|    |                              |                       |
|----|------------------------------|-----------------------|
| 32 | Municipiul Sighetu Marmației | Sighetu Marmației     |
|    |                              | Iapa                  |
|    |                              | Lazu Baciului         |
|    |                              | Șugău                 |
|    |                              | Valea Cufundoasă      |
|    |                              | Valea Hotarului       |
| 33 | Comuna Bistra                | Bistra                |
|    |                              | Crasna Vișeului       |
|    |                              | Valea Vișeului        |
| 34 | Comuna Bârsana               | Bârsana               |
|    |                              | Nănești               |
| 35 | Comuna Bocicoiu Mare         | Bocicoiu Mare         |
|    |                              | Crăciunești           |
|    |                              | Lunca la Tisa         |
|    |                              | Tisa                  |
| 36 | Comuna Budești               | Budești               |
|    |                              | Sârbi                 |
| 37 | Comuna Călinești             | Călinești             |
|    |                              | Cornești              |
|    |                              | Văleni                |
| 38 | Comuna Câmpulung la Tisa     | Câmpulung la Tisa     |
| 39 | Comuna Desești               | Desești               |
|    |                              | Hărnicești            |
|    |                              | Mara                  |
| 40 | Comuna Giulești              | Giulești              |
|    |                              | Berbești              |
|    |                              | Ferești               |
|    |                              | Mănăstirea            |
| 41 | Comuna Leordina              | Leordina              |
| 42 | Comuna Ocna Șugatag          | Ocna Șugatag          |
|    |                              | Breb                  |
|    |                              | Hoteni                |
|    |                              | Sat Șugatag           |
| 43 | Comuna Oncești               | Oncești               |
| 44 | Comuna Petrova               | Petrova               |
| 45 | Comuna Poienile de sub Munte | Poienile de sub Munte |
| 46 | Comuna Poienile Izei         | Poienile Izei         |
| 47 | Comuna Remeți                | Remeți                |
|    |                              | Piatra                |

|    |                        |                  |
|----|------------------------|------------------|
|    |                        | Teceu Mic        |
| 48 | Comuna Repedea         | Repedea          |
| 49 | Comuna Rona de Jos     | Rona de Jos      |
| 50 | Comuna Rona de Sus     | Rona de Sus      |
|    |                        | Coștiul          |
| 51 | Comuna Rozavlea        | Rozavlea         |
| 52 | Comuna Ruscova         | Ruscova          |
| 53 | Comuna Sarasău         | Sarasău          |
| 54 | Comuna Săpânța         | Săpânța          |
| 55 | Comuna Strâmtura       | Strâmtura        |
|    |                        | Glod             |
|    |                        | Slătioara        |
| 56 | Comuna Șieu            | Șieu             |
| 57 | Comuna Vadu Izei       | Vadu Izei        |
|    |                        | Valea Stejarului |
| 58 | Orașul Dragomirești    | Dragomirești     |
| 59 | Orașul Săliștea de Sus | Săliștea de Sus  |
| 60 | Comuna Bogdan Vodă     | Bogdan Vodă      |
|    |                        | Bocicotel        |
| 61 | Comuna Ieud            | Ieud             |
| 62 | Comuna Botiza          | Botiza           |

- Zona 3: Zona Moisei;

|    |                     |                 |
|----|---------------------|-----------------|
| 64 | Orașul Borșa        | Borșa           |
|    |                     | Băile Borșa     |
| 65 | Orașul Vișeu de Sus | Vișeu de Sus    |
|    |                     | Vișeu de Mijloc |
| 66 | Comuna Moisei       | Moisei          |
| 67 | Comuna Săcel        | Săcel           |
| 68 | Comuna Vișeu de Jos | Vișeu de Jos    |

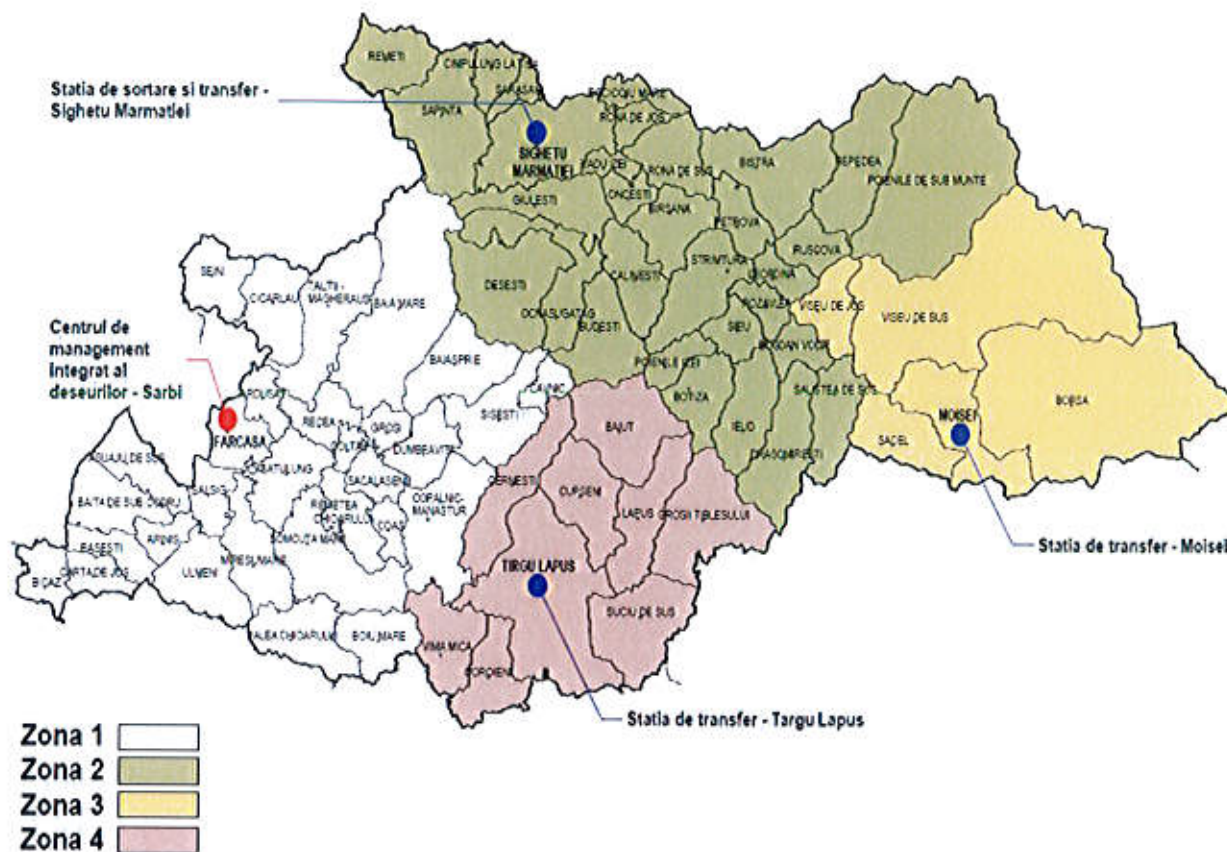
- Zona 4: Zona Târgu Lapus:

|    |                    |                   |
|----|--------------------|-------------------|
| 69 | Orașul Târgu Lăpuș | Târgu Lăpuș       |
|    |                    | Boiereni          |
|    |                    | Borcut            |
|    |                    | Cufoaia           |
|    |                    | Dămăcușeni        |
|    |                    | Dobricu Lăpușului |
|    |                    | Dumbrava          |
|    |                    | Fântânele         |
|    |                    | Groape            |
|    |                    | Inău              |
|    |                    | Răzoare           |
|    |                    | Rogoz             |
|    |                    | Rohia             |
|    |                    | Stoiceni          |
| 70 | Comuna Băiuț       | Băiuț             |
|    |                    | Poiana Botizii    |
|    |                    | Strâmbu Băiuț     |
| 71 | Comuna Cernești    | Cernești          |
|    |                    | Brebeni           |
|    |                    | Ciocotiș          |

|    |                          |                   |
|----|--------------------------|-------------------|
|    |                          | Fânațe            |
|    |                          | Izvoarele         |
|    |                          | Măgureni          |
|    |                          | Trestia           |
| 72 | Comuna Coroleni          | Coroleni          |
|    |                          | Baba              |
|    |                          | Dealul Mare       |
|    |                          | Drăghia           |
|    |                          | Vălenii Lăpușului |
| 73 | Comuna Cupșeni           | Cupșeni           |
|    |                          | Costeni           |
|    |                          | Libotin           |
|    |                          | Ungureni          |
| 74 | Comuna Groșii Țibleșului | Groșii Țibleșului |
| 75 | Comuna Lăpuș             | Lăpuș             |
| 75 | Comuna Suciu de Sus      | Suciu de Sus      |
|    |                          | Larga             |
|    |                          | Suciu de Jos      |
| 76 | Comuna Vima Mică         | Vima Mică         |
|    |                          | Aspra             |
|    |                          | Dealul Corbului   |
|    |                          | Jugăstreni        |
|    |                          | Peteritea         |
|    |                          | Sălnița           |
|    |                          | Vima Mare         |

**Harta 2.1.3-1. Impartirea in zone de colectare a judetului Maramures**

## Județul Maramureș împărțirea pe zone de colectare a deșeurilor



În funcție de situație și de necesitățile fiecărei zone, pentru acest județ este propus urmatorul sistem de colectare, descris în cele ce urmează:

**Colectarea deșeurilor menajere mixte** în zonele urbane provenind din locuințele colective se va realiza în containere de 1100 L (1,1m<sup>3</sup>) /120 locuitori, iar din locuințele individuale, se va realiza în pubele de 120 L (0,12m<sup>3</sup>)/gospodărie, atât pentru zonele urbane cât și pentru cele rurale. Frecvența de colectare este de 2/3 ori pe săptămână în funcție de sezon.

**Colectarea deșeurilor reziduale asimilabile celor menajere din comerț, instituții și industrie.**

Deșeurile asimilate deșeurilor menajere, generate de societățile comerciale și instituțiile publice care au calitatea de utilizatori ai serviciului de salubritate vor fi colectate în conformitate cu un program de colectare aprobat de autoritățile publice locale, în conformitate cu condițiile aplicate pentru populație și cu frecvență similară.

Persoanele juridice și instituțiile publice, care sunt producători de deșuri municipale sunt obligate, potrivit legii, să desfășoare activitatea de pre-colectare, în condiții sanitare sigure, în spații special amenajate și ușor accesibile pentru ridicarea acestora de către operatorul de salubritate, în funcție de prevederile legale în vigoare.

**Colectarea deșeurilor reciclabile** în zonele urbane, cât și în zonele rurale, provenind din locuințele colective și individuale, se va realiza în recipiente tip *igloo-uri* de 1100L (1,1m<sup>3</sup>) amplasate la colț de stradă, pentru fiecare fracție de deșeu reciclabil, astfel:

- Un container tip igloo pentru hârtie și carton;
- Un container tip igloo pentru metal și plastic;
- Un container tip igloo pentru sticlă.

Frecvența de colectare este de o dată pe săptămână.

Recipientii pentru deseuri reciclabile au fost dimensionați în funcție de cantitatea de deseuri reciclabile prognozată a fi generată de către fiecare locuitor din județ și în funcție de tipul de deseuri reciclabile (hârtie + carton, metal + plastic, sticlă).

Hârtie + carton :110 persoane/ recipient / săptămână

Metal + plastic: 99 persoane / recipient / săptămână

Sticlă: 254 persoane/recipient / săptămână

În urma analizei cantității de deseuri reciclabile generate zilnic de fiecare locuitor al județului, a rezultat necesitatea achiziționării unui număr total de 9919 de igloo-uri cu o capacitate de 1,1 m<sup>3</sup>. Acest tip de recipient a fost selectat datorită faptului că pe raza județului nu sunt suficiente platforme amenajate (betonate și împrejmuite) pentru colectare, tipul de recipient *igloo* fiind singurul care nu impune condiții speciale de amplasare.

Colectarea deșeurilor biodegradabile se va face în amestec cu cele menajere în zona urbană, provenind atât din locuințele colective, cât și din cele individuale, iar în zonele rurale se vor alocă compostoare individuale pentru fiecare gospodărie în parte. Compostoarele vor avea o capacitate de 400 L (0,4m<sup>3</sup>). Numărul total de gospodării în județul Maramureș este de 84.304, din care se scade numărul de gospodării care au în momentul de față compostoare individuale, rezultând astfel necesitatea achiziționării prin proiect a unui număr de 82.785 bucăți de compostoare individuale.

Aceste compostoare se vor alocă în vederea atingerii țintei cu privire la devierea unei cantități de deseuri biodegradabile de la depozitare.

#### **Colectarea deșeurilor voluminoase.**

Deseurile voluminoase din cauza dimensiunilor lor mari (mobiliere, obiecte de uz casnic, deseuri de echipamente electrice și electronice, etc), nu pot fi colectate prin sistemul comun de colectare a deșeurilor municipale.

Deseurile voluminoase vor fi colectate periodic și vor fi transportate de către operatorul serviciului de salubritate, care prestează activitatea în zona respectivă de colectare, la cel mai apropiat centru de colectare deseuri voluminoase.

Deseurile voluminoase provenite de la populație și de la agenții economici - obiecte de uz casnic, textile, vegetale, deseuri de lemn - vor fi colectate periodic de către operatorul de salubritate, în conformitate cu un program stabilit și aprobat de către autoritățile administrației publice locale și comunicat populației și operatorilor economici în mass-media.

Colectarea se va face selectiv, pe categorii de deseuri, prin stabilirea zilelor și orelor, pentru ca deținătorii de deseuri voluminoase, incluzând și deseurile din echipamente electrice și electronice, să poată preda deșeurile, iar operatorul serviciului de salubritate să poată organiza colectarea în cele mai bune condiții.

Colectarea deșeurilor voluminoase se poate face, de asemenea, direct de la deținătorul lor, după solicitarea adresată operatorului de salubritate, cu specificarea caracteristicilor și cantitatea acestora. În această situație, operatorul de salubritate poate stabili o altă dată și oră decât cele aprobate de autoritatea administrației publice locale în listele de colectare a deșeurilor voluminoase, în cazul în care operațiunea de colectare, prin corelarea volumului de deseuri voluminoase cu capacitatea aferentă de transport, este justificată din punct de vedere economic.

Soluția tehnică și, de asemenea, cea mai avantajoasă pentru buna gestionare a deșeurilor voluminoase colectate de la populație este următorul cumul de acțiuni:

- Colectarea la rigolă;
- Colectarea la rigolă în urma unei solicitări telefonice;
- Sistem de colectare prin aducerea voluntară;

Operatorul CCDV-ului va avea un sistem de monitorizare a cantității de deseuri voluminoase din care să rezulte:

- a) data la care colectarea, transportul și depozitarea la stația de sortare pentru a fi sortate să aibă loc;
- b) punctele de colectare de unde s-a făcut colectarea;
- c) cantitățile totale luate de populație, public și persoanele juridice de drept privat;
- d) cantitățile de deșeuri rezultate în urma sortării, pe sortimente;
- e) cantitățile de componente sau dispozitive complete, care urmează a fi reutilizate, cu numele lor;
- f) cantitățile care urmează să fie transportate la groapa de gunoi.

*Nota: Referitor la deșeurile textile de orice dimensiuni și în orice stare, facem mențiunea că în orașele în care există agenți comerciali mari, unii dintre aceștia au introdus sistemul de returnare deșeurilor textile (haine, asternuturi, etc) pentru care clientul care le aduce primește un voucher pe care îl poate folosi ulterior la cumpărături. Este exemplul magazinelor H & M. Operatorul de salubritate va trebui să fie la curent cu aceste practici și să le promoveze în rândul populației.*

#### **Colectarea deșeurilor din parcuri și grădini**

Colectarea deșeurilor provenind din parcuri și grădini de pe domeniul public este sarcina instituțiilor care se ocupă cu întreținerea parcurilor și grădinilor, care vor transporta deșeurile verzi direct la stația de tratare mecano-biologică rezultând compost verde utilizabil în agricultură.

Datorită caracterului sezonier al acestor tipuri de deșeuri, colectarea bianuală: (primăvara/toamna) este de principiu cea mai potrivită pentru acest tip de deșeu, dar nu exclude colectarea în funcție de programul ADP-urilor ori a operatorilor economici care se ocupă cu această activitate.

Colectarea deșeurilor din parcuri și grădini aparținătoare locuințelor colective se va realiza cu remorca și tractor ori camion, (acolo unde este cazul se va folosi tocat mobil pentru a micșora volumul) iar cele din locuințele individuale se vor colecta în saci (cele de dimensiuni mici) sau vor fi tocate la fața locului (cele de dimensiuni medii) sau transportate.

#### **Colectarea deșeurilor din piețe**

Deșeurile din piețe vor fi colectate separat. Deșeurile vegetale vor fi supuse tratamentului mecano-biologic în stația MBT, rezultând compost verde utilizat în agricultură, iar deșeurile, care sunt potrivite pentru reciclare vor fi colectate selectiv, urmând a fi valorificate.

În cazul pieței, în calitate de generator de deșeuri / de utilizator al serviciului de salubritate, aceasta va achita taxa de salubritate la primăria de care aparține.

Operatorul de colectare va fi cel care va colecta și transporta deșeurile din zonă, zilnic.

Pentru gestionarea deșeurilor din piețe se vor asigura recipiente marcați și amplasați în locuri special amenajate.

#### **Colectarea deșeurilor stradale.**

Colectarea va fi realizată împreună cu cele menajere.

#### **Colectarea deșeurilor din construcții**

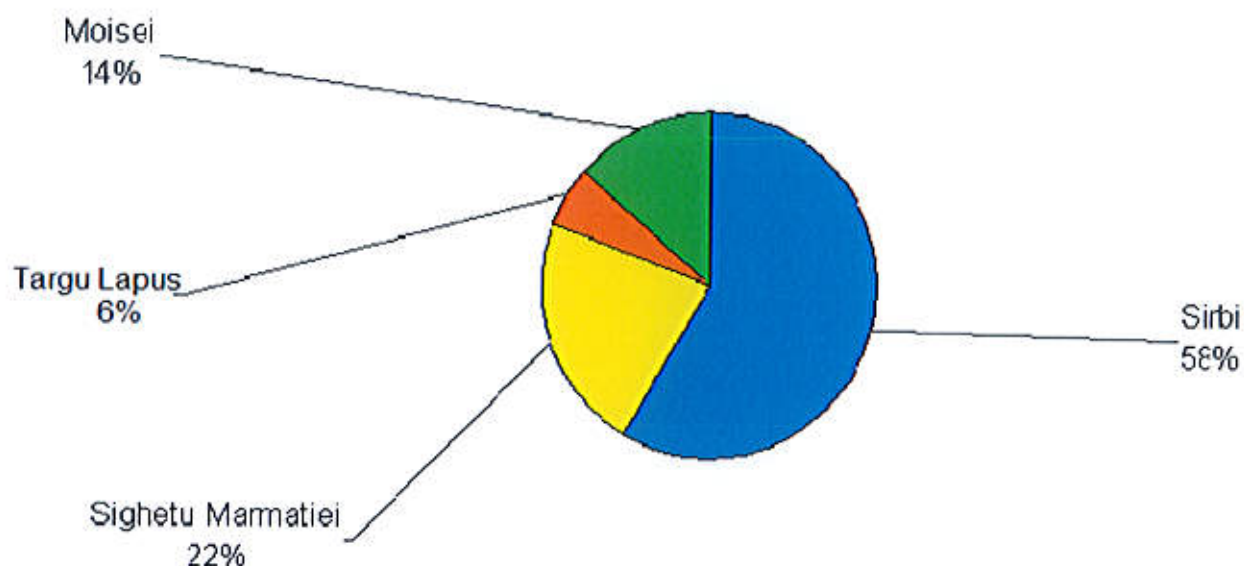
Deșeurile provenite din construcții și demolări, trebuie incluse în sistemul de gestionare a deșeurilor inerte ori periculoase, după caz. Materialele reciclabile necontaminate (nepericuloase) care sunt generate în amestec cu acestea, ex: plastic, hârtie și carton etc. – pot fi trimise la stația de sortare sau direct la operatorii economici care realizează operații de valorificare a deșeurilor sau la producătorul de ambalaj.

Cantitățile de deșeuri biodegradabile și cele reciclabile care vor fi colectate din cele 4 zone ale județului Maramureș, sunt prezentate în tabelul ce urmează:



**Tabelul 2.1.3-1.** Cantitatea de deseuri prognozată a fi generate în Județul Maramureș

| Deseuri tone/an                                         | 2013    | 2016    | 2042    |
|---------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Cantitatea totală de deseuri generate în MM             | 204.722 | 206.442 | 206.721 |
| Cantitatea totală de deseuri reziduale generate în MM   | 145.310 | 144.451 | 131.698 |
| Cantitatea totală de deseuri de ambalaje generate în MM | 59.412  | 61.991  | 75.023  |



**Figura 2.1.3-1** Diagrama cantitatilor prognozate a fi generate în Județul Maramureș

Astfel, având în vedere aceste cantități prognozate, locațiile de unde acestea se colectează, dar și densitatea populației din aceste 4 zone, prin proiect se propune achiziționarea de containere de 1,1 m<sup>3</sup> pentru locuințele colective, igloo-uri de 1,1 m<sup>3</sup> pentru deseuri reciclabile pentru întregul județ, pubele de 0,12 m<sup>3</sup> pentru locuințele individuale.

În zonele rurale pentru a se atinge țintele privind devierea unei cantități de deseuri de la depozitare se propune prin proiect achiziționarea pentru fiecare gospodărie a câte unui compostor individual pentru deseuri biodegradabile; astfel se vor achiziționa, prin acest proiect, un total de 82.785 bucăți de compostoare individuale.

**Tabelul 2.1.3-2.** Recipientii achiziționați prin proiect

| Recipienti                       | Nr. necesar de recipienti | Zona Sirbi | Zona Sighetu Marmatiei | Zona Moisei | Zona Targu Lapus | Pret/unitate (euro/ buc) | Pret total euro  |
|----------------------------------|---------------------------|------------|------------------------|-------------|------------------|--------------------------|------------------|
| Pubele (0,12 m <sup>3</sup> )    | 2.759                     | 1.416      | 806                    | 338         | 199              | 22                       | 60.698           |
| Containere (1,1 m <sup>3</sup> ) | 1.218                     | 780        | 208                    | 178         | 52               | 200                      | 243.600          |
| Igloo-uri (1,1 m <sup>3</sup> )  | 9.919                     | 5.053      | 2.553                  | 1.458       | 855              | 300                      | 2.975.700        |
| Compostare individuala           | 82.785                    | 27.840     | 38.536                 | 7.381       | 9.028            | 20                       | 1.655.700        |
| <b>Total</b>                     |                           |            |                        |             |                  |                          | <b>4.935.698</b> |

Numărul de recipienti prezentat în tabelul de mai sus și care vor fi achiziționați prin proiect, reprezintă o cantitate necesară, aditională celei existente ce va fi integrată în proiectul propus.



Tabelul 2.1.3-3. Sistem de colectare propus prin proiect

| TIPUL DESEURILOR                                                                                                                                                            | PERSOANE FIZICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             | PERSOANE JURIDICE                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             | MEDIUL URBAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MEDIUL RURAL                                                                | MEDIUL URBAN                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MEDIUL RURAL                                                                                                                                                         |
| <b>DESEURI MENAJERE UMEDE (DUPA SEPARAREA DE CELE RECICLABILE LA SURSA)</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |
| <i>Nota: Acolo unde sunt deja cumparate pubele de catre autoritatea teritoriala administrativa sau de catre populatie, se vor pastra pubelele/recipientii de colectare.</i> | <p><b>Locuinte colective :</b><br/>-Se vor dota cu containere de 1100L/120 locuitori<br/>Colectarea se va face de<br/>-3 ori / sapt vara<br/>-2 ori / sapt iarna</p> <p><b>Locuinte Individuale</b><br/>Se va alocă o pubele de 120L.<br/>Colectarea se va face de:<br/>-3 ori / sapt vara<br/>-2 ori / sapt iarna<br/>In zonele de case care interfereaza cu blocurile de locuinte programul de ridicare va fi acelasi.<br/>In zonele cu cartiere de case operatorul poate face colectarea doar de 2ori/sapt tot anul optimizand colectarea in raport cu cantitatea mica de deseuri generate.</p> | Se va alocă o pubele de 120L.<br>Colectarea se va face o data pe saptamana. | Societatile vor fi dotate cu containere de 1100L sau pubele de 120L in functie de numarul de angajati, contract cu operatorul de salubritate si tipul de activitate.                                                                                                                                 | Societatile vor fi dotate cu containere de 1100L sau pubele de 120L in functie de numarul de angajati, contract cu operatorul de salubritate si tipul de activitate. |
| <b>DESEURI BIODEGRADABILE</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |
| <i>Nota</i><br>Colectarea deseurilor biodegradabile in zonele urbane se va realiza impreuna cu cele menajere (nu separat).                                                  | <p><b>De la populatie</b><br/><b>Locuinte colective:</b><br/>- Se vor colecta in amestec cu deseurile menajere<br/><b>Locuinte Individuale</b><br/>- Se vor colecta in amestec cu deseurile menajere<br/><b>Provenind din parcuri si gradini</b><br/>-Se vor colecta bi-anual (primavara/toamna)cu remorca + tocat<br/><b>Apartinatoare Locuintelor colective -</b></p>                                                                                                                                                                                                                            | Se vor alocă compostoare individuale de 400L                                | <p><b>Firme</b><br/>-Se vor colecta in ameste cu cele menajere.<br/><b>Parcuri si pietre</b><br/>- In pietre vor exista containere de 1100L si colectarea se va face zilnic<br/>- In parcuri colectarea se va face in saci ori de cate ori este nevoie ori de cate ori va solicita administratia</p> | <b>Firme</b><br>-Se vor colecta in ameste cu cele menajere.                                                                                                          |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Se vor colecta bi-anual (primavara/toamna) cu remorca + tocator<br><b>Apartinătoare Locuințe Individuale</b><br>-Se vor colecta în saci iar cele voluminoase se vor depozita pe marginea drumului.<br>Colectarea va fi bianual (primavara/toamna) cu remorca + tocator                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                   | parcurilor.<br>Deseurile de dimensiuni mari din parcuri și pietre se vor se vor toca la fața locului sau se vor ridica cu remorca + tocator. |                                                                                                    |
| <b>DESEURI AMBALAJE RECICLABILE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|                                     | Se vor alocă igloo-uri de colectare fiind o colectare de tip bring sistem.<br>- 1 igloo pentru hartie și carton<br>- 1 igloo pentru sticlă<br>- 1 igloo pentru metal și plastic<br>Frecvența de colectare va fi de o dată pe săptăm.                                                                                                                                    | Se vor alocă igloo-uri de colectare, fiind o colectare de tip bring system<br>-1 igloo pentru hartie și carton<br>-1 igloo pentru sticlă<br>-1 igloo pentru metal și plastic<br>Frecvența de colectare va fi de o dată pe săptăm. | Colectarea se va face în funcție de contractul cu firma de salubritate și de legislația în vigoare.                                          | Colectarea se va face în funcție de contractul cu firma de salubritate și de legislația în vigoare |
| <b>DESEURI VOLUMINOASE</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|                                     | În campaniile de colectare, deseurile voluminoase se vor depozita la bordura. Se vor colecta bianual de către firma de salubritate sau ori de câte ori este nevoie la centrul de deseuri voluminoase fără taxă.<br>În cazul în care se solicită firmei de salubritate ridicarea de deseuri voluminoase în afara programului de curățenie bianuală se va percepe o taxă. |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                    |

• **COMONENTA 1 B – TRANSPORTUL ȘI TRANSFERUL DEȘEURILOR**

**Obiectivele proiectului privind transportul și transferul deșeurilor**

În proiectarea SMID s-a ținut cont de obiectivele și țintele naționale, regionale și județene. Astfel, Strategia Județeană de Gestionare a Deșeurilor prevede următoarele obiective privind transportul și transferul deșeurilor:

- Modernizarea sistemelor municipale existente de colectare și transport a deșeurilor – permanent;
- Construcția de stații de transfer;

**Tabelul 2.1.3-4. Obiective și ținte naționale și regionale privind transportul și transferul deșeurilor**

| Obiective și ținte din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor | Obiective și ținte din Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea 6 Nord Vest                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optimizarea schemelor de transport<br><i>Termen: permanent</i>    | Modernizarea sistemelor de colectare și transport a deșeurilor<br><i>Termen: permanent</i><br>Construcția de stații de transfer pe baza unor studii de fezabilitate și în corelare cu datele de închidere a depozitelor existente. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Termen: 2009-2013</i>                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Implementarea sistemelor de colectare selectivă a materialelor valorificate<br>Astfel încât să se asigure atingerea obiectivelor legislative referitoare la deseurile de ambalaje și deseurile biodegradabile.<br><i>Termen: permanent</i> |

(Sursa PNGD și PRGD - Regiunea 6 Nord Vest)

### **Parcursul deseurilor colectate**

Stațiile de transfer deseuri municipale solide au, în principal, rolul de a aduna și transfera deseurile municipale solide la facilitati de sortare/tratare/eliminare. Având în vedere faptul a deseurile municipal solide se descompun, pentru a evita neajunsurile provocate mediului și sănătății uname, s-a stabilit ca întregul proces de stocare și transferare să se realizeze zilnic.

Având în vedere prevederile care se refera la *criteriile de stabilire a locațiilor privind amplasarea Stațiilor de Transfer*, regula este ca acestea să fie amplasate la o distanță de minim 60 km de facilitatea de eliminare sau de tratare a deseurilor. Totodată se impune ca acestea să aibă o capacitate de peste 10.000 to/an și să deservească minim 25.000 locuitori.

Intrunindu-se condițiile antementionate raportat la fiecare zonă de colectare din județ, prin prezentul proiect s-a propus *construirea a 3 Stații de transfer* în județul Maramureș, astfel:

- **1 Stație de transfer în localitatea Târgu Lapus** (pentru partea de sud), cu o populație de 36.528 locuitori, situată la distanță de 70 km față de CMID Sirbi, cu o capacitate medie de 10.000 t/an;
- **1 Stație de transfer în localitatea Molșei** (pentru partea de est și nord-est), cu o populație de 62.127 locuitori, situată la distanță de 140 km față de CMID Sirbi, cu o capacitate medie de 31.000 t/an;
- **1 Stație de transfer în localitatea Sighetu Marmatiei** (pentru partea de nord), cu o populație de 148.156 locuitori, situată la distanță de 90 km față de CMID Sirbi, cu o capacitate medie de 25.000 t/an.

Organizația Mondială pentru Sănătate are o regulă simplă, care permite evaluarea inițială, pentru determinarea viabilității unei stații de transfer: „*În funcție de vehiculul de colectare, un drum dus-întors de o oră după colectare face transportul direct mai economic. Dacă e nevoie de drumuri mai lungi, transferul, încărcarea și transportul la vrac pot fi mai avantajoase*”.

Mai mult, o stație de Transfer este viabilă atunci când costurile pentru transportul deseurilor municipale solide la Stația de Tratare / Depozitare pot fi reduse în comparație cu transportul direct într-un camion de colectare.

În zonele dens populate, vehiculele se mișcă mai încet deoarece trebuie făcute multe opriri pe o distanță scurtă, dar aceasta nu înseamnă că runde de colectare sunt relativ scurte în ceea ce privește kilometrajul total. Zonele mai puțin populate necesită mult mai puține opriri, care permit vehiculelor să se miște mai rapid, dar e posibil să antreneze distanțe mai lungi pentru a acoperi toate proprietățile din zonă. De aceea numărul de proprietăți deservite într-o zi va afecta numărul total de vehicule și personal operativ necesar. În zonele dens populate, distanța medie între 2 containere a fost estimată la 180 m.

În ultimii 30 de ani s-a dezvoltat o tendință în Europa pentru a mări dimensiunile mașinilor de colectare a deseurilor municipale. Acest trend a fost cuplat cu o creștere a complexității și cu rate de compactare mai înalte. Oricum, creșterea în mărime a ridicat probleme de manevrabilitate pe străzile congestionate, probleme de siguranță drumurilor, zgomot, și impactul de mediu a unor asemenea camioane.

În același timp, gabaritul acestor autogunoiere de 12 m<sup>3</sup> (6 tone) cu compactare s-a constatat a fi pretabil pentru toate drumurile, dar mai ales pentru cele înguste de pe raza județului.

În consecință, au fost selectate vehiculele de 12 m<sup>3</sup> cu compactare, atât pentru zonele urbane cât și pentru cele rurale, luând în considerare cele mai bune variante tehnice și financiare, combinând capitalul cu costul de funcționare, nevoile zilnice și viitoare de colectare, accesibilitatea stațiilor de transfer, manevrabilitatea.

Tipul de vehicul ales are caracteristicile de mai jos:

- Incarcator posterior cu compactor intern,
- Capacitate 12 m<sup>3</sup> (pentru zonele urbane și rurale),
- Capacitate utilă 6,5 t (pentru vehiculele de 12 m<sup>3</sup>),
- Factorul de compactare 1:5
- Factorul de umplere 90%.

Raportat la cantitatea de deseuri, pentru colectarea și transportul deșeurilor până la stația de transfer, a rezultat un număr de 87 de vehicule cu caracteristicile de mai sus.

Aceste vehicule nu fac parte din lista de investiții, ci vor fi puse la dispoziție de către operatorii care vor realiza colectarea; aceștia vor face dovada deținerii în scopul utilizării pentru colectare a numărului necesar de autogunoiere/ capacitate, pentru fiecare zonă de colectare în parte.

Autogunoierile transporta deșeurile spre Stațiile de transfer colectate din zonele 2, 3 și 4.

Din zona 1 de colectare, deșeurile sunt transportate direct la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor.

Stațiile de transfer a deșeurilor municipale au ca principală funcție transferul deșeurilor din vehiculele de colectare de la generator în containere de mare capacitate. Acestea au fost proiectate corespunzător pentru a reduce riscurile ce pot apărea privind mediul și sănătatea umană.

Astfel, acestea sunt prevăzute, în principal, cu următoarele zone administrative și de control: punct control acces amplasament, corp administrativ dotat cu vestiare și grupuri sanitare, cântar, platforma pentru spalarea roților vehiculelor care intră și iese din stație, rampă de descărcare, clădire stație transfer, palnie pentru descărcare deșeurilor, containerele de compactare cu cap de presă, platforma de așteptare, sisteme de colectare a apelor de pe suprafețe, stație de hidrocarburi, bazin de stocare levigat, sistem de canalizare, sistem de iluminat exterior, împrejmuire cu gard viu și gard bordura.

*Vehiculele și echipamentele utilizate în cadrul stațiilor de transfer*

Vehiculele care preiau și transporta deșeurile compactate din stațiile de transfer la CMID sunt camioane de transport de mare tonaj și de lung curier, dotate cu containere de 30 m<sup>3</sup>.

În funcție de cantitățile de deșuri intrate în stațiile de transfer ce urmează a fi compactate și transferate la CMID, s-a dimensionat un număr optim și necesar de camioane, containere și remorci.

Astfel, pentru stația de transfer Sighetu Marmatiei, s-a dimensionat un număr optim și necesar de 8 containere cu capacitate de 30 m<sup>3</sup>, 3 camioane mare tonaj și 2 remorci, pentru transferul deșeurilor către CMID, așa cum sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabelul 2.1.3-5. Număr total vehicule, remorci și containere pentru stația de transfer Sighetu Marmatiei**

| Tip deșeu     | Cantitate anuală (t) | Cantitate zilnică (m <sup>3</sup> ) | Densitate deșeu (kg/m <sup>3</sup> ) | Număr necesar containere 30 m <sup>3</sup> | Număr necesar camioane + remorci | Număr transporturi | Distanță km (t+r) <sup>6</sup> |
|---------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Biodegradabil | 28.125               | 234,37                              | 600                                  | 5+3                                        | 3+2                              | 3                  | 190                            |
| <b>Total</b>  | 28.125               | 234,37                              | -                                    | 5+3                                        | 3+2                              | 3                  | 570                            |

Astfel, pentru stația de transfer Târgu Lapus, s-a dimensionat un număr optim și necesar de 6 containere cu capacitate de 30 m<sup>3</sup>, 1 camion de mare tonaj și 1 remorcă, pentru transferul deșeurilor către CMID, așa cum sunt prezentate în tabelul de mai jos:



**Tabelul 2.1.3-6** Numar total vehicule, remorci si containere pentru statia de transfer Targu Lapus

| Tip dese      | Cantitate anuala (t) | Cantitate zilnica (m3) | Densitate dese (kg/m <sup>3</sup> ) | Numar necesar containere 30 m <sup>3</sup> | Numar necesar camioane + remorci | Numar transporturi | Distanta km (t+r) * |
|---------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Reciclabil    | 5.300                | 53,00                  | 500                                 | 2+1                                        | 1+0                              | 1                  | 140                 |
| Biodegradabil | 4.528                | 37,73                  | 600                                 | 2+1                                        | 0+1                              | 1                  | 140                 |
| <b>Total</b>  | <b>9.827</b>         | <b>90,73</b>           | -                                   | <b>4+2=6</b>                               | <b>1+1</b>                       | <b>2</b>           | <b>280</b>          |

Astfel, pentru statia de transfer Moisei, s-a dimensionat un numar optim si necesar de 11 containere cu capacitate de 30 m<sup>3</sup>, 4 camioane mare tonaj si 3 remorci, pentru transferul deseurilor catre CMID, asa cum sunt prezentate in tabelul de mai jos:

**Tabelul 2.1.3-7.** Numar total vehicule, remorci si containere pentru statia de transfer Moisei

| Tip dese      | Cantitate anuala (t) | Cantitate zilnica (m <sup>3</sup> ) | Densitate dese (kg/m <sup>3</sup> ) | Numar necesar containere 30 m <sup>3</sup> | Numar necesar camioane + remorci | Numar transporturi | Distanta km (t+r) * |
|---------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Reciclabil    | 12.638               | 97,21                               | 500                                 | 3+2                                        | 2+1                              | 2                  | 140                 |
| Biodegradabil | 13.883               | 88,99                               | 600                                 | 4+2                                        | 2+2                              | 2                  | 320                 |
| <b>Total</b>  | <b>26.521</b>        | <b>186,21</b>                       | -                                   | <b>7+4</b>                                 | <b>4+3</b>                       | <b>4</b>           | <b>920</b>          |

La numarul de camioane de mare tonaj calculat, se adauga 1 camion ce se va afla in dotarea CMID Sirbi in scopuri de rezerva.

Rezulta astfel un *optim de 25 containere* cu capacitate de 30 m<sup>3</sup>, *9 camioane de mare tonaj* si *6 remorci*, pentru transferul deseurilor catre CMID.

**Table 2.1.3-8.** Cantitatile de deseuri ce intra in statiile de transfer

| Date de intrare in statiile de transfer | 2016(t/an) |
|-----------------------------------------|------------|
| <b>1.Moisei</b>                         |            |
| Deseuri de ambalaj                      | 12.638     |
| Deseuri reziduale                       | 13.883     |
| <b>2.Sighetu Marmatiei</b>              |            |
| Deseuri de ambalaj                      | 28.125     |
| <b>3.Targu Lapus</b>                    |            |
| Deseuri de ambalaj                      | 5.300      |
| Deseuri reziduale                       | 4.528      |

*Rutele de transport* al deseurilor de la statiile de transfer la centrul de management integrat al deseurilor (CMID Sirbi) este prezentat in cele ce urmeaza:

#### Pt zona Targu Lapus

- deșeurile menajere (umede) se vor transporta pe traseul DN18B (Târgu Lăpuș – Baia Mare), DN1C (Baia Mare - Hideaga), DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sirbi.
- deșeurile reciclabile se vor transporta in camioane de lung curier pe DN18B (Târgu Lăpuș – Baia Mare), DN1C (Baia Mare - Hideaga), DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat- Fărcașa) CMID Sirbi.

#### Pt zona Moisei

- deșeurile menajere (umede) se vor transporta pe traseul DN 18 (Moisei - Sighetu Marmăției – Baia Mare), DN1C (Baia Mare - Hideaga), DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108A (Pod Ardușat- Fărcașa) spre CMID Sirbi.

- deșeurile reciclabile se vor transporta pe traseul DN 18 (Moisei – Sighetu Marmăției) la Stația de Sortare de la Sighetu Marmăției.

**Pt zona Sighetu Marmăției**

- deșeurile menajere (umede) se vor transporta pe traseul DN 18 (Sighetu Marmăției – Baia Mare), DN1C (Baia Mare - Hideaga), DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi.
- deșeurile reciclabile se vor transporta pe traseul DJ 186 (Săliște de Sus – Vadul Izei), DN 18 (Vadul Izei - Sighetu Marmăției) spre Stația de Sortare de la Sighetu Marmăției.

**Pt zona Sîrbi**

- deșeurile menajere (umede) se vor transporta pe:
  - Traseul DJ 184 (Căvnic - Baia Sprie, DN 18 (Baia Sprie – Baia Mare), DN1C (Baia Mare - Hideaga), DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DN 1C (Mesteacăn – Hideaga) - DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DN 1C (Seini - Hideaga) - DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DJ108 A (Ulmeni – Fărcașa) spre CMID Sîrbi o Traseu DJ 108 P ( Bicăz – Intersecția cu DJ 108 D – Ariniș), 108 A (Gărdani – Fărcașa) spre CMID Sîrbi
- deșeurile reciclabile se vor transporta pe:
  - Traseul DJ 184 (Căvnic - Baia Sprie, DN 18 (Baia Sprie – Baia Mare), DN1C (Baia Mare - Hideaga), DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DN 1C (Mesteacăn – Hideaga) - DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DN 1C (Seini - Hideaga) - DJ 193 (Hideaga – Pod Ardușat), DJ 108 A (Pod Ardușat-Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DJ108 A (Ulmeni – Fărcașa) spre CMID Sîrbi
  - Traseul DJ 108 P ( Bicăz – Intersecția cu DJ 108 D – Ariniș), 108 A (Gărdani – Fărcașa) spre CMID Sîrbi

Personalul care va opera în cadrul acestor facilitati este în număr de 16

Valoarea de investiție pentru realizarea celor 3 statii de transfer este prezentată în tabelul de mai jos:

**Tabel 2.1.3-9. – Valori de investiție pentru statiile de transfer**

| Tip investiție/achiziție | Locația           | Valoare euro     |
|--------------------------|-------------------|------------------|
| Statie transfer          | Sighetu Marmăției | 999.540          |
| Statie transfer          | Moisei            | 1.479.055        |
| Statie transfer          | Targu Lapus       | 1.121.587        |
| <b>Total</b>             |                   | <b>3.600.182</b> |

• **COMPONENTA 1 C – CENTRE DE COLECTARE DESEURI VOLUMINOASE (CCDV)**

Un centru de colectare a deșeurilor voluminoase reprezintă o facilitate în care se recepționează deseuri prea mari sau prea grele pentru containerele de colectare obișnuite.

Centrul de colectare deseuri voluminoase constă într-o platformă betonată împrejmuită cu gard bordurat, pe care se vor amplasa containerele de colectare a deșeurilor voluminoase, deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE/ WEEE).

Deșeuri voluminoase sunt produse în principal în mediu urban și mai puțin în zonele rurale. În consecință, prin proiect s-a propus realizarea a 7 centre de colectare deșeuri voluminoase, toate amplasate în zone urbane, astfel: Sighetu Marmatiei, Targu Lapus, Borsa, Viseu de Sus, Baia Mare, Somcuta Mare, Seini. CCDV din Sighetu Marmatiei și Targu Lapus sunt parte componentă a Stațiilor de transfer, restul fiind centre de sine statatoare.

Aceste facilități sunt construite pe o suprafață de 1000 mp, și sunt prevăzute cu: platforma betonată, 4 containere pentru deșeuri voluminoase și DEEE, 1 container pentru deșeuri periculoase provenite strict din deșeuri menajere, cabina portar – control acces, toaleta ecologică, sistem de iluminat, bordura perimetrală de beton, cu o înălțime de 15 cm (fata de cota platformei betonate).

În aceste Centre se recepționează numai deșeurile voluminoase și DEEE colectate direct de la generatorii de deșeuri. Containerele în care se vor depozita deșeurile voluminoase, fi deschise și vor avea o capacitate de 30 m<sup>3</sup>.

Deșeurile voluminoase provenite de la populație sau de la operatorii economici- mobilă, obiecte casnice, deșeuri textile, vegetale, lemnoase, DEEE, vor fi colectate periodic de către operatorul de salubritate, conform unui program întocmit și aprobat de către autoritățile locale și comunicat populației și operatorilor economici. Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase se va efectua astfel încât să optimizeze re folosirea și reciclarea componentelor sau a aparatelor întregi care pot fi re folosite sau reciclate.

Personalul care va opera în cadrul acestor facilități va fi de 35 salariați.

Valoarea de investiție pentru realizarea acestor facilități este prezentată mai jos, astfel:

**Tabelul 2.1.3-10. Valori de investiție pentru realizarea centrelor de colectare deșeuri voluminoase**

| Tip Investiție/achiziție | Locația           | Valoare euro     |
|--------------------------|-------------------|------------------|
| CCDV                     | Sighetu Marmatiei | 40.000           |
| CCDV                     | Targu Lapus       | 39.680           |
| CCDV                     | Baia Mare         | 251.013          |
| CCDV                     | Somcuta Mare      | 252.818          |
| CCDV                     | Seini             | 180.856          |
| CCDV                     | Borsa             | 209.169          |
| CCDV                     | Viseu de Sus      | 179.317          |
| <b>Total</b>             |                   | <b>1.152.853</b> |

## COMPONENTA 2 – SORTARE, TRATARE ȘI DEPOZITARE

### • COMPONENTA 2 A – SORTAREA

*Situația existentă privind sortarea deșeurilor*

Pe raza întregului județ nu există un sistem de sortare a deșeurilor, acest lucru făcându-se doar în anumite localități din județul Maramureș.

**Obiectivele proiectului privind sortarea deșeurilor**

Strategia Județeană de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Maramureș prevede ca obiectiv construcția de stații de sortare a căror capacitate totală să asigure sortarea întregii cantități de deșeuri de pe raza județului.

Pe baza situației existente, pentru fiecare zonă deservită de stațiile de transfer, s-a determinat capacitatea necesară pentru sortarea deșeurilor colectate selectiv. Din stațiile de transfer, deșeurile colectate selectiv și compactate, sunt transportate cu camioanele de mare tonaj și lung curier de 30 m<sup>3</sup>, având ca destinație cele două stații de sortare ce se vor realiza prin proiect.

Pentru a acoperi cantitățile de deșeuri reciclabile din Județul Maramureș, opțiunea tehnică propusă pentru sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat este construirea a 2 Stații de sortare:



- 1 Stație de sortare în localitatea Sighetu Marmatiei care va deservi partea de Nord și Nord-Est a județului, aici ajungând deșeurile colectate selectiv din zona 2 (Sighetu Marmatiei) și 3 (Moisei) și în care vor opera un număr total de 20 angajați, adică câte 10 angajați pe fiecare schimb;
- 1 Stație de sortare în cadrul CMID Sîrbi și va deservi partea de Sud și Sud-Vest a județului, aici ajungând deșeurile colectate selectiv din zona 1 (Sîrbi) și 4 (Targu Lapus) și în care vor opera un număr total de 48 angajați, adică câte 24 angajați pe fiecare schimb;

Pentru calculul capacității stației de sortare trebuie luate în considerare următoarele ipoteze:

- În stațiile de sortare vor fi sortate deșeurile de hârtie, carton, metal și plastic colectate separat. Se consideră că sticla colectată separat va fi transportată direct la reciclatori.
- Se consideră că în afara fluxului de deșuri colectate separat de la populație se va primi un alt flux de materiale reciclabile de la comerț, industrie și instituții.
- Se presupune că până la 50% din cantitatea de deșuri de ambalaje generate de grupuri industriale va fi trimisă la stația de sortare iar restul cantității de ambalaje va fi transportat direct la companiile reciclatoare.

Capacitățile Stațiilor de sortare prevăzute prin proiect se regăsesc mai jos:

**Tabel 2.1.3-11. - Capacități Stații sortare**

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Stație de sortare CMID Sîrbi        | ~32,000 t/an |
| Stație de sortare Sighetu Marmatiei | ~22,600 t/an |

Capacitatea stațiilor de sortare s-a calculat pornind de la cantitatea de deșuri ce o poate prelucra și transporta o bandă din linia de sortare în 14 ore/zi (2 schimburi fiecare a câte 7 ore de lucru) în cele aproximativ 312 zile lucrătoare pe an. Cantitățile de deșuri reciclabile colectate selectiv din zona 2 – Sighetu Marmatiei și zona 3 – Moisei, ce intra în Stația de Sortare Sighetu Marmatiei, și cantitățile de deșuri reciclabile colectate selectiv din zona 1 – Sîrbi și zona 4 – Targu Lapus, ce intra în Stația de Sortare Sîrbi, unde se centralizează următoarele cantități sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabelul 2.1.3-12. - Intrare în stațiile de sortare**

| Cantități de deșuri ce intra în stația de sortare Sighetu Marmatiei | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2042   |
|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cantitatea totală de ambalaje t/an                                  | 15.028 | 15.627 | 16.093 | 16.413 | 20.970 |
| Cantități de deșuri ce intra în stația de sortare Sîrbi             | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2042   |
| Cantitatea totală de ambalaje t/an                                  | 21.184 | 22.034 | 22.698 | 23.154 | 32.650 |
| Cantitatea totală de ambalaje t/an pe cele 2 stații                 | 36.213 | 37.661 | 38.791 | 39.567 | 53.619 |

Stațiile de sortare includ o linie de sortare semiautomată primară. Linia de sortare permite sortarea pe diferite tipuri de materiale și obținerea unei calități mai bune a componentelor separate în vederea reciclării ulterioare. Operațiunea vizează separarea deșeurilor de diferite categorii aflate în amestec (carton, plastic, lemn, sticlă, metale, etc) în vederea facilitării eliminării acestora prin procese specifice fiecărei categorii. Sortarea este de 2 feluri:

- Sortarea manuală: operațiunea de sortare a deșeurilor este realizată manual pe banda rulantă, de către operatorii de sortare.

- Sortarea mecanizată: presupune implicarea de echipamente mecanice în procesul de selectare (echipamente magnetice, echipamente optice, etc).

Principalele materiale sortate sunt: hârtia, plasticul, sticla, lemnul și metalele. În stația de sortare, se vor realiza următoarele operații: preluarea deșeurii colectate selectiv pentru reciclare; selectarea deșeurilor neadekvate de tip grosier înainte de prelucrarea de sortare; sortarea deșeurii reciclabil pe categorii și calități de materii și materiale; colectarea refuzului de sortare; prelucrarea pentru transport a fracțiilor selectate și a refuzurilor. Trebuie ținut cont de importanța unei bune ventilații, fără curenți de aer, conexiuni pentru sistemul de ventilație, dotări cu un dispozitiv electric pentru răcire și încălzire, posibilități multiple de acces, izolare fonică și termică, structuri de susținere.

Cantitățile de deșuri reciclabile sortate ce se vor valorifica, precum și cantitățile de deșuri refuzate la sortare sunt cele prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabelul 2.1.3-13. - Cantitățile de deșuri de ambalaj ce rezulta din stațiile de sortare**

| Cantitatea de deșeu sortat (t/an)                                                                        | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2042          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Cantitate deșeu sortat ce urmează a se valorifica provenit din stația de sortare Sighetu Marmatiei to/an | 13.525        | 14.064        | 14.484        | 14.771        | 18.873        |
| Cantitate deșeu sortat ce urmează a se valorifica provenit din stația de sortare Sirbi to/an             | 19.066        | 19.831        | 20.428        | 20.839        | 29.385        |
| <b>Total deșeu sortat ce urmează a se valorifica</b>                                                     | <b>32.591</b> | <b>33.895</b> | <b>34.912</b> | <b>35.610</b> | <b>48.257</b> |
| Cantități refuz sortare Sighetu Marmatiei                                                                | 1.503         | 1.563         | 1.609         | 1.641         | 2.097         |
| Cantități refuz sortare Sirbi                                                                            | 2.118         | 2.203         | 2.270         | 2.315         | 3.265         |
| <b>Total deșeu refuz sortare 10%</b>                                                                     | <b>3.621</b>  | <b>3.766</b>  | <b>3.879</b>  | <b>3.957</b>  | <b>5.362</b>  |

Personalul operațional din cadrul stațiilor de sortare este în număr de 70 oameni.

**Tabelul 2.1.3-14. - Parametrii de proiectare stații de sortare**

| 2016                                                             | Stație de sortare Sirbi                      | Stație de sortare Sighetu Marmatiei          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Capacitate totală tone/an                                        | 32.000                                       | 22.600                                       |
| Cantități de deșuri ce intra în stațiile de sortare t/an         | 23.154                                       | 16.413                                       |
| Cantități de deșuri ce intra în stațiile de sortare t/zi         | 74,21                                        | 52,60                                        |
| Numărul de zile lucrătoare / an                                  | 312                                          | 312                                          |
| Cantitate de deșuri de ambalaj ce merge la valorificare tone /an | 20.839                                       | 14.771                                       |
| Refuz sortare tone /an                                           | 2.315                                        | 1.641                                        |
| Tehnologia                                                       | Sortare manuală<br>Hirtie și carton, plastic | Sortare manuală<br>Hirtie și carton, plastic |
|                                                                  | Sortare mecanică<br>Metal, sticla și lemn    | Sortare mecanică<br>Metal, sticla și lemn    |
| Personal operațional                                             | 42                                           | 28                                           |
| Distanța (km)                                                    | 70                                           | 70                                           |

Valoarea de investiție pentru realizarea acestor facilități este prezentată mai jos, astfel:

**Tabelul 2.1.3. - 15 - Valori investiție stații sortare**

| Tip investitie/achizitie | Locatia           | Valoare euro |
|--------------------------|-------------------|--------------|
| Statie sortare           | Sirbi             | 1.717.962    |
| Statie sortare           | Sighetu Marmatiei | 2.211.615    |
| Valoare totala           |                   | 3.929.578    |

#### **Recuperarea deseurilor de ambalaje**

La finele anului 2013, un număr de 32 operatori economici din județ erau cuprinși în evidențele APM Maramureș ca având autorizație de mediu pentru activitatea de colectare, reciclare sau valorificare deșeurilor de ambalaje.

Exista și operatori autorizați înregistrați în județele învecinate. Astfel din totalul de 50 de operatori licențiați, 19 operatori recuperează sticlă, operatori 41 operatori recuperează plastice, 38 recuperează hârtie și carton, 32 de operatori de recuperează metalele feroase, 35 de operatori valorifica neferoase și 26 de operatori recuperează lemn. Acești operatori au capacitatea de a prelua cantitatea de deșeurilor reciclabile pentru valorificare/procesare/reciclare.

#### **• COMPONENTA 2 B- TRATAREA MECANO-BIOLOGICA (MBT)**

În scopul atingerii acestor ținte, prin proiect se propune realizarea unei Stații de Tratare Mecano-Biologică (TMB) dimensionată să proceseze deșeurile biodegradabile generate, investițiile propuse urmărind următoarele rezultate:

- Reducerea cantității de deșeurilor biodegradabile care ajung în depozitele de deșeurilor pentru a reduce impactul asupra mediului prin eliminarea acestei fracții privind deșeurile,
- Reducerea cantității totale de deșeurilor care ajung în depozitele de deșeurilor, prin devierea de la depozitare și reciclarea deșeurilor;
- Reducerea capacității tehnice a instalațiilor de tratare a levigatului și de captare a biogazului rezultată din depozitul de deșeurilor,

Pentru a îndeplini țintele mai sus menționate, o instalație de tratare mecano-biologică trebuie construită, conform descrierii din capitolele precedente.

Stăția de Tratare Mecano-biologică (MBT) este localizată în Centrul de Management Integrat al Deșeurilor, situat în localitatea Sirbi, jud. Maramureș și are o suprafață desfășurată de 7.735 mp și o capacitate de procesare ~150.000 to/an.

Procese tehnologice ce se vor desfășura în cadrul Stației de Tratare Mecano-biologică (MBT) sunt:

#### **Tratarea mecanică**

Din punct de vedere arhitectural, hala în care se desfășoară procesul de tratare mecanică are o suprafață construită de 1190 m<sup>2</sup> și va fi dotată cu:

- **tocator deșeurilor** - este un tocat cu funcționare "lentă", cuplu mare, cu un singur ax, pentru deșeurile greu de maruntit. Deșeurile din C&D, anvelope, covoare și deșeurile municipale nu sunt o problemă pentru dinții robusti de pe rotorul tocatului și de pe contrapietene. Are posibilitate de reglare permanentă a spațiului de tăiere, permite stabilirea precisă a dimensiunilor materialului tocat pentru etapele ulterioare ale procesului. Există posibilitatea alegerii a două sisteme de antrenare – fie un sistem hidraulic cu deconectare opțională de la unitatea de tăiere pentru putere constantă, fie acționare mecanică directă pentru eficiență maximă.
- **banda transportatoare ascendentă** ce are ca scop alimentarea ciurului rotativ,
- **ciur rotativ** – este dotat cu site cu posibilitate de înlocuire, sistem de prindere în suruburi, secțiune poligonală, suport cu rulmenți (lagare).

Utilajul se alimentează prin intermediul unui buncar de încărcare, alimentat la rindul său de un utilaj (buldozer, încărcător frontal). Banda transportoare aferentă buncarului utilajului transferă conținutul acestuia în cilindrul sitei de sortare. Cilindrul sitei de sortare este pus în mișcare de un motor hidraulic, și este

fixat pe lagare construite pentru exploatare în condiții foarte grele. Sita cilindrului de sortare este curățată de o perie rotativă, poziționată pe toată lungimea cilindrului sitei de sortare.

- d. bandă transportatoare ascendentă ce are ca scop alimentarea separatorului balistic
- e. separator balistic - este folosit pentru a separa din deșeurile umede, fracțiile utilizabile și deșeurile cu potențial de reciclare. Prin combinarea sortării balistice cu sitare (screening), separarea în trei sau patru fracții este executată într-o singură operație, fiind vorba de deșeu de orice dimensiune (tridimensional, plat, cubic, rigid, neted, îngust, supra sau subdimensionat). Separatorul balistic are un amplu domeniu de aplicare, începând cu deșeurile menajere până la deșeuri cu potențial de reciclare, dar și deșeuri din construcții și demolări. Are un rang înalt de selecție datorită ajustării unghiului de sortare. Necesită foarte puțină energie electrică pentru funcționare.

Separatorul lucrează conform principiului balistic, separând deșeurile în funcție de proprietățile fizice ale acestora. Folosind un distribuitor de deșeuri, amestecul cade pe elemente de sitare rigide, care sunt poziționate longitudinal, în pantă ascendentă. Elementele sunt montate pe un arbore cotit la ambele capete, iar atunci când acesta este rotit, elementele oscilează. Fracția bidimensională cuprinde fragmente netede, plate, subțiri, care sunt curățate de impurități, prin agitare și rotire, în timp ce sunt transportate ascendent pe elementele de sitare. Fracția tridimensională cuprinde fragmente grele, rigide, care nu sunt separate prin golurile elementelor de sitare. Mișcarea provoacă rostogolirea fracțiilor, apoi caderea lor, în plus, fluxul de material în ascensiune este separat în două categorii de deșeuri supradimensionate și subdimensionate, în funcție de marimile gaurilor de pe elementele de sitare.

- f. bandă transportatoare deșeurilor 3D (pet, sticlă, etc.)
- g. bandă transportatoare deșeurilor 2D (plastic, folie, etc.)
- h. separator magnetic - sistem de deferizare realizat cu magneti permanenți de înaltă inducție magnetică și forță de atracție mare, închis în carcasa de oțel inox amagnetic
- i. bandă transportoare fracție metalică
- j. bandă de evacuare deșeurilor organice
- k. bandă de evacuare ascendentă deșeurilor organice în buncarul de depozitare
- l. containere deschise de 30 m<sup>3</sup>
- m. buncăr de depozitare deșeurilor organice
- n. hală deșeurilor organice
- o. utilaj pentru transportul containerelor pe distanțe mici
- p. scări de acces la cabina climatizată de sortare negativă (2D)
- q. sortare negativă (2D) ce are loc în cabina climatizată

Hala de tratare mecanică mai cuprinde, în plus, și următoarele zone:

- zona primire deșeurilor umede - atât zona de manevră pentru descărcare, dar și platforma de descărcare și care este din beton, fiind concepută pentru trafic greu. Este dotată cu echipamente corespunzătoare pentru curățare zilnică. Zona de descărcare, inclusiv zona de încărcare a buncarului, este acoperită.
- zona depozitare deșeurilor umede;
- zona primire deșeurilor provenite din parcuri, grădini și pietre, având în vedere că în cadrul stației de compostare se va produce și compost horticol cu destinația de îngrășământ agricol;
- zona depozitare deșeurilor provenite din parcuri, grădini și pietre.

Se vor prevedea rigole pentru colectarea apelor provenite din spălări, a levigatului, rigole care se vor descărca în rețeaua de canalizare pentru levigat din incintă. Pe platforma se vor prevedea robineti de spălări alimentati cu apă rece de la rețeaua de incendiu și spălări din incintă.

**Tratarea biologică** este un proces de biostabilizare care se bazează pe omogenizarea și amestecarea deșeurilor, urmată de aerare și adeseori de irigare, în urma căreia rezultă un material stabilizat de culoare închisă.

Prin proiect se propune realizarea unui sistem bazat pe structuri de ciment cu biocelule de stabilizare, acoperite cu folie respirantă, proiectate astfel încât să limiteze emisiile de mirosuri neplăcute. Este o soluție modulară, fiecare modul fiind compus din biocelule cu un sistem de ventilare, conducte, sistem de monitorizare a procesului (sonde de temperatură) și un sistem automat pentru administrarea parametrilor generali ai procesului.

Sistemul constă într-o structură aerată, cu aerul furnizat prin țevi și suflante fixate împreună într-o podea de beton. Materialul pentru tratat este așezat în această arie, sub formă de gramadă, prin care trece aer produs de ventilatoare și gestionat de un sistem computerizat. Gramada este acoperită cu un material care permite vaporilor de apă să "scape" din materialul tratat fără a conține mirosuri.

Celula este prevăzută cu un sistem de aerare, sistem de ventilare a procesului, un sistem de irigare/umidificare automat, folie respirantă necesară pentru a proteja astfel materialul organic împotriva ploii, precum și pereți izolatori.

Sistemul de control folosește probe termometrice și termorezistente pentru monitorizarea constantă și înregistrarea temperaturii din biomasa. Sistemul de control gestionează ventilatoarele și sistemul de lucru preliminar în concordanță cu datele provenite din probe și din parametri, fixate de utilizator.

Etapa de biostabilizare durează aproximativ 21 zile.

**Tabel 2.1.3-16. - Dimensionarea stației de tratare mecano-biologică**

| Elemente                                                                   | Parametrul | UM                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| Cantitatea anuală de deșeuri ce va intra în celulele de biostabilizare     | 112.346    | t/an                  |
| Cantitatea zilnică de deșeuri ce va intra în celulele de biostabilizare    | 360        | t/an                  |
| Volumul zilnic de deșeuri ce intra în biocelule                            | 800        | m <sup>3</sup> /zi    |
| Volumul unei celule de biostabilizare                                      | 847        | m <sup>3</sup> /ciclu |
| Numarul de zile până la umplerea unei celule                               | 1,06       | zile                  |
| Numarul de zile în care deșeul este menținut în celulele de biostabilizare | 21         | zile                  |
| Numarul de zile lucratoare                                                 | 312        | zile/an               |
| Numarul de cicluri pentru o celula                                         | 14,86      | cicluri/an            |
| Numarul de cicluri pentru toate celulele                                   | 267        | cicluri/an            |
| Numarul de celule                                                          | 18 celule  |                       |

#### **Maturarea**

Fracția rezultată este transportată către platforma de stabilizare a materiei organice/maturare cu ajutorul unui încărcător frontal. Zona de maturare este o platformă betonată, perimetral împrejmuită cu rigole pentru preluarea levigatului și dotată cu un utilaj prevăzut cu un cilindru acționat hidraulic, cu transportor eficient, ce are rolul de a amesteca produsul rezultat din biocelulele de stabilizare.

Etapa de maturare pe platformă durează aproximativ 21 zile.

#### **Cernerea/Sitarea**

Cantitatea de deșeuri care rezultă din procesul de biostabilizare și maturare va fi trecută printr-o sită prevăzută cu grătare de dimensiuni diferite, rezultând astfel o cantitate de material fin folosit ca prim strat de acoperire a produsului inert și o cantitate de produs grosier care urmează să fie depozitată.

Aceeași procedură se aplică și pentru cantitatea de "deșeu verde"; deșeurile ce rezultă în urma proceselor tehnologice din stația de MBT în urma cernerii/sitării se vor valorifica.

Produsul rezultat în urma procesului de tratare mecano-biologică va fi depozitat în depozitele de deșeuri.

Tratarea namolului ce se va depozita pe depozitul ecologic de la statiile de epurare orasenesti din judet nu se va trata in instalatia de tratare mecano-biologica

In tabelul de mai jos este prezentat randamentul statiei de tratare mecano-biologica pe fiecare faza tehnologica in parte.

**Tabel 2.1.3-17. - Cantitati de intrare si iesire in statia MBT**

| Etapele MBT                                     | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Cantitati de intrare in tratarea mecanica T/an  | 145.310 | 144.509 | 144.641 | 144.451 |
| Cantitatea de deșeu recuperate T/an             | 29.423  | 29.249  | 29.491  | 32.104  |
| Cantitate de intrare in tratarea biologică T/an | 115.886 | 115.259 | 115.149 | 112.346 |
| Apa (41%)                                       | 48.820  | 48.560  | 48.439  | 46.344  |
| Cantitati de iesire din tratarea biologica T/an | 67.067  | 66.700  | 66.710  | 66.002  |
| Compost verde                                   | 2.078   | 2.078   | 2.078   | 2.078   |
| Produs asemanator compostului                   | 64.989  | 64.622  | 64.633  | 63.925  |
| Cernere / sitare                                | 4.995   | 4.968   | 4.936   | 4.471   |
| Cantitati rezultate in urma MBT t/an            | 59.994  | 59.654  | 59.697  | 59.453  |

*Indicatori de performanță pentru tratarea deșeurilor biodegradabile*

Pentru a avea o imagine clara asupra impactului asupra realizarii investitiei propuse in cadrul componentei de tratare, in judetul Maramures, s-a realizat o comparatie cantitativa a sistemului propus in raport cu situatia actuala, conform tabelului de mai jos:

**Tabel 2.1.3-18. - Indicatori potentiali de performanta pentru tratarea biologica**

|     | Indicator                                                                     | Unitate        | Inainte de proiect 2014 | Dupa proiect 2014 |              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|--------------|
| 1.  | Total locuitori in asezarile umane de interes                                 | locuitori*1000 | 506                     | 506               |              |
| 5.1 | Rata totala de reducere a deșeurilor deviate de la depozitare (compost verde) | % si t/an      | 0                       | 45%               | 1.889        |
| 5.2 | Cantitatea de produs, rezultat in urma tratarii mecanobiologice in statia MBT | t/an           | 0                       | 67.456            |              |
| 5.3 | Numarul celule TMB                                                            | nr si t/an     | 0                       | 18 celule         | 134.918 t/an |
| 5.4 | Cantitatea de namol tratat                                                    | t/an           | 0                       | 0                 |              |
| 5.5 | Cantitatea de deseuri biodegradabile deviate prin compostare individuala      | % si t/an      | nu exista               | 11,94%            | 17.927       |

Numărul personalului de exploatare ale acestor facilitati este de 26 de persoane.

Valoarea investitiei pentru realizarea acestei facilitati este de 5.625.325 euro.

*Compostoare individuale in mediul rural*

Asa cum s-a prezentat si in capitolul Colectare, in mediul rural se produce o cantitate considerabila de deseuri biodegradabile ce poate fi deviata de la depozitare, pentru atingerea tintelor, prin transformarea sa in compost verde si utilizarea acestui produs ca ingrasamant agricol.

Compostoarele vor avea o capacitate de 400 L (0,4m<sup>3</sup>). Numarul total de gospodarii in judetul Maramures este de 84.304, din care se scade numarul de gospodarii care au in momentul de fata compostoare individuale, rezultand astfel necesitatea achizitionarii prin proiect a unui numar de 82.785 bucati de compostoare individuale, doar pentru mediul rural.

1519 compostoare individuale au fost achizitionate de catre autoritatile locale prin intermediul altor proiecte, ce vor fi integrate in noul sistem.



Cantitatea de deseuri destinata procesului de compostare in compostoarele individuale din mediul rural s-a determinat ca diferenta dintre cantitatea de deseuri generata in mediul rural si cantitatea efectiv colectata in mediul rural, prezentata in tabelul de mai jos:

**Tabel 2.1.3-19. - Deseuri destinate compostarii individuale in mediul rural**

| Cantitatea de deseuri biodegradabile destinate<br>compostarii individuale t/an |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2013                                                                           | 2016   |
| 14.146                                                                         | 12.533 |

#### • COMPONENTA 2 C - DEPOZITAREA

Pentru depozitarea finala s-a propus prin proiect realizarea unui depozit ecologic amplasat in cadrul Centrului de Management Integrat al Deseurilor (CMID), in satul Sirbi, comuna Farcasa.

Centrul de Management Integrat al Deseurilor se intinde pe o suprafata de 200.000 m<sup>2</sup> conf. C.F. nr. 50385 si cuprinde urmatoarele zone:

1. Punct control acces amplasament si cantarire
2. Spații administrative
3. Zona intretinere utilaje
4. Statie sortare deseuri reciclabile
5. Statie de tratare mecano-biologica (MBT)
6. Celule depozitare

In urma analizei realizate de proiectant, impreuna cu autoritatile judetului si populatia, s-a ajuns la concluzia de a realiza un singur depozit ecologic de deseuri care sa deserveasca intregul judet. Aceeasta solutie a fost singura care intrunea toate conditiile necesare din punct de vedere al spatiului necesar pentru realizarea depozitului, al factorilor de mediu, al acceptului populatiei din zona, si luând în considerare faptul că, din aceasta zona va fi colectata cea mai mare cantitate prognozata de deseuri, cca. 61%.

Amplasamentul este situat în județul Maramureș, comuna Fărcașa, satul Sirbi. Accesul în CMID se face printr-un drum actualmente agricol, care va fi asfaltat, pentru a putea fi practicabil pentru trafic greu. Acesta face legatura spre Sud-Est cu DJ 108 A, amplasamentul aflandu-se la distanta de 2935 m fata de drumul judetean. Acest drum de racord nu constituie parte integranta din acest proiect, fiind sub administratia Consiliului Local.

Depozitul de deseuri care va fi construit va respecta prevederile și specificațiile legislației europene (Directiva 99/31/CE), precum și legislația română asociată (Ordin nr. 757/2004 și Hotărârea Guvernului nr. 349/2005).

Depozitul este compus din patru celule. Depozitarea deseurilor se va face etapizat, incepand cu Celula 1. Depozitul propus va deservi judetul pentru o perioada de 28 ani, iar prima celula va ajunge la capacitate maxima de depozitare in 6 ani. Durata de viata a primei celule s-a calculat in functie de cantitatile generate, de cantitatile sortate, tratate si de capacitatea primei celule.

Având în vedere faptul că prima celulă care se realizează prin proiect, are o capacitate totala de 450.449,10 m<sup>3</sup>, durata de viață a fost calculată în functie de cantitățile de deseuri calculate, la care se adaugă cantități de nămol acceptate pentru depozitare, care provin de la statiile de epurare orășenesti, precum si cantitatea de "prim strat de acoperire", după cum urmează:

Cantitățile de deseuri care intră în Centrul de Management Integrat al Deseurilor, cu destinatia finală de depozitare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 2.1.3-20. - Flux deseuri si cantitati ce ajung în depozit.**

| Ani | Total /6 ani ( 2015 -2020 ) |
|-----|-----------------------------|
|-----|-----------------------------|

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| iesire din MBT (t)                 | 356.796 |
| prim strat de acoperire( t)        | 27.481  |
| Intrari in depozitul ecologic (to) | 389.231 |
| namol( t)                          | 32.436  |
| Intrari in depozitul ecologic (m3) | 416.712 |
| Capacitate prima celula (m3)       | 450.449 |

Diferenta de cantitate pana la capacitatea totala a Celulei 1 s-a avut in vedere pana la deschiderea celulei 2. Celula 1 se va inchide cand va ajunge la capacitate maxima. Rezulta ca durata de viata a acestei celule este de aproximativ 6,6 ani

Celulele 2, 3 si 4, care nu sunt incluse în investițiile prezentului proiect, sunt planificate a se realiza în ani viitori. În proiect este însă inclusă închiderea primei celule de depozitare. Durata de viață a întregului depozit este de aproximativ 28 ani. Durata de viață a fiecărei celule este prezentată în tabelul următor.

**Tabel 2.1.3-21. - Durata de viață a depozitului ecologic**

|          | An prognozat<br>pentru începerea<br>depozitarii | An de închidere |
|----------|-------------------------------------------------|-----------------|
| Celula 1 | 2015                                            | 2020            |
| Celula 2 | 2021                                            | 2028            |
| Celula 3 | 2019                                            | 2035            |
| Celula 4 | 2036                                            | 2042            |

#### **CELULA 1**

Volum total = 450 449,10 m<sup>3</sup>

#### **CELULA 2**

Volum total = 505 960,10 m<sup>3</sup>

#### **CELULA 3**

Volum total = 480 595,20 m<sup>3</sup>

#### **CELULA 4**

Volum total = 509 462,00 m<sup>3</sup>.

**Capacitate totala depozit = 1.946.466,4 m<sup>3</sup>**

Pe lângă celulele de depozitare, depozitul include un sistem de management al apelor meteorice, sistem de drenaj și colectare a leviatului, sistem de impermeabilizare a bazei, colectarea gazului și sistemul de ardere al acestuia, dar și un sistem de impermeabilizare a suprafeței după încetarea depozitarii.

#### **Depozitarea nămolurilor**

În ceea ce privește eliminarea nămolului în depozitul județean de deșeuri, acest lucru este permis respectând anumite condiții impuse de legislația română, și anume:

- nămolul de epurare poate fi depozitat în amestec cu deșeurile municipale solide la un raport de 1:10;
- pentru ca nămolul să fie acceptat în depozitul de deșeuri, conținutul său în apă nu trebuie să depășească 65%.

În plus, compoziția nămolului trebuie să fie de asemenea cunoscută pentru a verifica caracterul nepericulos al nămolului, și se vor efectua teste pentru a evalua dacă nămolul îndeplinește criteriile de eliminare în depozite de deșeuri nepericuloase, în conformitate cu Decizia Consiliului European 2003/33/CE (privind criteriile și procedura de acceptare a deșeurilor în depozite de deșeuri).

În ce privește calitatea namolului din stații de epurare orășenești (care urmează a fi depozitate pe depozitul ecologic) trebuie respectate prevederile legale în vigoare. Depozitarea se va face pe baza de analize care să stabilească încadrarea namolului în cerințele legale.

**Tabel 2.1.3-22. - Cantitatea de namol ce poate fi depozitată pe depozitul ecologic de la Sirbi**

|                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Anul                    | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
| Cantitate namol tone/an | 5.659 | 5.563 | 5.513 | 5.454 | 5.423 | 5.427 | 5.405 | 5.388 | 5.426 | 5.405 | 5.385 |
| Anul                    | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  |
| Cantitate namol tone/an | 5.413 | 5.392 | 5.371 | 5.349 | 5.328 | 5.306 | 5.285 | 5.263 | 5.241 | 5.218 | 5.196 |
| Anul                    | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  | 2036  | 2037  | 2038  | 2039  | 2040  | 2041  | 2042  |
| Cantitate namol tone/an | 5.173 | 5.151 | 5.128 | 5.105 | 5.082 | 5.058 | 5.035 | 5.011 | 4.987 | 4.963 | 4.927 |

Valoarea investiției pentru realizarea depozitului de deșuri ecologice de Sirbi este de 12.398.628 euro.

### COMPONENTA 3 - ÎNCHIDEREA DEPOZITELOR NECONFORME EXISTENTE

#### Situația existentă

În județul Maramureș există amplasate în prezent 6 depozite urbane, considerate, conform legii, ca fiind neconforme. Acestea sunt localizate în Baia Mare, Sighetu Marmatiei, Viseu de Sus, Borsa, Targu Lapus și Seini. În prezent se mai depozitează deșuri în două depozite care au ca an de închidere 2017 (Baia Mare și Sighetu Marmatiei).

Situația depozitelor existente este următoarea:

**Tabelul 2.1.3-23. - Depozite de deșuri municipale**

| Depozit neconform clasa b) / localizare | An deschidere | An închidere | Cantitate depozitată m <sup>3</sup> | Cost închidere/ecologizare euro | Operațiune       |
|-----------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| Depozit Satu Nou de Jos-Baia Mare       | 1962          | 2017         | 1.846.891                           | 4.501.311,51                    | Inchidere pe sit |
| Depozit Teplita Sighetu Marmatiei       | 1970          | 2017         | 1.390.000                           | 1.697.108,76                    | Inchidere pe sit |
| Depozit Viseu de Sus                    | 1973          | 2014         | 109.850                             | 1.309.422,81                    | Inchidere pe sit |
| Depozit Arinies Borsa                   | 1982          | 2013         | 165.352                             | 1.021.501,67                    | Ecologizare      |
| Depozit Rohia Targu Lapus               | 1977          | 2012         | 125.357                             | 778.665,44                      | Ecologizare      |
| Depozit Seini                           | 1992          | 2010         | 31.514                              | 234.549,00                      | Ecologizare      |
| <b>Total</b>                            |               |              | <b>3.668.964</b>                    | <b>9.542.559,19</b>             |                  |

(Sursa: Anuarul MEDIUS 2009 – chestionare GD – TRAT)

Din cauza faptului că există cantități importante de deșuri în depozitele de deșuri neconforme actuale și ținând cont de costurile de investiții ridicate pentru transportul, operațiunile de încărcare și descărcare a deșeurilor, depozitele de deșuri din Baia Mare, Sighetu Marmatiei și Viseu de Sus vor fi închise și acoperite. Depozitele de deșuri existente din Arinies-Borsa, Rohia-Targu Lapus și Seini vor fi curățate și zona va fi complet ecologizată, iar transferarea deșeurilor din acestea se va realiza la cel mai apropiat depozit de deșuri existent, dintre cele 3 ce vor fi ulterior închise in-situ.

Alegerea lucrărilor de reabilitare se face în așa fel încât să asigure:

- că sunt simple din punct de vedere tehnic;
- că sunt acceptabile din punct de vedere financiar;

- că sunt eficiente din punct de vedere al mediului;
- că respectă legislația și specificațiile naționale.

Soluția aleasă, deși caută să implementeze practica cea mai puțin costisitoare, atinge nivelul necesar de protecție a mediului și îmbunătățire a peisajului deteriorat.

Ținând cont de riscurile estimate privind mediul, asociate cu fiecare groapă de gunoi și de limitarea de cost, va fi implementată următoarea strategie:

- Remedierea ex-situ: transportul deșeurilor de la gropile de gunoi la alte gropi de gunoi – ecologizare, și
- Remedierea la fața locului (în depozit): înveliș superior pentru gropile de gunoi dacă acestea primesc cantitatea totală de deșeur.

Prin *ecologizare* se înțelege mutarea întregii cantități de deșeur de pe fiecare depozit, acoperirea cu un strat vegetal (îmbrăcare) și realizarea a 3 foraje pentru a se preleva probe de sol și apă în vederea monitorizării.

Soluția minimă pentru ecologizare recomandată de către proiectant este ca după ce se va muta toată cantitatea de deșeur, să se decoperteze terenul pe care au fost amplasate deșeurile pe o adâncime de 30 cm, iar stratul decopertat de pe depozite se va duce împreună cu deșeurile la gropile de deșeur ce se închid pe situri și vor fi folosite ca prim strat de acoperire.

Cadrul legal cu privire la refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate este reprezentat de următoarele acte normative:

- Hotărâre nr. 1403 din 19 noiembrie 2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Hotărâre nr. 1408 din 19 noiembrie 2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului.

Prin *închidere* se înțelege remedierea in-situ (la fața locului) prin aplicarea înveliș superior. Metoda de închidere a depozitelor de deșeur nepericuloase alese este conformă cu Ordinul nr. 757 din 26/11/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Conform Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, sistemul de impermeabilizare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să fie rezistent pe termen lung și etanș față de gazul de haldă;
- să rețină și să asigure scurgerea apei din precipitații; să formeze o bază stabilă și rezistentă pentru vegetație;
- să prezinte siguranță împotriva deteriorărilor provocate de eroziuni;
- să fie rezistent la variații mari de temperatură (îngheț, temperaturi ridicate);
- să împiedice înmulțirea animalelor;
- să fie circulabil;
- să fie ușor de întreținut.

Așezarea ultimului strat al sistemului de impermeabilizare la suprafață se realizează numai atunci când tasările corpului depozitului sunt într-un stadiu la care nu mai pot determina deteriorarea acestui sistem. În perioada principală de tasare se poate realiza o acoperire temporară.

La proiectarea sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitelor neconforme trebuie să se respecte cerințele minime prevăzute în Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Etapele de aprobare a închiderii depozitului sau a unei părți din depozit sunt următoarele:

- a. autoritatea competentă pentru protecția mediului evaluează toate rapoartele înaintate de operator și efectuează o inspecție finală a amplasamentului;

- b. autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește operațiunile de închidere a depozitului; această decizie nu afectează responsabilitatea operatorului depozitului prevăzută în autorizația de mediu;
- c. autoritatea competentă pentru protecția mediului comunică operatorului depozitului decizia de închidere.

Monitorizarea postînchidere a depozitelor urbane neconforme care vor fi închise prin proiect va fi în sarcina operatorului Centrului de Management Integrat al Deseurilor din Județul Maramureș.

În Analiza Cost-beneficiu, (în Capitolul *Costuri de Operare, Costuri ale autorităților publice locale și județene a SF*) a fost inclusă, în procentul de 11%, o valoare care cuprinde costurile privind monitorizarea postînchidere a depozitelor urbane neconforme.

În valoarea indicată în această categorie de cheltuieli (linia 691 din ACB a SF), un procent de 5% este stabilit pentru cheltuielile cu monitorizarea postînchidere, pentru fiecare an.

Perioada de urmărire postînchidere este stabilită de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Această perioadă este de minimum 28 de ani și poate fi prelungită dacă prin programul de monitorizare postînchidere se constată că depozitul nu este încă stabil și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu.

Depozitele existente neconforme își sistează activitatea conform calendarului de sistare a activității și aplică prevederile legale de operare și monitorizare în vederea închiderii.

***Depozitele propuse pentru ecologizare sunt :***

- Seini - Orașul Seini este situat la 26 km Vest de Baia Mare, în partea estică a depresiunii Maramureș. Motivul pentru care se impune ecologizarea depozitului Seini ar fi și cantitatea relativ mică de deseuri ce este depozitată pe acest amplasament, costurile de sistematizare în vederea închiderii fiind mult mai mari decât stramutarea lor la cel mai apropiat depozit respectiv la cel din Baia Mare.
- Borsa-Depozitul existent este situat în valea Raului Arinies, la 6 km de Baia Borsa. Pentru depozitul de deseuri de la Borsa se impune această soluție deoarece amplasamentul este situat pe situl Natura 2000.
- Targu Lapus se află în partea de Sud a județului.

Pentru depozitele de la Borsa și Targu Lapus se impune ecologizarea acestora având în vedere configurația terenurilor accidentate, în pantă, pe care sunt amplasate aceste depozite; astfel lucrările de sistematizare/acoperire ar fi foarte dificil de realizat și ar necesita un efort mult prea mare. De aceea deseurile vor fi mutate la cel mai apropiat depozit de deseuri pentru fiecare în parte.

***Depozitele Propuse pentru închidere sunt:***

- Baia Mare -Depozitul este localizat în afara zonei locuibile, între Strada Europa și Drumul Județean (DJ) 182 Baia Mare – Sacaleaseni prevăzut cu un drum de acces betonat de 250 m<sup>2</sup> și zona verde de 375 m<sup>2</sup>. Zona depozitului este parțial îngrădită.
- Sighetu Marmatiei - Depozitul existent este situat în partea de nord-est a orașului, lângă zona rezidențială Camara, pe partea dreaptă a căii ferate ce leagă Sighetu Marmatiei de Bocicoiul Mare. Distanța față de zona rezidențială este de 500 m. Accesul se face dinspre Drumul Național Sighetu Marmatiei-Viseu (DN18), cotind la dreapta 1 km până la un drum din beton, neasfaltat,.
- Viseu de Sus -Depozitul existent este situat la Nord Est de orașul Viseu, pe partea stângă a Raului Viseu. Depozitul se află aproape de raul Viseu, la 200 m de cursul minor al raului. Accesul se face dinspre Drumul Național Sighetu Marmatiei – Viseu (DN18), cotind pe un drum neasfaltat de 290 m.



*Sistemul de management integrat de deseuri la nivelul judetului Maramures va cuprinde:*

**COMPONENTA 1 - SISTEMUL DE COLECTARE, TRANSPORT SI TRANSFER**

**COMPONENTA 1-A: Sistemul de colectare a deseurilor pe 4 zone:**

- Zona 1: Zona Sarbi;*
- Zona2: Zona Sighetu-Marmatiei;*
- Zona 3: Zona Moisei;*
- Zona 4: ZonaTargu Lapus.*

*Colectarea deseurilor reciclabile*

*Colectarea deseurilor biodegradabile in amestec cu cele menajere in zona urbana;*

*Colectarea deseurilor voluminoase si periculoase din gospodarii;*

*Colectarea deseurilor din parcuri si gradini – in sarcina institutiilor abilitate;*

*Colectarea deseurilor din piete – in sarcina operatorului cu maturarea cailor publice;*

*Colectarea deseurilor stradale – in sarcina operatorului cu maturarea cailor publice;*

*Colectarea deseurilor din constructii-in sarcina firmelor de constructii, ori cu implicarea operatorilor de salubritate zonali la comanda si contra-cost ;*

**COMPONENTA 1-B: Transportul si transferul deseurilor**

**3 statii de transfer – Targu Lapus, Moisei si Sighetu Marmatiei**

**COMPONENTA 1-C: Centre de colectare deseuri voluminoase (CCDV)**

*7 CCDV in Sighetu Marmatiei, Targu Lapus, Baia Mare, Seini, Borsa, Somcuta Mare si Viseu de Sus*

**COMPONENTA 2: SORTARE, TRATARE si DEPOZITARE**

**COMPONENTA 2 A: Sortarea**

*2 statii de sortare (StS):1 StS la Sighetu Marmatiei pentru zona 2 si zona 3, 1 StS la CMID Sarbi pentru zona 1 si zona 4.*

**COMPONENTA 2 B: Tratarea mecano-biologica (TMB)**

*1 statie de TMB la CMID din Sarbi*

*Tratarea deseurilor din piete, parcuri, gradini, a deseurilor stradale si a celor reciclabile din C&D;*

*Compostarea individuala a deseurilor biodegradabile in zona rurala;*

**COMPONENTA 2 C: Depozitarea**

*1 depozit conform in cadrul CMID din localitatea Sarbi*

**COMPONENTA 3: INCHIDEREA DEPOZITELOR NECONFORME EXISTENTE**

*Prin proiect vor fi ecologizate 3 depozite – Seini, Arinies-Borsa si Rohia-Targu Lapus –si se inchid 3 depozite – Baia Mare (Satu Nou de Jos), Sighetu Marmatiei (Teplita) si Viseu de Sus.*

### **3. ANALIZA LEGISLATIEI**

#### **3.1 Legislația de mediu**

**Legea 211 din 2011 privind Regimul deșeurilor.** (Monitorul Oficial Nr. 837 din 25 noiembrie 2011)

Această lege stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

**Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor** (Monitorul Oficial nr. 394 din 10.05.2005), cu modificările și completările ulterioare - stabilește cadrul legal pentru desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor, atât pentru realizarea, exploatarea, monitorizarea, închiderea și urmărirea postînchidere a depozitelor noi cât și pentru exploatarea, închiderea și urmărirea postînchidere a depozitelor existente.

**Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurile acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurile** (Monitorul Oficial nr. 194 din 8.03.2005) - aprobă normele tehnice privind procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor, criteriile de acceptare a deșeurilor și lista națională de deșeurile acceptate pentru fiecare clasă de depozit.

**Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor** (Monitorul Oficial nr. 86 din 26.01. 2005), completat și modificat prin Ordinul nr. 1230/2005 (Monitorul Oficial nr. 1101 din 7.12.2005) - aprobă normele tehnice privind depozitarea deșeurilor, construcția, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deșeurile și reglementează pretratarea/ tratarea levigatului de la depozitele de deșeurile în concordanță cu actele juridice în vigoare privind calitatea apei;

**Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listelor cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase** (Monitorul Oficial nr. 659, din 5.09.2002) - reglementează pastrarea de informații privind gestionarea deșeurilor, inclusiv colectarea, transportul, depozitarea temporară, re folosirea și eliminarea de către agenții economici. modificată prin H.G. nr. 210/2007 (Monitorul Oficial nr. 187/ 19.03.2007).

**Hotărârea Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României** (Monitorul Oficial nr. 672 din 30 septembrie 2008) - stabilește procedura de reglementare și control a transportului deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

#### **3.2 Legislația primară și secundară a serviciilor de salubritate**

**Legea nr. 51/2006 Legea serviciilor comunitare de utilități publice** (Monitorul Oficial nr. 254/21.03.2006), cu modificările și completările ulterioare - asigură cadrul legislativ și instituțional unitar în domeniul serviciilor publice din România cu privire la obiectivele, competențele, atribuțiile și instrumentele specifice necesare pentru înființarea, organizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul furnizării/prestării reglementate a serviciilor comunitare de utilități publice

**Legea nr. 101/2006 serviciului de salubritate a localităților** (Monitorul Oficial nr. 393/08.05.2006), modificată și completată - stabilește cadrul juridic unitar privind înființarea, organizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului public de salubritate al localităților; se aplică serviciului public de salubritate al comunelor, orașelor și municipiilor, județelor și al sectoarelor municipiului București, precum și al asociațiilor de dezvoltare intercomunitară având ca obiectiv serviciile de salubritate.



**Ordinul Presedintelui A.N.R.S.C. nr. 109/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitatile specifice serviciului de salubritate a localitatilor** - reglementeaza modul de determinare a tarifelor pentru activitatile specifice serviciului de salubritate a localitatilor, prestate de operatori.

**Ordinul Presedintelui A.N.R.S.C. nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului – cadru al serviciului de salubritate a localitatilor** - Publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, partea I, nr. 195 din 24.03.2015 - stabileste cadrul juridic unitar privind desfasurarea serviciului de salubritate, definind modalitatile si conditiile – cadru ce trebuie indeplinite pentru asigurarea serviciului de salubritate, indicatorii de performanta, conditiile tehnice, raporturile dintre operator si utilizator.

**Ordinul Presedintelui A.N.R.S.C. nr. 111/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini – cadru al serviciului de salubritate a localitatilor** - stabileste conditiile de desfasurare a activitatilor specifice serviciului de salubritate, stabilind nivelurile de calitate si conditiile tehnice necesare functionarii acestui serviciu in conditii de eficienta si siguranta.

**Ordinul Presedintelui A.N.R.S.C. nr. 112/2007 privind aprobarea Contractului- cadru de prestare a serviciului de salubritate a localitatilor** - contractul-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localitatilor constituie modelul contractului de prestari servicii care reglementeaza, alaturi de Regulamentul serviciului, relatiile dintre operatori si utilizatori.

### **3.3 Legislatia conexa**

**Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, cu modificarile si completarile ulterioare.**

**Hotararea de Guvern nr. 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii, modificata si completata.**

**Hotararea de Guvern nr. 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii prevazute in OUG nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii (Monitorul Oficial, Partea I nr. 98 din 08/02/2007).**

**Hotararea de Guvern nr. 717/2008 pentru aprobarea Procedurii-cadru privind organizarea, derularea si atribuirea contractelor de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice, a criteriilor de selectie-cadru a ofertelor pentru serviciile comunitare de utilitati publice si a Contractului-cadru de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice (Monitorul Oficial nr. 546 din 18/07/2008).**

Capitolul prezinta o analiza sumara a principalelor acte normative necesare unei bune gestionari a Sistemului de management Integrat al Deseurilor:

- ✓ *Legislatie de mediu/deseuri;*
- ✓ *Legislatie primara si secundara a serviciilor de salubritate;*
- ✓ *Legislatie conexa – privind atribuirea contractelor de achizitie publica, delegarea gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice.*

## 4. SERVICIUL DE SALUBRIZARE – INFORMATII GENERALE

### 4.1 Organizarea si functionarea serviciului de salubritate

Serviciul de salubritate a localitatilor este organizat in cadrul general al serviciilor comunitare de utilitati publice reglementat pe baza legii nr. 51/2006 Legea serviciilor comunitare de utilitati publice si in cadrul specific stabilit prin legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localitatilor cu modificarile si completarile ulterioare..

Cel de al doilea act normativ incadreaza in categoria serviciilor de salubritate, printre altele, si urmatoarele activitati, care fac obiectul prezentului Studiu de oportunitate:

- a) *colectarea separata si transportul separat al deeurilor municipale si al deeurilor similare provenind din activitati comerciale din industrie si institutii, inclusiv fractii colectate separat, fara a aduce atingere fluxului de deeururi de echipamente electrice si electronice, baterii si acumulatori;*
- b) *organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale a deeurilor;*
- c) *operarea/administrarea statiilor de transfer pentru deeurile municipale si deeurile similare;*
- d) *sortarea deeurilor municipale si a deeurilor similare in statiile de sortare;*
- e) *organizarea tratării mecano-biologice a deeurilor municipale si a deeurilor similare;*
- f) *administrarea depozitelor de deeururi municipale si a deeurilor similare, inclusiv ecologizarea a 3 depozite neconforme, inchiderea altor 3 depozite neconforme de deeururi si monitorizarea post-inchidere a acestora si a celei 1 a noului depozit conform.*

Principiile de functionare a serviciilor de mai sus sunt urmatoarele:

- a) *protectia sanatatii populatiei;*
- b) *responsabilitatea fata de cetateni;*
- c) *conservarea si protectia mediului inconjurator;*
- d) *asigurarea calitatii si continuitatii serviciului;*
- e) *tarifarea echitabila, corelata cu calitatea si cantitatea serviciului prestat;*
- f) *securitatea serviciului;*
- g) *dezvoltarea durabila*

Activitatile specifice serviciului de salubritate se gestioneaza si se exploateaza prin intermediul unor structuri specializate, denumite in continuare operatori, licentiate in conditiile Legii serviciilor comunitare de utilitati publice nr. 51/2006.

Depozitarea deeurilor municipale si a celor asimilabile acestora este permisa numai in locuri speciale, amenajate conform legislatiei si normelor tehnice in vigoare aplicabile depozitelor de deeururi si numai dupa obtinerea acordurilor si avizelor prevazute de legislatia privind protectia si conservarea mediului, igiena si sanatatea populatiei. Depozitele pentru deeurile municipale se amplaseaza conform Strategiei nationale de gestionare a deeurilor si Planului national de gestionare a deeurilor, aprobate potrivit legii.

In cadrul SMID Maramures s-a optat inca din perioada de elaborare a Studiului de Fezabilitate si a Aplicatiei de Finantare, respectiv a constituirii Asociatiei de Dezvoltare Intercomunitara (ADIGIDM MM) si adoptarii Documentului de Pozitie de catre toti membrii ADIGIDM MM ca gestiunea serviciului de salubritate sa se realizeze prin gestiune delegata.

- a) **Gestiunea delegata** este modalitatea de gestiune in care autoritatile administratiei publice locale de la nivelul UAT sau, dupa caz, asociatiile de dezvoltare intercomunitara (ADI) cu obiect de activitate serviciile de utilitati publice, in numele si pe seama unitatilor administrativ-teritoriale (UAT) membre, atribuie unuia sau mai multor operatori toate ori numai o parte din competentele si responsabilitatile proprii privind

furnizarea/prestarea serviciului de salubritate, precum și concesiunea sistemelor publice de salubritate aferente serviciului, respectiv dreptul și obligația de administrare și de exploatare a acestora, pe baza unui contract de delegare a gestiunii.

Gestiunea delegată poate fi atribuită unui operator de salubritate autorizat și licențiat ANRSC.

Activitățile specifice serviciului de salubritate se organizează și se desfășoară pe baza unui **regulament al serviciului** și a unui **caiet de sarcini**, aprobate prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale sau ale asociației de dezvoltare intercomunitară, după caz, întocmite în conformitate cu regulamentul-cadru al serviciului de salubritate și caietul de sarcini-cadru, elaborate și aprobate de A.N.R.S.C., prin ordin al președintelui acesteia (Ordinul nr.82/2015 și respectiv Ordinul nr.111/2007).

a) Raporturile juridice dintre unitățile administrativ-teritoriale și operatorii serviciului de salubritate, sunt reglementate prin **contractul de delegare a gestiunii**

Conform art. 30 din Legea 51/2006, delegarea gestiunii serviciilor de utilități publice, respectiv operarea, administrarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente, se poate face pe baza unor analize tehnico-economice concretizate într-un **studiu de oportunitate**.

Conform art. 29 (13) din Legea 51/2006 republicată, **Contractul de delegare a gestiunii** va fi însoțit în mod obligatoriu de următoarele anexe:

- a) caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;
- b) regulamentul serviciului;
- c) inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale aferente serviciului;
- d) procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevăzute la lit. c).

Contractul de delegare a gestiunii cuprinde în mod obligatoriu clauze referitoare la:

- a) denumirea părților contractante;
- b) obiectul contractului;
- c) durata contractului;
- d) drepturile și obligațiile părților contractante;
- e) programul lucrărilor de investiții pentru modernizări, reabilitări, dezvoltări de capacități, obiective noi și al lucrărilor de întreținere, reparații curente, reparații planificate, renovări, atât fizic, cât și valoric;
- f) sarcinile și responsabilitățile părților cu privire la programele de investiții, la programele de reabilitări, reparații și renovări, precum și la condițiile de finanțare a acestora;
- g) indicatorii de performanță privind calitatea și cantitatea serviciului, stabiliți prin caietul de sarcini și regulamentul serviciului, și modul de evaluare și cuantificare a acestora, condiții și garanții;
- h) tarifele practicate și procedura de stabilire, modificare sau ajustare a acestora;
- i) modul de tarificare și încasare a contravalorii serviciilor furnizate/prestate;
- j) nivelul redevenței sau al altor obligații, după caz;
- k) răspunderea contractuală;
- l) forța majoră;
- m) condițiile de redefinire a clauzelor contractuale;
- n) condițiile de restituire sau repartitie, după caz, a bunurilor, la încetarea din orice cauză a contractului de delegare a gestiunii, inclusiv a investițiilor realizate;
- o) menținerea echilibrului contractual;

- p) condițiile de reziliere a contractului de delegare a gestiunii;
- q) administrarea patrimoniului public și privat preluat;
- r) structura forței de muncă și protecția socială a acesteia;
- s) alte clauze convenite de parti, după caz

Durata unui contract de delegare a gestiunii nu poate fi mai mare de 49 de ani, la stabilirea acesteia luându-se în calcul durata necesară amortizării investițiilor în sarcina operatorului.

## 4.2 Operatorii serviciului de salubritate

Calitatea de operator al serviciului de salubritate se dobândește în condițiile Legii nr.51/2006:

*“Au calitatea de operator furnizorii/ prestatorii de servicii de utilități publice care își desfășoară activitatea pe baza licenței eliberate în condițiile art. 38 de autoritățile de reglementare competente.”(art. 33, alin. (1))”*

Operatorii își pot desfășura efectiv activitatea de furnizare/prestare a serviciilor de utilități publice numai după emiterea hotărârii de atribuire a contractului de delegare a gestiunii.

Gestiunea delegată se realizează prin intermediul unor operatori sau operatori regionali de drept privat. Operatorii serviciului de salubritate beneficiază de aceleași drepturi și obligații în raporturile cu autoritățile administrației publice locale sau cu utilizatorii, indiferent de modul de organizare, de forma de proprietate, de țară de origine din Uniunea Europeană ori de modalitatea de gestiune adoptată.

Operatorii care își desfășoară activitatea în modalitatea gestiunii delegate furnizează/ prestează serviciile de utilități publice prin exploatarea și administrarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente acestora, în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului, precum și în baza licenței eliberate de autoritatea de reglementare competentă.

Drepturile și obligațiile ce revin operatorilor cu privire la prestarea serviciului de salubritate, obiectivele și sarcinile acestora, precum și indicatorii de performanță ai serviciului de salubritate se stabilesc prin contractul de delegare a gestiunii și se precizează în regulamentul serviciului de salubritate.

## 4.3 Utilizatorii serviciilor publice

În funcție de tipul activității, pot fi utilizatori ai serviciului de salubritate (Legea 101/2006, art. 24), cu modificările și completările ulterioare:

- comunitățile locale considerate în întregul lor sau comunitățile locale componente ale asociațiilor de dezvoltare comunitară, în cazul activităților de interes general a căror contractare se realizează de autoritățile administrației publice locale;
- persoanele fizice ori juridice care beneficiază individual de una sau de mai multe activități specifice serviciului de salubritate, în cazul activităților a căror contractare se realizează pe baza unui contract de prestare a serviciului de salubritate, încheiat în nume propriu cu operatorul.

Dreptul utilizatorilor de a beneficia de serviciul de salubritate se stabilește prin regulamentul serviciului, aprobat prin hotărâre a autorităților deliberative ale UAT sau, după caz, a ADI, pe baza regulamentului-cadru al serviciului de salubritate, elaborat de A.N.R.S.C. și aprobat prin ordin al președintelui acesteia.

Raporturile dintre operatorii serviciului de salubritate și utilizatorii individuali se desfășoară pe baze contractuale, cu respectarea prevederilor regulamentului serviciului de salubritate și ale contractului-cadru de prestare a serviciului, adoptate de autoritățile administrației publice locale pe baza legislației în vigoare, aplicabilă acestui serviciu.



#### 4.4 Regulamentul Serviciului de salubritate a localitatilor - Ordinul ANRSC nr 82/2015

Regulamentul-cadru stabileste cadrul juridic unitar privind desfasurarea serviciului de salubritate, definind modalitatile si conditiile-cadru ce trebuie indeplinite pentru asigurarea serviciului de salubritate, indicatorii de performanta, conditiile tehnice, raporturile dintre operator si utilizator.

Prevederile regulamentului-cadru se aplica la proiectarea, executarea, receptionarea, exploatarea si intretinerea instalatiilor si echipamentelor din sistemul public de salubritate, cu urmarirea tuturor cerintelor legale specifice in vigoare.

Regulamentul-cadru se aplica urmatoarelor activitati de salubritate:

- a) colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenite din activități comerciale, din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori;
- b) colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora;
- c) organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale și energetice a deșeurilor;
- d) operarea/administrarea stațiilor de transfer pentru deșeurile municipale și deșeurile similare;
- e) sortarea deșeurilor municipale și deșeurilor similare în stațiile de sortare;
- f) măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice;
- g) curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;
- h) colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora către unitățile de ecarisaj sau către instalații de neutralizare;
- i) organizarea tratării mecano-biologice a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare;
- j) administrarea depozitelor de deșeuri și/sau a instalațiilor de eliminare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare;
- k) dezinsecția, dezinsecția și deratizarea.

În cazul SMIDS Maramures Regulamentul ce va fi elaborat în faza de elaborare a Documentațiilor de atribuire pentru licitarea serviciului de salubritate se va referi doar la acele activități care fac parte din SMIDS așa cum a fost proiectat și descris în SF și Aplicația de Finanțare a proiectului (a se vedea Cap 1.2 al prezentului Studiu de oportunitate). **Deoarece cadrul UA nu este considerat oportunitate, el este înscris în Regulament pentru toate activitățile de salubritate desfasurate pe teritoriul lor, în cadrul UA și poate să includă regulamente locale, în funcție de necesități, care să prevadă în mod clar prevederile de aplicare a acestor activități de salubritate, care să funcționeze operatorul în cadrul SMIDS la care se vor adăuga toate activitățile de salubritate (măturat, curățarea zăpezii, colectarea cadavrelor de animale, dezinsecția) deservite de ceilalți operatori din cadrul UA).**

Regulamentul cadru reglementează următoarele domenii relevante pentru scopul serviciilor abordate în prezentul Studiu de oportunitate:

- Domeniul de aplicare (incluzând și termenii și noțiunile utilizate în Regulament)
- Accesul la serviciul de salubritate
- Documentația tehnică (minimă pentru toți operatorii care asigură serviciul de salubritate)
- Indatoririle personalului operativ
- Asigurarea serviciului de salubritate și condiții de funcționare, prin:

- ✓ Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenite din activități comerciale, din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeurile de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori;
- ✓ Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora
- ✓ Organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale și energetice a deșeurilor
- ✓ Operarea/Administrarea stațiilor de transfer pentru deșeurile municipale
- ✓ Sortarea deșeurilor municipale în stațiile de sortare
- ✓ Organizarea tratării mecano-biologice a deșeurilor municipale
- ✓ Administrarea depozitelor de deșeurii și/sau a instalațiilor de eliminare a deșeurilor municipale
- Drepturile și obligațiile operatorilor serviciului de salubritate
- Drepturile și obligațiile utilizatorilor
- Determinarea cantităților și volumului de lucrări prestate
- Indicatori de performanță și de evaluare a serviciului de salubritate
- Dispoziții tranzitorii și finale

#### **Indicatorii de performanță și de evaluare a serviciului**

Regulamentul cadru prevede un set minim de indicatorii de performanță pe care trebuie să îi îndeplinească serviciul de salubritate, avându-se în vedere:

- a) continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- b) atingerea obiectivelor și Țintelor pentru care autoritatea administrației publice locale/asociația de dezvoltare intercomunitară sunt responsabile;
- c) prestarea serviciului pentru toți utilizatorii din aria sa de responsabilitate;
- d) adaptarea permanentă la cerințele utilizatorilor;
- e) excluderea oricărei discriminări privind accesul la serviciile de salubritate;
- f) respectarea reglementărilor specifice din domeniul protecției mediului și al sănătății populației;
- g) implementarea unor sisteme de management al calității, al mediului și al sănătății și securității muncii.

Indicatorii de performanță trebuie să asigure evaluarea continuă a operatorului cu privire la următoarele activități:

- a) contractarea serviciului de salubritate;
- b) măsurarea, facturarea și încasarea contravalorii serviciilor efectuate;
- c) îndeplinirea prevederilor din contract cu privire la calitatea serviciilor efectuate;
- d) menținerea unor relații echitabile între operator și utilizator prin rezolvarea rapidă și obiectivă a problemelor, cu respectarea drepturilor și obligațiilor care revin fiecărei părți;
- e) soluționarea în timp util a reclamațiilor utilizatorilor referitoare la serviciile de salubritate;
- f) prestarea serviciului de salubritate pentru toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- g) prestarea de servicii conexe serviciului de salubritate - Informare, consultanță;
- h) atingerea Țintelor privind gestionarea deșeurilor.

Indicatorii de performanță din regulamentul-cadru au caracter minimal și pot fi suplimentați conform prevederilor legale.



În vederea urmăririi respectării indicatorilor de performanță, operatorul de salubritate trebuie să asigure:

- a) gestiunea serviciului de salubritate conform prevederilor contractuale;
- b) gradul asigurării colectării separate a deșeurilor menajere și similare;
- c) gradul asigurării cu recipiente de colectare a producătorilor de deșeur;
- d) evidența clară și corectă a utilizatorilor;
- e) înregistrarea activităților privind măsurarea prestațiilor, facturarea și încasarea contravalorii serviciilor efectuate;
- f) înregistrarea reclamațiilor și sesizărilor utilizatorilor și modul de soluționare a acestora.

În conformitate cu competențele și atribuțiile legale ce le revin, autoritățile administrației publice centrale și locale, precum și A.N.R.S.C. au acces neîngrădit la informații necesare stabilirii:

- a) modului de aplicare a legislației și a normelor emise de A.N.R.S.C.;
- b) modului de respectare și îndeplinire a obligațiilor contractuale asumate;
- c) calității și eficienței serviciilor prestate la nivelul indicatorilor de performanță stabiliți în contractele directe sau în contractele de delegare a gestiunii;
- d) modului de administrare, exploatare, conservare și mentinere în funcțiune, dezvoltare și/sau modernizare a sistemelor publice din infrastructura edilitar-urbană încredințată prin contractul de delegare a gestiunii;
- e) modului de formare și stabilire a tarifelor pentru serviciul de salubritate;
- f) respectării parametrilor ceruți prin prescripțiile tehnice și prin norme metodologice.

#### **4.5 Caietul de Sarcini cadru al Serviciului de salubritate a localitatilor - Ordinul ANRSC nr 111/2007**

Caietul de sarcini stabileste conditiile de desfasurare a activitatilor specifice serviciului de salubritate, stabilind nivelurile de calitate si conditiile tehnice necesare functionarii acestui serviciu in conditii de eficienta si siguranta.

Caietul de sarcini cadru a fost elaborat spre a servi drept documentatie tehnica si de referinta in vederea stabilirii conditiilor specifice de desfasurare a serviciului de salubritate indiferent de modul de gestiune adoptat (direct/ delegat).

Caietul de sarcini cadru reglementeaza urmatoarele domenii relevante pentru scopul serviciilor abordate:

- Cerinte organizatorice minimale
- Serviciul de salubritate, incluzand si urmatoarele domenii:
  - ✓ colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeur de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori; sunt incluse aici conform SNGD deseurile municipale si asimilabile/similare din comerț, industrie/operatori economici, institutii, inclusiv fractii colectate separat, precum: deseuri biodegradabile, deseuri de ambalaje, deseuri cu continut periculos provenite din gospodarii (care vor fi colectate si depozitate separat si in conditii de siguranta pentru mediu si sanatate) si deseuri voluminoase din gospodarii (gen: obiecte de mobilier, dulapuri, paturi, saltele, etc., dar nu deseuri din constructii si demolari);
  - ✓ organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale și energetice a deșeurilor;

- ✓ operarea/administrarea stațiilor de transfer pentru deșeurile municipale și deșeurile similare;
- ✓ sortarea deșeurilor municipale și a deșeurilor similare în stațiile de sortare;
- ✓ organizarea tratării mecano-biologice a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare;
- ✓ administrarea depozitelor de deșeuri și/sau a instalațiilor de eliminare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare.

Caietul de sarcini conține specificatiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea. Specificatiile tehnice se referă, de asemenea, la algoritmul executării activităților, la verificarea, inspectia și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce deriva din actele normative și reglementările, în legătură cu desfășurarea serviciului de salubritate.

Caietul de sarcini precizează, totodată, reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul prestării serviciului/activității specifice din cadrul serviciului de salubritate și care sunt în vigoare.

#### **4.6 Contractul de prestare a serviciului de salubritate a localităților – Ordinul ANRSC nr. 112/2007**

Contractul-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localităților constituie modelul contractului de prestare servicii care reglementează, alături de Regulamentul serviciului, relațiile dintre operatori și utilizatori.

În art. 12 alin. 3 al Legii nr. 101/2006 se face trimitere la un asemenea contract-cadru de prestare a serviciului, astfel:

*“Relațiile dintre operatorii serviciului de salubritate și utilizatorii individuali se desfășoară pe baze contractuale, cu respectarea prevederilor regulamentului serviciului și ale contractului-cadru de prestare a serviciului, adoptate de autoritățile administrației publice locale pe baza legislației în vigoare, aplicabile acestui serviciu.”*

În vederea respectării dispoziției legale menționate mai sus, A.N.R.S.C. a elaborat și aprobat, prin Ordinul nr. 112/2007 al Președintelui A.N.R.S.C. - Contractul-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localităților (publicat în Monitorul Oficial al României nr. 529/06.08.2007).

Față de cele de mai sus, la elaborarea unui contract de delegare a gestiunii serviciilor de salubritate trebuie avute în vedere și cele menționate în Capitolul 4.1 privind acest contract.

***În cadrul SMID Maramureș gestiunea serviciului de salubritate se va realiza prin:***

- *Gestiune delegată – pe baza de Contract de delegare a gestiunii, așa cum s-a stabilit prin Documentul de poziție al ADIGDM MM.*

***Contractul de delegare a gestiunii are în mod obligatoriu următoarele anexe:***

- ✓ *caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;*
- ✓ *regulamentul serviciului de salubritate cu indicatorii de performanță și evaluare a serviciului;*
- ✓ *inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale aferente serviciului;*
- ✓ *procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevăzute în inventar.*

## **5. SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRIZARE IN JUDETUL MARAMURES**

### **5.1 Prezentare generala**

Prin salubritate, in contextul Regulamentului cadru al serviciului de salubritate a localitatilor aprobat prin Ordinul presedintelui ANRSC nr. 82/2015, se intelege: *"totalitatea operatiunilor si activitatilor necesare pentru pastrarea unui aspect salubru al localitatilor"*, adica operatiuni si activitati precum: colectarea, selectarea, transportul, depozitarea, neutralizarea deseurilor, maturatul, stropitul, spalatul strazilor, curatatul rigolelor, colectarea deseurilor stradale, curatarea si transportul zapezii de pe caile publice si mentinerea in functiune a acestora pe timp de polei sau inghet, etc.

Prezentul Studiu de oportunitate vizeaza doar activitatile aferente SMID, respectiv cele aferente investitiilor rezultate din proiectul finantat prin POS Mediu si cele existente la data elaborarii proiectului si incluse in SMID, asa cum au fost prezentate in Cap 1.2.

### **5.2 Situatia actuala in Judetul Maramures**

#### **5.2.1 Situatia actuala privind colectarea si transportul deseuri menajere si asimilabile**

In judetul Maramures, serviciul de salubritate este asigurat de urmatoorii operatori (conform datelor din SF si CF):

Operatori de salubritate in mediul urban:

- S.C. Drusal S.A. (operator privat)
- S.C. Herodot Grup S.R.L. (operator privat)
- S.C. Romsalserv S.R.L. (operator privat)
- S.C. Cezare Construct S.R.L. (operator privat)
- Servicii Urbane Viseu de Sus srl (operator privat)
- Primaria Orasului Borsa (operator public)
- Primaria Orasului Somcuta Mare (operator public)
- Primaria Orasului Targu Lapus (operator public)
- Primaria Orasului Ulmeni (operator public)

Operatori de salubritate in mediul rural

- S.C. Drusal S.A. (operator privat)
- S.C. Herodot Grup S.R.L. (operator privat)
- S.C. Romsalserv S.R.L. (operator privat)
- Ave Salaj Ecoserv SRL (operator privat)
- S.C. Deosim S.R.L. (operator privat)
- S.C. Glod Sal S.R.L. (operator privat)
- S.C. Truck Sped S.R.L. (operator privat)

Acesti operatori acopera in proportie de aproximativ 100% populatia judetului Maramures cu serviciile de colectare si transport. Mai exact, nivelul de conectare la sistemul de colectare organizata este de 100% in mediul urban si aproximativ 96% in mediul rural. In putinele comune care nu au contracte cu operatori

specializați, deseurile sunt colectate și transportate la depozitul de deseuri cu echipamente proprii, astfel încât, în principiu, 100% din populația rurală are acces la servicii de salubritate. Actualizarea datelor privind operarea serviciilor de salubritate a localităților din Județul Maramureș se va face în perioada de elaborare a Documentațiilor de atribuire pentru delegarea serviciilor de salubritate.

Sursa de date pentru cantitățile de deseuri municipale generate în perioada 2002- 2009 este reprezentată de datele furnizate de APM Baia Mare/ARPM Cluj. Datele au fost utilizate pentru estimarea datelor de prognoza pentru generarea deseurilor până în 2041.

La estimarea cantității de deseuri generate s-au considerat următoarele aspecte:

- indicele de generare în mediul urban: 0,93 kg/locuitor x zi;
- indice de generare în mediul rural: 0,41 kg/locuitor x zi;
- cantitatea de deseuri asimilabile celor menajere, generată în mediul rural, reprezintă un procent foarte mic din cantitatea de deseuri menajere – această ipoteză a fost dedusă pe baza raportărilor primăriilor din mediul rural la care există implementat serviciul de salubritate.

În ceea ce privește cantitățile generate de deseuri municipale sunt analizate următoarele tipuri de deseuri:

- deseuri menajere;
- deseuri asimilabile celor menajere rezultate din comerț, industrie și instituții;
- deseuri voluminoase;
- deseuri din grădini și parcuri;
- deseuri din piețe
- deseuri stradale.

**Tabelul 5.2.1-1. Cantitățile de deseuri/ani care au fost luate în calculul prognozei pentru 2010-2041**

| Tipuri principale de deseuri                                                                                     | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| <b>Deseuri menajere și asimilabile, Total din care:</b>                                                          | 127545        | 129023        | 154672        | 199030        | 269123        | 158360        | 194794        | 154272,04        |
| Deseuri menajere și asimilabile colectate în gospodărie, de la populație, din comerț, industrie, instituții, etc | 127545        | 127516        | 152296        | 195850        | 266568        | 157040        | 160718        | 142456           |
| Deseuri menajere colectate selectiv                                                                              | 0             | 247           | 404           | 610           | 2480          | 1240          | 18239         | 1003,54          |
| Deseuri voluminoase colectate separat                                                                            | 0             | 1260          | 1972          | 2570          | 75            | 80            | 15837         | 10822,5          |
| <b>Deseuri din servicii municipale, Total</b>                                                                    | 51217         | 50858         | 48507         | 65711         | 78246         | 30430         | 22681         | 19465,39         |
| Deseuri din grădini, parcuri, spații verzi                                                                       | 3390          | 533           | 747           | 1710          | 5512          | 5380          | 10955         | 6353,04          |
| Deseuri din piețe                                                                                                | 6800          | 6284          | 6267          | 8991          | 1428          | 1060          | 1846          | 2778,35          |
| Deseuri stradale                                                                                                 | 41027         | 44041         | 41493         | 55010         | 71306         | 23990         | 9880          | 10334            |
| <b>TOTAL deseuri municipale</b>                                                                                  | <b>178762</b> | <b>179881</b> | <b>203179</b> | <b>268191</b> | <b>351128</b> | <b>193280</b> | <b>217475</b> | <b>173737,43</b> |

(Sursa: AF & SF având ca sursă inițială declarată APM Maramureș)



### Evoluția cantităților de deșeuri menajere și asimilabile

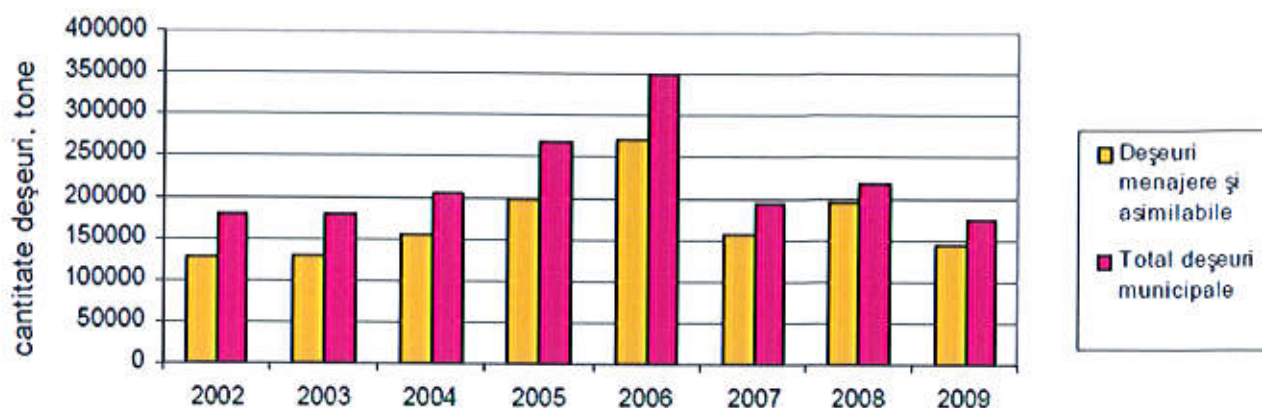


Figura 5.2.1-1. - Evoluția cantităților de deșeuri menajere și asimilabile în perioada 2002-2009\*

Conform datelor furnizate de către APM Baia Mare/ ARPM Cluj și a datelor prezentate în PRGD Regiunea 6 Nord-Vest, în perioada 2002 – 2006 cantitatea estimată de deșeuri municipale generate a variat între 178.762 și 351.128 tone. În ceea ce privește cantitatea estimată de deșeuri municipale generate în anul 2007, conform acelorasi estimări aceasta a fost de circa 193.280 tone.

\* Nota: Este posibil ca diferențele substanțiale dintre raportările oferte anului 2007 comparativ cu anul precedent 2006 să fie datorat unor ajustări/modificări ale chestionarelor de raportare.

Tabelul 5.2.1-2. Cantități de deșeuri generate, 2007

| Tipuri principale de deșeuri                                                                                  | Cantitate in t/an 2007 | Cantitate in kg/pers/an 2007 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Deșeuri menajere și asimilabile, Total din care:                                                              | 158360                 | 522,25                       |
| Deșeuri menajere și asimilabile colectate în amestec, de la populație, din comerț, industrie, instituții, etc | 157040                 | 517,90                       |
| Deșeuri menajere colectate selectiv                                                                           | 1240                   | 4,09                         |
| Deșeuri voluminoase colectate separat                                                                         | 80                     | 0,26                         |
| Deșeuri din servicii municipale, Total                                                                        | 30430                  | 100,35                       |
| Deșeuri din grădini, parcuri, spații verzi                                                                    | 5380                   | 17,74                        |
| Deșeuri din piețe                                                                                             | 1060                   | 3,50                         |
| Deșeuri stradale                                                                                              | 23990                  | 79,12                        |
| <b>TOTAL deșeuri municipale</b>                                                                               | <b>193280</b>          | <b>637,42</b>                |

Tabelul 5.2.1-3. - Indicatori de generare a deșeurilor municipale în perioada 2002-2009

| Ani                                            | 2002   | 2003   | 2005   | 2007   | 2008   | 2009      |
|------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Cantitate de deșeuri                           | 178762 | 179881 | 268191 | 193280 | 217475 | 173737,43 |
| Populație deservită de servicii de salubritate | 224987 | 198538 | 303224 | 248638 | 318616 | 416363    |
| Indice de generare a deșeurilor                | 794,54 | 906,03 | 884,47 | 777,36 | 682,56 | 417,27    |

Conform Raportului Agenției Europene de Mediu (EEA) „Municipal Waste Generation in Western European (WE) and Central and Eastern European (CEE) countries” publicat în luna ianuarie 2008, pentru anul 2005 datele statistice prezintă următorii indicatori de generare pentru deșeurile municipale:

- România - 383 kg/locuitor x an;
- Statele noi membre (NMS12) - 334 kg/locuitor x an;
- EU 27 - 520 kg/locuitor x an.

### 5.2.2 Situația actuală privind depozitarea/ tratarea/ selectarea deșeurilor colectate

În prezent, sistemul municipal de gestionare a deșeurilor din Județul Maramureș se referă în principal la colectarea deșeurilor, având ca fază finală eliminarea deșeurilor la depozitele neconforme.

Tratarea biologică este inexistentă în Județul Maramureș.

#### Depozite neconforme urbane

Județul Maramureș are 6 depozite urbane neconforme: Seini, Rohia – Targu Lapus, Arinies – Borsa, Viseu de Sus, Teplita – Sighetu Marmatiei și depozitul de la Satu Nou de Jos, Comuna Grosi – Baia Mare.

În conformitate cu Aplicația POS Mediu și Contractul de Finanțare pentru implementarea acestei aplicații, cele 6 depozite neconforme vor fi închise conform cu cerințele de mediu. Pentru Seini, Borsa și Targu Lapus deșeurile vor fi relocalizate și amplasamentele vor fi ecologizate, iar depozitele Sighetu-Marmatiei, Viseu de Sus și Baia-Mare vor fi închise în situ.

Activitatea de închidere a acestor depozite neconforme este finanțată prin Aplicația POS Mediu.

### 5.2.3 Situația proiectată și venituri estimate din exploatarea investițiilor

Un rezumat al cantităților estimate de deșeuri până în 2041 este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul 5.2.3-1. - Prognoza de generare a deșeurilor 2010-2041

|                                                                                       | Cantitate (tone/an) |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                       | 2013                | 2016    | 2020    | 2030    | 2040    | 2041    |
| Deșeuri menajere colectate în amestec și separat                                      | 133.684             | 133.822 | 133.343 | 133.005 | 133.005 | 132.972 |
| Deșeuri asimilabile din comerț, industrie, instituții colectate în amestec și separat | 54.405              | 54.419  | 54.371  | 54.337  | 54.337  | 54.334  |
| Deșeuri colectate din grădini și parcuri                                              | 1.511               | 1.511   | 1.511   | 1.511   | 1.511   | 1.511   |
| Deșeuri colectate din piețe                                                           | 3.022               | 3.022   | 3.022   | 3.022   | 3.022   | 3.022   |
| Deșeuri stradale colectate                                                            | 10.093              | 10.098  | 10.082  | 10.071  | 10.071  | 10.070  |
| Deșeurile menajere generate și necolectate                                            | 0                   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| Deșeuri periculoase menajere                                                          | 1.057               | 1.059   | 1.054   | 1.051   | 1.051   | 1.050   |
| Deșeuri voluminoase                                                                   | 2.509               | 2.511   | 3.801   | 3.801   | 3.801   | 3.801   |
| Total deșeuri municipale generate și colectate                                        | 206.283             | 206.442 | 207.194 | 206.799 | 206.799 | 206.760 |

Anul 2016 a fost luat ca an de referință pentru proiectarea sistemului SMID.

Pe baza datelor prezentate în SF au fost întocmite următoarele figuri, care ilustrează tendința în raport cu generarea viitoare de deșeuri din județul Maramureș (în t/an, precum și în kg/cap de locuitor/an), atât în zonele urbane și cât și în zonele rurale.

Figura următoare face referire la generarea deșeurilor până în anul 2041. În 2013, cantitatea totală de deșeuri generate a fost estimată a fi de aproximativ 206.283 t/an sau 404 kg/pe cap de locuitor/an. Aproximativ 82,550% sunt generate în zonele urbane și 16,90% sunt generate în zonele rurale.



Figura 5.2.3-1. - Proiectia generării de deșeuri municipale în județul Maramures (t/an)

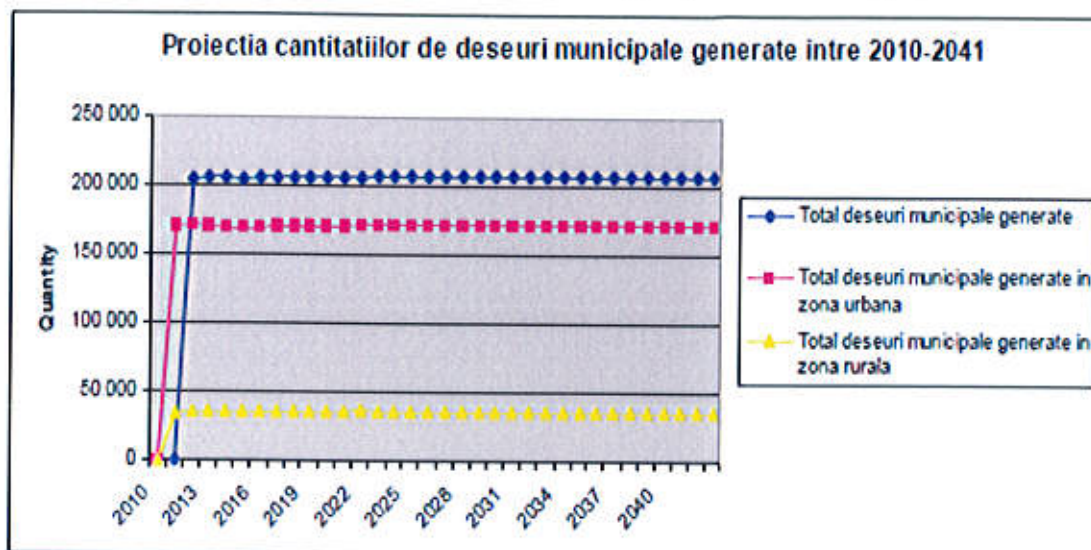


Figura 5.2.3-2. - Proiectia generării de deșeuri municipale în județul Maramures (kg/pe cap de locuitor/an)

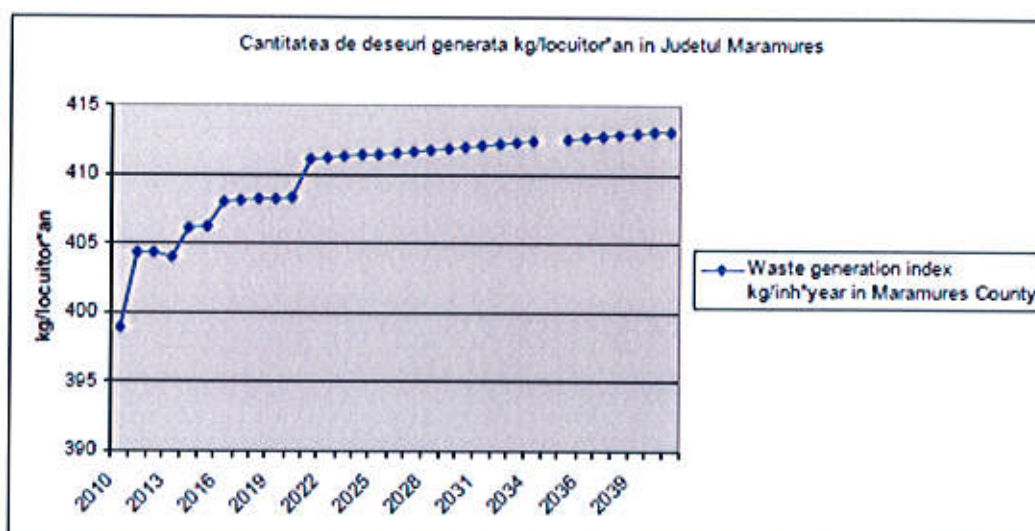
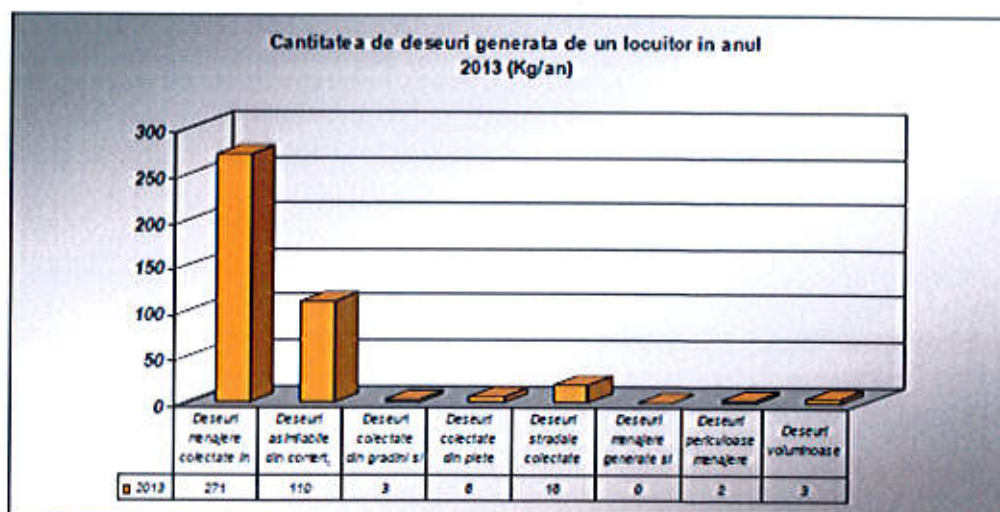


Figura 5.2.3-3. - Proiectia generării de deșeuri municipale în județul Maramures (kg/loc./ an)



Tabel 5.2.3-2. Proiectia generării de deșeuri municipale în județul Maramures (kg/loc/an) pe tipuri de deseuri

|                                                                                      | 2013 | %   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Deseuri menajere colectate in amestec si separat                                     | 264  | 65  |
| Deseuri asimilabile din comert, industrie, instituti colectate in amestec si separat | 107  | 27  |
| Deseuri colectate din gradini si parcuri                                             | 3    | 1   |
| Deseuri colectate din pieti                                                          | 6    | 1   |
| Deseuri stradale colectate                                                           | 18   | 4   |
| Deseuri menajere generate si necollectate                                            | 0    | 0   |
| Deseuri periculoase menajere                                                         | 2    | 1   |
| Deseuri voluminoase                                                                  | 3    | 1   |
| Total deseuri municipale colectate                                                   | 404  | 100 |
| Total deseuri municipale generate                                                    | 404  | 100 |

Mai mult decât atât, se observă ca în anul 2041 aproximativ 64,3% din cantitatea totală a deșeurilor (respectiv 1332972 t/ an), provin din gospodării, în timp ce instituțiile, industria și magazinele comerciale contribuie cu o suplimentare de numai 26,3% (54.334 t / an), ceea ce reprezintă o situație similară cu aceea proiectată pentru anul 2013 și destul de asemănătoare cu situația existentă la data efectuării Studiului de Fezabilitate și Aplicației de Finanțare (2011).

Proiecția generării de deșeurile municipale în județul Maramureș precum și structura Sistemului de management Integrat al Deșeurilor (SMID) este explicată pentru fiecare zonă în parte, cât și pentru întreg județul, pentru anul de referință 2016, în Anexa 5.2.3, și respectiv în figurile 5.2.3.a) și 5.2.3.b) Proiecția de generare a deșeurilor conform Aplicației de finanțare.

Veniturile estimate din vânzarea deșeurilor de ambalaje reciclabile sunt prezentate în tabelul de mai jos. Preturile de vânzare au fost estimate într-o ipoteză realistă, astfel încât sustenabilitatea financiară a proiectului să nu fie dependentă de o ipoteză de preț care s-ar dovedi optimistă

Tabel 5.2.3-3. Pretul de vânzare asumat al deșeurilor din ambalaje reciclabile

| Material      | Pret (E/t) 2012 | Remarci: mod de vânzare, proveniența                                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hartie&carton | 24              | Balot, hartie și carton sortat (stație de sortare)                                                                                                                                            |
| Plastic       | 40              | Balot, plastic reciclabil sortat (stație de sortare)                                                                                                                                          |
| Metal         | 36              | Balot, doze/conserve de oțel, doze de Al (stație de sortare)                                                                                                                                  |
| Lemn          | 1               | Balot                                                                                                                                                                                         |
| Sticlă        | 1               | Balot. Luând în considerare colectarea mixtă a sticlei de diferite culori, s-a luat în vedere un preț scăzut pentru valorizare ca material brut pentru producerea materialelor de construcție |

La acestea se mai poate adăuga cu timpul și vânzarea compostului provenită din compostarea deșeurilor verzi din parcuri, grădini și piețe. La început piața de compost va fi însă redusă; cu timpul, prin informarea publicului și prin creșterea calității compostului se pot obține venituri și din vânzarea acestuia.

Prin aplicarea principiului „poluatorul plătește” se vor putea obține venituri și din depozitarea namolului de la stațiile de epurare.

Cele 3 depozite care vor fi închise nu vor genera gaz de depozit în cantități economic viabile, iar pentru depozitul conform ce va fi construit în CMID de la Sîrbi, valorificarea gazului de depozit nu este economică și ca atare gazul va fi ars în faclă la depozit.



### Situatia actuala

*Operatorii actuali de salubritate acopera in proportie de aproximativ 100% populatia judetului Maramures cu serviciile de colectare si transport .*

*Sistemul de colectare selectiva nu este implementat decat in zone restranse. In prezent nu exista facilitati de sortare, tratare si compostare in judet si ca atare, doar cu reciclatorii privati nu exista suficienta capacitate pentru atingerea tintelor stabilite prin PJGD.*

*In prezent depozitarea se face in depozitele neconforme ramase in functiune.*

### Situatia proiectata

*Cele 6 depozite urbane neconforme –Seini, Rohia-Targu Lapus, Arinies-Borsa, Viseu de Sus, Teplita-Sighetu Marmatiei si Satu Nou de Jos, Comuna Grosi-Baia Mare- vor fi inchise cu fonduri din proiectul POS Mediu (3 ecologizate si 3 inchise in situ).*

*Pentru proiectarea sistemului in urmatoarea perioada pana in 2041, au fost utilizate ca date de referinta datele prognozate de generare a deseurilor aferente anului 2016.*

*Prin proiect se vor construi: 3 statii de transfer la Sighetu Marmatiei, Moisei si respectiv Targu Lapus, 2 statii de sortare – una la Sighetu Marmatiei si una la Sarbi in cadrul CMID, o statie de tratare mecano-biologica (TMB) cu platforma de compostare la Sarbi, in cadrul CMID si un depozit conform la Sarbi, tot in cadrul CMID. Se vor realiza de asemenea 7 centre de colectare deseuri voluminoase (CCDV).*

*Unele investitii (statiile de sortare, instalatia TMB) vor produce venituri din vanzarea materialelor reciclabile si a compostului.*

*Depozitarea namolului din statii de tratare si de epurare se va face in conditii legale (namol cu caracteristici nepericuloase, cu min. 35% substanta uscata si in limita a max 10% din capacitatea depozitului/fiecarei celule. Depozitarea namolului va aduce de asemenea venituri.*

## **6. ORGANIZAREA SISTEMULUI DE SALUBRIZARE**

### **6.1 Organizarea și funcționarea actuală a serviciului de salubritate**

În prezent, serviciul de salubritate în Județul Maramureș este realizat de 9 operatori de salubritate în mediul urban, dintre care 4 sunt servicii publice din cadrul administrațiilor locale și 5 operatori privați. În zonele rurale din județul Maramureș, activitățile de colectare a deșeurilor menajere sunt prestate de către operatori privați (cu participare 100% privată) în 48 comune și de către Consiliile Locale, printr-un departament specializat, în 15 comune (cu participare de 100% publică). Acești operatori acoperă în proporție de 100% Județul Maramureș, cu servicii de colectare și transport.

În Anexa 6.1. Operatorii de salubritate din mediul urban și rural, sunt prezentați atât operatorii privați care deservesc localitățile urbane și rurale, cât și serviciile publice de salubritate ale orașelor și comunelor din Județul Maramureș. De asemenea sunt prezentate și depozitele neconforme unde se transportă deșeurile de la fiecare localitate în parte.

### **6.2 Acorduri referitoare la managementul local al deșeurilor**

#### **6.2.1 Autorități contractante: ADI și CJ Maramureș**

ADIGIDM-MM. ADI este „asociația de dezvoltare intercomunitară definită potrivit prevederilor Legii administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, având ca obiectiv înființarea, organizarea, reglementarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciilor de utilități publice pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre, precum și realizarea în comun a unor proiecte de investiții publice de interes zonal sau regional destinate înființării, modernizării și/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilități publice aferente acestor servicii” - art. 2 lit.a din Legea nr. 51/2006.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Gestionarea Integrată a Deșeurilor Menajere în județul Maramureș (ADIGIDM-MM) s-a constituit în baza Documentului de pozitie adoptat de cele 77 partii ale contractului de asociere, Consiliul Județean Maramureș și 76 unități administrativ-teritoriale.

ADIGIDM-MM este persoana juridică de drept privat și de utilitate publică; s-a constituit în temeiul unui statut și a unui act constitutiv, aprobat de fiecare dintre membri, prin hotărâri ale Consiliilor Locale și ale Consiliului Județean și cuprinde toate elementele prevăzute de O.G. nr.26/2000, referitoare la constituirea unei asociații și anume: partile, denumirea, scopul și obiectivele, durata, drepturi și obligații ale partilor.

ADIGIDM-MM are următoarea structură organizatorică:

Adunarea Generală a ADI, ca organ de conducere, format din reprezentanți ai tuturor membrilor, care vor fi primarii municipiilor, orașelor și comunelor și președintele CJ Maramureș sau persoanele care îl înlocuiesc în temeiul unei împuterniciri speciale acordate în acest scop. Adunarea Generală va alege dintre membrii săi un președinte al ADI, care va reprezenta ADI în relațiile cu terții. Consiliul Director, ca organ executiv pentru conducerea curentă a Asociației e condus de Președintele ADI.

Comisia de cenzori pentru controlul financiar al Asociației.

Aparatul tehnic al ADI: De asemenea ADI are un aparat tehnic, constituit în scopul asigurării exercitării corespunzătoare a prerogativelor acordate ADI de către membrii săi în legătură cu serviciile de salubritate. Astfel, ADI în cadrul Adunării Generale a Acționarilor din 17.03.2010 a aprobat statutul de funcții al Asociației în conformitate cu dispozițiile art.24, alin (1) și (2) din Statutul Asociației în care se stabilește ca ADI va constitui un aparat tehnic propriu iar membrii acestuia vor avea statut de salariați.

Statutul de funcții al ADI cuprinde în aparatul tehnic următoarele funcții

- 1 Director Executiv;
- 1 Consilier Juridic;
- 2 Ingineri;
- 1 Economist.

Asociația (ADIGIDM-MM) are următoarele obiective:

- coordonarea planificării la nivel județean și local, prin elaborarea și aprobarea strategiilor pentru dezvoltarea serviciilor, în special a strategiei privind managementul integrat al deșeurilor în aria proiectului
- monitorizarea derulării proiectelor de investiții în infrastructura tehnico-edilitară aferentă Serviciului și informarea membrilor săi în legătură cu aceasta
- îmbunătățirea comunicării dintre nivelul județean și cel local, dezvoltând o strategie comună de viitor și asigurarea consultărilor în legătură cu proiectul, cu derularea și implicațiile acestuia
- elaborarea caietelor de sarcini, master plan și a regulamentelor consolidate și armonizate ale serviciilor pentru aria proiectului
- întocmirea documentației pentru licitații publice, inclusiv condițiile de participare și a condițiilor de selecție a operatorilor care participă la licitație, organizate în vederea atribuirii contractelor de delegare a gestiunii privind activitățile de colectare a deșeurilor, transportul acestora la punctele/stațiile de transfer și exploatarea punctelor/stațiilor de transfer
- încheierea contractelor de delegare a gestiunii, prevăzute mai sus, cu operatorii, în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale implicate
- monitorizarea executării contractelor de delegare și să informeze regulat membrii săi despre aceasta, să urmărească îndeplinirea obligațiilor asumate de operatori și, în conformitate cu mandatul primit și cu prevederile contractuale să aplice penalitățile contractuale
- creșterea oportunităților de finanțare la nivel județean
- îmbunătățirea planificării în domeniul infrastructurii
- îmbunătățirea planificării dezvoltării economice
- îmbunătățirea gestiunii resurselor de care dispun comunitățile locale

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Managementul Integrat al Deșeurilor din județul Maramureș va fi autoritate contractantă pentru delegarea contractelor de salubritate, în baza mandatului special dat de fiecare Consiliu Local implicat și arondat unei zone de colectare și unei stații de transfer.

Asadar ADI va încheia:

- 4 contracte de gestiune delegată care vor fi atribuite la 4 operatori pentru asigurarea serviciului de salubritate – serviciul de colectare a deșeurilor pentru fiecare din cele 4 zone de colectare a deșeurilor stabilite în județ, precum și pentru transportul deșeurilor la stațiile de transfer (Sighetu-Marmatiei, Moisei și Târgu Lapus) și respectiv direct la CMID pentru zona Sîrbi.

Asadar, contractele de delegare cu operatorii menționate mai sus vor fi încheiate de către ADI în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre implicate din fiecare zonă, care vor acorda acest mandat în baza Statutului ADI, prin Hotărârile Consiliilor Locale de aprobare a contractelor de delegare a gestiunii.

Consiliul Județean Maramureș își asumă calitatea de beneficiar al proiectului SMID Maramureș.

Consiliul Județean a înființat o Unitate de Implementare a Proiectului (UIP) care va fi responsabilă cu managementul proiectului și care, apoi se va transforma într-o Unitate de Management a Proiectului pentru Managementul Deșeurilor din județul Maramureș.

Serviciile publice de gestionare a deșeurilor se vor derula prin **gestiune delegată**.

- În acest sens, Consiliul Județean Maramureș va încheia un contract de delegare a gestiunii, prin care se delegă un operator pe o perioadă determinată, cu competență în ceea ce privește prestarea serviciului de salubritate și de gestiune a infrastructurii din cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) situat în satul Sîrbi, Comuna Farcasa (CMID având stație de sortare, TMB și depozit conform), precum și gestionarea celorlalte facilități construite, respectiv a stațiilor de transfer (Târgu Lapus, Moisei, Sighetu Marmatiei), a stației de sortare (Sighetu Marmatiei), a centrelor de

colectare a deșeurilor voluminoase (Sighetu Marmatiei, Targu Lapus, Borsa, Viseu de Sus, Baia Mare, Somcuta Mare, Seini), precum și realizarea transferului deșeurilor de la stațiile de transfer la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor .

### **6.2.2 Proprietatea investițiilor și a bunurilor**

Referitor la dreptul de proprietate, partile s-au angajat să sprijine și să contribuie la implementarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor, prin punerea la dispoziție, în baza hotărârii consiliilor locale și a hotărârii Consiliului Județean, a terenurilor pe care urmează să se realizeze proiectul Sistem de Management Integrat al Deșeurilor, și anume terenurile pentru construirea CMID, a stațiilor de sortare și de transfer, a centrelor de colectare pentru deșeuri voluminoase (CCDV) și terenurile pe care sunt amplasate depozitele de deșeuri neconforme din mediul urban care vor fi ecologizate și/sau închise prin proiect. În acest sens, unitățile administrativ-teritoriale proprietare ale acestor terenuri vor acorda Județului Maramures, pe întreaga durată a Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor dreptul de administrare a terenului respectiv, incluzând posesia și folosința asupra terenului în limita obiectivului de construire și exploatare a obiectivelor construite prin proiect.

Partile care dispun de bunuri ce formează infrastructura de colectare și transport a deșeurilor de pe raza județului Maramures, inclusiv a bunurilor achiziționate prin proiecte cu finanțări nerambursabile au decis și s-au obligat să pună la dispoziția proiectului toate aceste bunuri mobile.

Toate bunurile imobile, stațiile de transfer și sortare, instalațiile de tratare mecanică și biologică, depozitul de deșeuri conform (CMID) construite sau achiziționate din fonduri alocate în cadrul Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor, vor intra în patrimoniul Județului.

S-a asigurat faptul că terenurile necesare pentru realizarea proiectului aparțin proprietății publice a autorităților locale și sunt puse la dispoziția Proiectului; toate drepturile de administrare revin județului (s-au emis hotărâri în acest sens). S-a aprobat faptul că terenurile necesare pentru realizarea Proiectului nu sunt supuse nici unui alt conflict juridic.

Consiliul Județean Maramures va fi proprietarul noii infrastructuri create.

#### **Bunuri existente și Integrarea lor în noul sistem**

Montajul instituțional care va fi implementat în vederea gestionării în comun a serviciilor de salubritate a localităților dintr-un județ, trebuie înțeles în legătură strânsă cu Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor care va fi realizat prin intermediul Proiectului finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională (în baza POS Mediu) și este esențial legat de corelația între dreptul de proprietate asupra infrastructurii și responsabilitatea pentru gestionarea serviciului.

În conformitate cu modificările Legii nr. 51/2006, prin OUG nr. 13/2008, toate bunurile realizate prin programe finanțate de UE sunt bunuri publice, iar dacă se află situate sau deservesc mai multe unități administrativ-teritoriale ele intra în proprietatea județului, atunci când acesta este membru al ADI, ca în cazul de față.

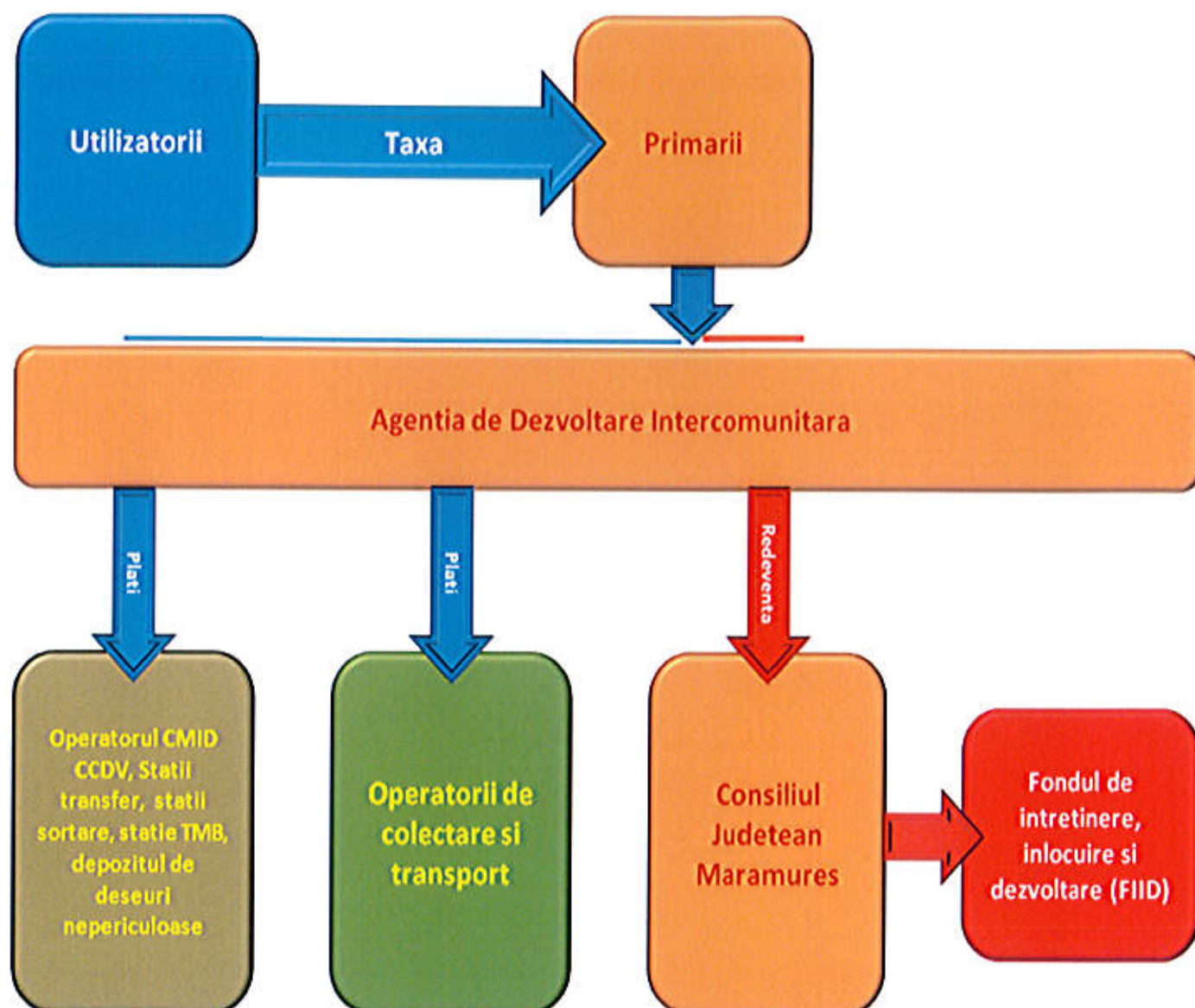
Pe întreaga durată a Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor, toate unitățile administrativ-teritoriale deservite de un asemenea bun, vor beneficia de un drept de folosință asupra acestuia.

Bunurile finanțate prin fonduri PHARE rămân în funcțiune în condițiile stabilite prin aceste proiecte; ele vor fi integrate și vor fi puse la dispoziția Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor.

#### **Sistemul de plăți propus**

În ceea ce privește sistemul de plăți, Beneficiarii proiectului, prin Documentul de Poziție, au adoptat opțiunea care prevede utilizarea unui sistem de plăți potrivit schemei de mai jos.





**Figura 6.2.2-1. Autoritati contractante si sistemul de plati propus.**

Relația de plată va exista între generatorii de deșeuri și primarii. Utilizatorii vor plăti o taxă specială de salubritate calculată pe baza taxei stabilite prin contractul de finanțare. Această taxă specială va fi plătită de utilizator direct către unitatea administrativ-teritorială (primăria) pe raza căreia utilizatorul își are domiciliul sau deține o locuință. Primăriile, prin intermediul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară, plătesc tarifele stabilite prin contractele de gestiune operatorilor de colectare/transport al deșeurilor, ca și operatorului CMID pentru diverse operațiuni, după caz: transfer, sortare, tratare mecanico- biologică, depozitare de deșeuri.

Redeventa este transferată Consiliului Județean Maramureș și va alimenta fondul de întreținere, înlocuire și dezvoltare (FIID).

Taxele speciale trebuie să asigure atât viabilitatea economică a operatorilor prestatori ai activităților specifice serviciului de salubritate a localităților, cât și interesele utilizatorilor.

Structura și nivelul taxelor speciale s-au stabilit astfel încât:

- sa acopere costul efectiv al prestării serviciului de salubritate;
- sa acopere cel puțin sumele investite și cheltuielile curente de întreținere și exploatare a serviciului de salubritate;
- sa incurajeze investițiile de capital;
- sa respecte și sa asigure autonomia financiară a operatorului.

Taxele speciale pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților se stabilesc, se ajustează sau se modifică pe baza solicitărilor operatorilor, în conformitate cu prevederile elaborate și aprobate de autoritatea competentă. Pentru activitățile specifice serviciului de salubritate parametrul de ajustare poate fi indicele preturilor de consum comunicat de Institutul Național de Statistică.

Nivelul taxelor speciale trebuie stabilit în conformitate cu prevederile Memorandumului de Finanțare, Acordului de împrumut pentru cofinanțare și legislația în vigoare.

*ADI - Asociația de Dezvoltare Intercomunitară numită "Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Gestionarea Integrată a Deseurilor Menajere în județul Maramureș ADIGIDM-MM"- prezentare structura organizatorică, scop și obiective.*

*CJ Maramureș va fi proprietarul noii infrastructuri centrale realizate prin POS Mediu.*

*Bunurile finanțate prin alte fonduri (PHARE, etc.) rămân în funcțiune conform proiectelor de finanțare; ele vor fi integrate și vor fi puse la dispoziția SMID.*

*ADI Maramureș va fi autoritate contractantă pentru delegarea contractelor de salubritate pentru colectare aferente celor 4 zone delimitate în cadrul SMID și transport la cele 3 stații de transfer (Târgu Lapus, Sighetu Marmatiei, Moisei) și respectiv la CMID Sârbii.*

*CJ Maramureș va fi autoritate contractantă pentru delegarea contractului pentru operarea CMID Sârbii, pentru stațiile de transfer, inclusiv pentru transportul deșeurilor de la stațiile de transfer la CMID și pentru stațiile de sortare.*

## 7. TAXE SI PLATI

Proiectul finantat prin POS Mediu are o valoare de 63.225.239 € (229.148.934 lei conform Contractului de Finantare) si va furniza:

- Centru de Management Integrat al Deseurilor - CMID, care cuprinde: o statie de sortare, o statie de tratare mecano-biologica si depozitul de deseuri conform din Sirbi.
- Containere si pubele pentru colectarea separata pe fractii a deseurilor; 7 Centre de Colectare Deseuri Voluminoase (CCDV) la Sighetu Marmatiei, Targu Lapus, Borsa, Viseu de Sus, Baia Mare, Somcuta Mare, Selni.
- O statie de sortare la Sighetu Marmatiei
- Trei statii de transfer (Targu Lapus, Sighetu Marmatiei, Molsei).

### 7.1 Baza legala si metodologia pentru taxe si plati In cadrul SMID

Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice (ANRSC) este autoritatea care stabileste procedura de autorizare si de ajustare a taxelor la cererea operatorilor de servicii sau a autoritatii locale.

Taxele pentru serviciile publice sunt definite de Legea 51/2006 pe baza costurilor de operare si intretinere, de amortizare a activelor, care includ taxa de concesiune de servicii si rambursarea imprumuturilor, fondul de dezvoltare si de modernizare si o marja de profit.

Pentru evaluarea nivelului taxei este recomandabil a se folosi metodologia de stabilire, ajustare si modificare aprobata de ANRSC, cu precizarea ca sarcina acestei verificari revine autoritatilor administratiilor publice locale, deoarece ANRSC nu are competente in acest sens.

Metodologia presupune luarea in considerare atat a costurilor diferitelor faze de gestionare a deseurilor cat si suportabilitatea taxelor finale (platite de gospodariile populatiei). Aplicatia de finantare – bazata pe studiul de fezabilitate – precizeaza taxele pornind de la costul prim dinamic<sup>1</sup>; aceste taxe sunt taxe suportabile si asigura in acelasi timp acoperirea integrala atat a costurilor de operare si intretinere cat si a costurilor de investitie.

Acelasi principiu (acoperirea integrala a costurilor de operare si intretinere precum si a celor generate de investitie) se aplica si la stabilirea fractionilor din taxa finala corespunzatoare fiecarei faze de gestionare a desurilor: colectare, sortare, transfer, tratare, depozitare.

### 7.2 Taxe pentru serviciul de colectare/transport/depozitare deseuri menajere de la populatie

#### 7.2.1 Evolutia taxelor

Colectarea si depozitarea deseurilor din judetul Maramures intr-un sistem regional de tratare / depozitare este prioritatea fundamental - strategica a Master-Planului pentru Sistemul de Management Integrat al Deseurilor din judet.

Acesta reprezinta o schimbare esentiala in modul de gestionare a deseurilor si in modul de abordare a acestei probleme de catre municipalitati.

In studiul de fezabilitate al proiectului si in aplicatia de finantare, taxele pentru colectarea, sortarea, tratarea si depozitarea deseurilor au fost stabilite tinand seama de mai multe criterii/principii, nu numai de costul prim dinamic:

- suportabilitatea generatorului de deseuri

<sup>1</sup> Calcularea taxelor pe baza costului prim dinamic inseamna raportarea valorii actualizate a costurilor nete totale ale investitiei la valoarea actualizata a cantitatii de deseuri colectate in perioada analizata. Costurile nete totale ale investitiei cuprind costurile investitiei de baza, costurile re-investitiilor ulterioare, costurile de operare si intretinere, din care se scad veniturile generate de investitie si valoarea reziduala a acestela din urma. In consecinta, taxele rezultate vor acoperi atat costurile de investitie, cat si cele de operare si intretinere

- principiul „poluatorul plătește”
- sustenabilitatea proiectului
- ratele de rentabilitate a investiției
- capitalul și rata de cofinanțare a proiectului

Pentru evaluarea suportabilității de către generatorii de deseuri, taxele pentru colectarea, sortarea, tratarea și depozitarea deșeurilor sunt calculate incluzând TVA.

Taxele pentru consumatorii casnici au fost stabilite în funcție de veniturile decilei inferioare a populației, astfel încât cheltuielile lunare pentru gestionarea deșeurilor să nu depășească 1,8% din venitul mediu net (disponibil) al gospodăriilor din decila inferioară din punctul de vedere al venitului (medie ponderată la nivel județean, atât pentru mediul urban, cât și pentru mediul rural).

În fascicolul ANEXE FINANCIARE - Anexa A se prezintă evaluarea suportabilității taxelor de gestionare a deșeurilor pentru gospodăriile populației.

Tabelul 7.2-1. Cheltuielile cu deșeurile în mediul urban și rural – preturi constante 2011 – (extras din Anexa A)

|                                                    |            | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2030 | 2040 | 2042 |
|----------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cheltuieli cu deșeurile ale gospodăriilor (cu TVA) |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Urban                                              | Leigosp/an | 210  | 237  | 237  | 256  | 263  | 271  | 283  | 296  | 390  | 392  | 392  |
| Rural                                              | Leigosp/an | 105  | 119  | 119  | 128  | 132  | 136  | 142  | 149  | 197  | 197  | 197  |
| Cheltuieli medii                                   | Leigosp/an | 123  | 185  | 195  | 210  | 216  | 224  | 233  | 244  | 324  | 324  | 324  |

### **Evoluția taxelor pentru colectarea deșeurilor**

Proiectul prevede operarea Sistemului Integrat de Management al Deșeurilor de către un operator pentru fiecare din cele 4 zone teritoriale de gestionare a deșeurilor; operatorii desemnați prin licitație publică vor realiza în final operațiile de colectare și transport ale deșeurilor.

De asemenea, va fi desemnat un operator pentru CMID Sîrbi (cuprinzând TMB, stația de sortare și depozitarea la depozitul conform construit prin proiect); operatorul desemnat va opera și cele 7 Centre de Colectare deșeuri Voluminoase (CCDV), stațiile de transfer (Targu Lapus, Moisei și Sighetu Marmatiei) inclusiv transportul de la acestea la TMB din cadrul CMID Sîrbi, precum și stația de sortare de la Sighetu Marmatiei.

În vederea îndeplinirii obiectivelor de colectare pentru care SMID a fost proiectat, contractele existente, valide, încheiate cu operatorii de colectare, vor fi reziliate cu data începerii fazei de operare a proiectului, iar bunurile achiziționate prin fonduri comunitare (PHARE și altele) vor fi integrate în structura SMID.

Conform analizei instituționale ce a stat la baza Studiului de Fezabilitate și Aplicației de Finanțare operatorii de salubritate cărora li se va delega serviciul de salubritate prin licitație vor avea printre altele următoarele responsabilități:

- Operatorul de colectare se angajează ca atunci când SMID va deveni operational să realizeze colectarea pe 4 fracții, să ducă deșeurile colectate la stația de sortare și/sau la stația de transfer propusă ori direct la CMID și să respecte zonele de colectare;
- Operatorul de colectare va face toate demersurile necesare și va investi atât cât este necesar pentru atingerea țintelor de colectare și transport și de a reduce cantitățile de deșeuri biodegradabile depozitate;
- Operatorul de colectare va plăti nivelul redevenței convenite pentru utilizarea activelor proprietate a consiliului județean/local a căror gestiune este delegată operatorului.

Gestionarea în comun a activităților serviciului de salubritate face parte din atribuțiile membrilor ADI și se va desfășura sub forma managementului delegat, pe baza contractelor de delegare a managementului care vor fi atribuite operatorilor în baza procedurilor de licitație publică organizate.

Potrivit cerințelor stabilite pentru finanțarea prin POS Mediu, după încheierea fazei de investiții, gestionarea noilor unități va fi delegată către operatori prin contracte de delegare prin intermediul licitațiilor publice.



Trebuie încheiate contracte cu operatorii pentru gestionarea activităților ce compun serviciile de salubritate incluse în SMID prin proiect, respectiv pentru activitățile: colectarea și transportul separat al deșeurilor, transferul, transportul de mare distanță, sortarea, tratamentul, prelucrarea și eliminarea deșeurilor.

Este important de subliniat faptul că acest cadru instituțional propus la nivelul procesului de regionalizare, în baza POS Mediu, se referă doar la activitățile legate de gestionarea deșeurilor municipale, din lista de activități care formează serviciul de salubritate a localităților, potrivit art. 2 punctul (3) din Legea nr. 101/2006 cu modificările și completările ulterioare.

În urma analizei opțiunilor prezentate în raportul instituțional, Consiliul Județean Maramures și ADI GIDM Maramures au adoptat următoarea opțiune pentru contractele de operare ce urmează a fi încheiate:

- 4 contracte de operare pentru activitățile de colectare și transport ale deșeurilor, câte unul pentru fiecare dintre cele 4 zone de gestionare a deșeurilor prevăzute pentru județul Maramures; fiecare contract include și transportul deșeurilor la stațiile de transfer (Sighetu Marmatiei, Moisei și Targu Lapus) și respectiv la CMID Sîrbi pentru zona Sîrbi.
  - ADI va fi autoritatea contractantă pentru aceste contracte, în numele UAT-urilor deservite.
- Un contract de delegare a gestiunii pentru Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) de la Sîrbi (stație de sortare, stație TMB și depozit conform, inclusiv monitorizarea post-inchidere a depozitelor neconforme închise). Acest contract va include și gestionarea celorlalte facilități construite, respectiv a stațiilor de transfer (Sighetu Marmatiei, Moisei și Targu Lapus), a stației de sortare de la Sighetu Marmatiei, a centrelor de colectare a deșeurilor voluminoase (CCDV Sighetu Marmatiei, Targu Lapus, Borsa, Viseu de Sus, Baia Mare, Somcuta Mare, Seini), precum și realizarea transferului deșeurilor de la stațiile de transfer la CMID, denumită generic și transport deșeuri la mare distanță;
  - Consiliul Județean Maramures va fi autoritatea contractantă pentru acest contract.

Costurile pentru ansamblul activității de gestionare a deșeurilor într-un sistem integrat sunt cele plătite efectiv de toți utilizatorii. Utilizatorii sunt reprezentați în primul rând de populație care va plăti o taxă specială de salubritate percepută de fiecare primărie în parte, pe locuință, dar și de agenții economici care vor plăti serviciul de salubritate pe baza de contract de servicii cu operatorul de salubritate.

Scopul analizei suportabilității costurilor de către populație realizată de studiul de fezabilitate este de a stabili investiția maximă pe care populația o poate suporta, analiză bazată pe veniturile ce revin pe gospodărie, atât existente cât și viitoare.

În studiul de fezabilitate și în aplicația de finanțare la determinarea evoluției tarifelor s-au luat în considerare

- Evoluțiile și tendințele indicatorilor demografici relevanți
- Veniturile medii în mediile urban și rural
- Sursele de venit
- Structura gospodăriilor

Suportabilitatea costurilor de către populație reprezintă capacitatea utilizatorilor serviciilor de management al deșeurilor de a plăti pentru aceste servicii, fără a periclita abilitatea lor de a face față cheltuielilor altor nevoi de bază.

Aceasta depinde atât de costurile serviciilor de salubritate cât și de veniturile gospodăriilor populației.

Serviciile tind să devină mai accesibile în condițiile în care

- costurile asociate serviciilor de management al deșeurilor scad;
- veniturile utilizatorilor serviciilor de management al deșeurilor cresc;
- ambele variante.



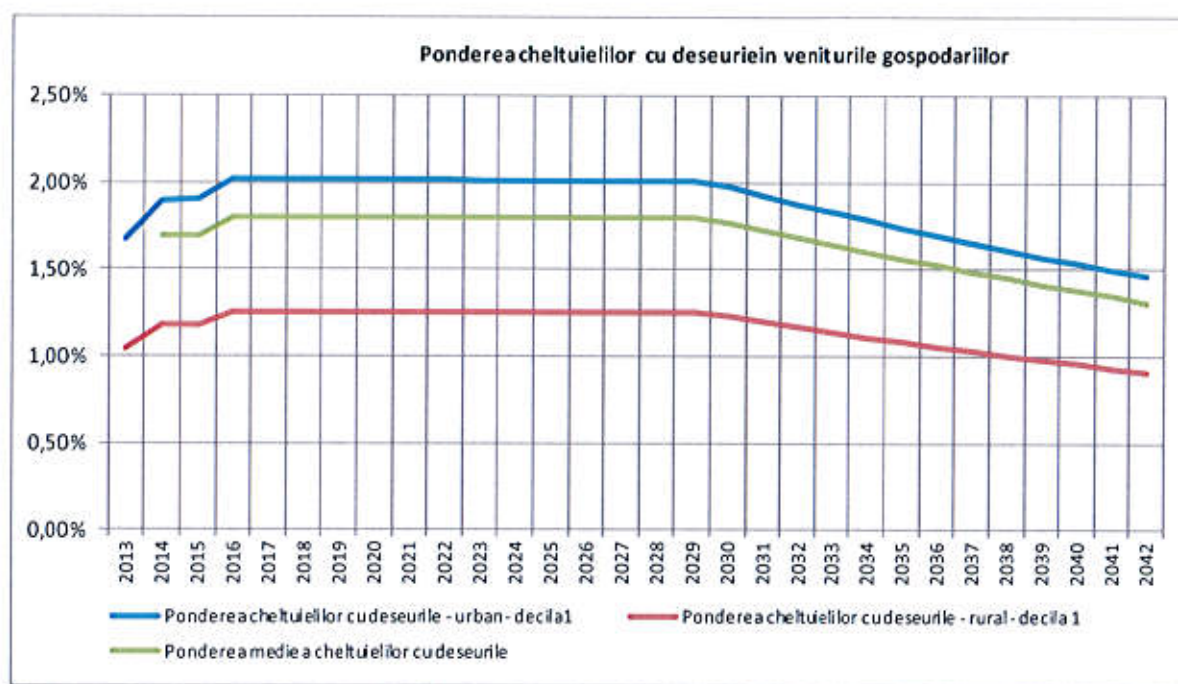
Pe de alta parte, un declin al populatiei (si in consecinta a cantitatii de deseuri colectate) poate duce la o crestere a costurilor medii, ca urmare a faptului ca veniturile in declin stranse de la o populatie redusa trebuie sa acopere costurile fixe.

Datorita diferentelor mari cu privire la veniturile medii si standardul de viata intre cele doua medii, urban si rural, ale judetului Maramures, veniturile medii pe gospodarie au fost calculate separat, pentru fiecare zona in parte

- Venitul mediu pe gospodarie in mediul urban
- Venitul mediu pe gospodarie in mediul rural

Analiza de suportabilitate este efectuata pentru perioada de referinta a proiectului, pana in anul 2042 inclusiv.

Suportabilitatea este limitata de plafonul superior de 1,8% pentru cea mai mica decila din venitul gospodariilor. Ratele de suportabilitate sunt prezentate in figura de mai jos.

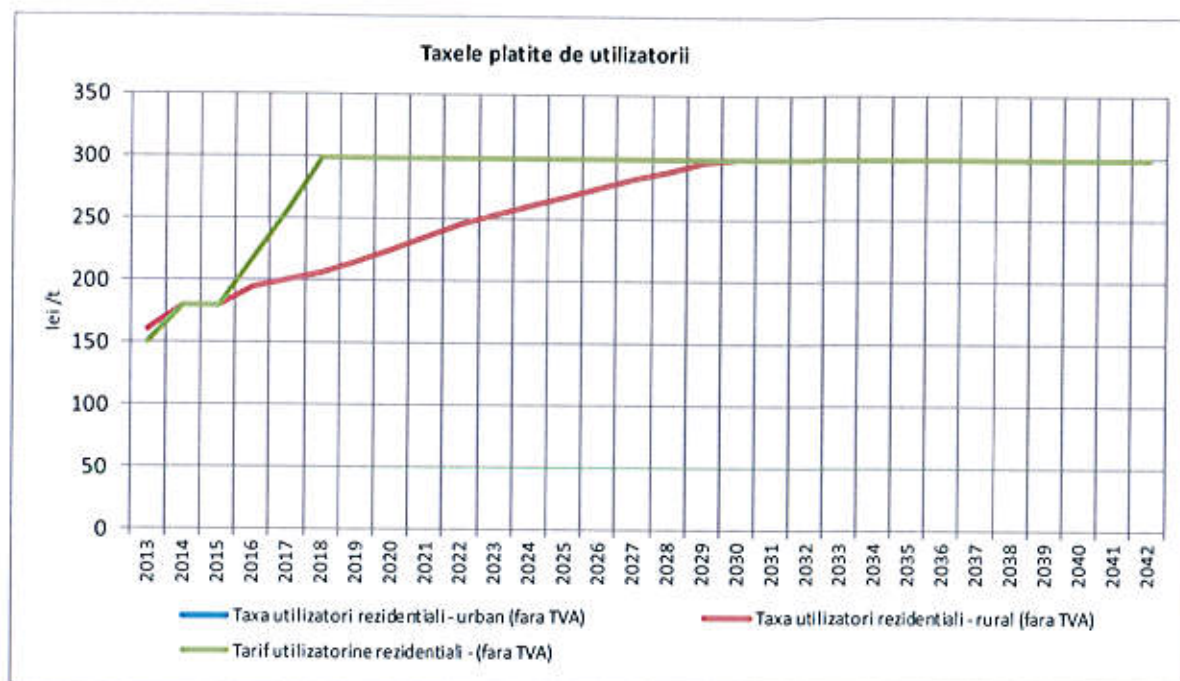


**Figura 7.2.1-1. Ponderea cheltuielilor cu deseurile in veniturile populatiei**

In plus s-a luat in considerare ca taxele medii pentru deseuri pe gospodarie sa nu depaseasca 1% din venitul mediu al gospodariei dupa cum recomanda Hotararea de Guvern nr 246/2006.

Calculele si rezultatele acestora sunt prezentate in Fascicolul ANEXE FINANCIARE - Anexa A.

Figura de mai jos ilustreaza variatia taxelor, exprimate in lei/t.



**Figura 7.2.1-2. Evolutia taxelor (conform Contractului de Finantare)**

Taxa propusa reprezintă o majorare progresiva a taxei pentru consumatorii casnici de la 160 Lei/t în 2013 la 298,24 Lei/t în 2030. Tariful non-rezidențial (atribuit în special „agenților economici”) include o creștere inițială lineară pentru a ajunge la valoarea calculata (298,24 Lei/t) în 2018, întrucât clienților non-rezidențiali nu li se aplică un plafon de suportabilitate.

Studiul de fezabilitate a calculat, pornind de la preturile si salariile existente in 2012, costurile de operare si intretinere specifice fiecărei faze a procesului de gestionare a deseurilor, costuri care alaturi de costurile investitiilor, au stat la baza stabilirii diferentei de finantare.

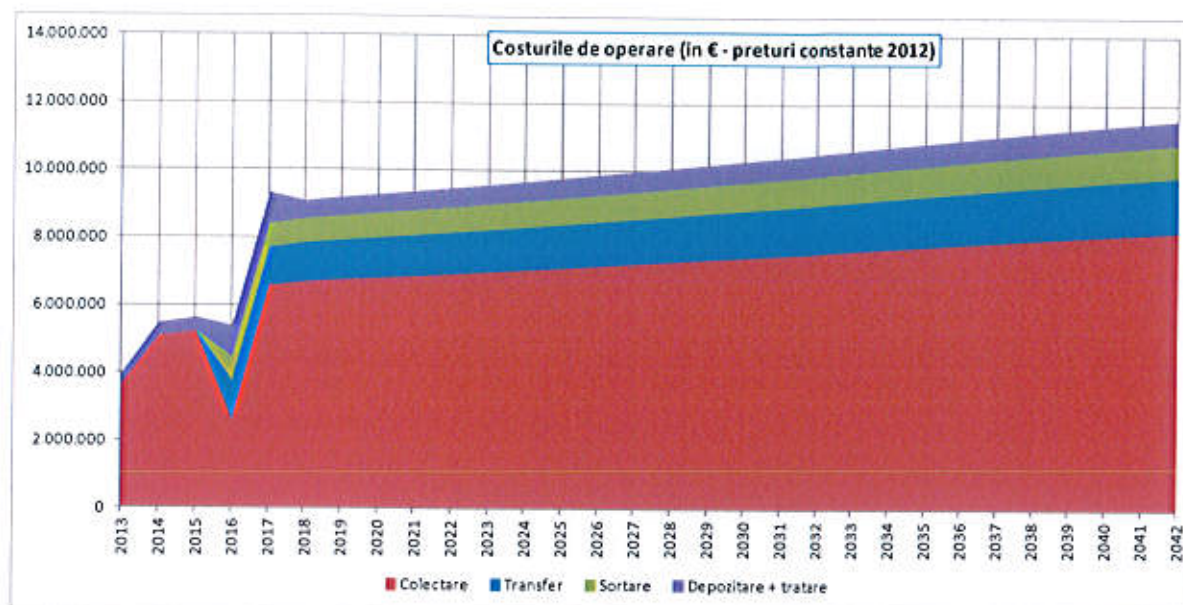
Recuperarea de către operatori a sumelor investite în procurarea și înlocuirea vehiculelor de colectare este prevăzută în Studiul de Fezabilitate si se va face prin intermediul **costurilor de operare**.

Metoda de conectare a taxelor suportabile cu costurile de operare si intretinere a fost costul prim dinamic.

Costurile de operare si intretinere pentru ansamblul sistemului sunt prezentate in Fascicolul ANEXE FINANCIARE - Anexa B.

Figura urmatoare ilustreaza structura costurilor de operare si intretinere pe operatii de management integrat al deseurilor, conform Studiului de Fezabilitate





**Figura 7.2.1-4. Costuri de operare si intretinere (conform Studiului de Fezabilitate)**

Odata cu intrarea in functiune a SMID in 2016, este de asteptat o scadere a costurilor de operare fata de cele existente in sistemul actual de colectare a deseurilor. Cresterea din 2017 este datorata cresterii simultane a costurilor cu personalul si a altor costuri. Desi costurile de operare sunt in preturi constante 2012, cresterea lor pe parcursul perioadei analizate este determinata de cresterea in termeni reali a cheltuielilor cu personalul.

Acestor costuri li se adauga pentru determinarea costului prim dinamic, costurile administrative ale UAT (in principal pentru colectarea taxelor) si o cota minima de profit al operatorilor (10%).

#### **Evolutia costurilor pentru tratarea si eliminarea deseurilor**

Taxele specifice acopera:

- Costurile de operare si intretinere ale tuturor operatiilor de tratare si eliminare a deseurilor
- Costurile investitiilor viitoare pentru tratarea si eliminarea deseurilor
- Costurile de constructie si inchidere a celulelor viitorului depozit .

Fascicolul ANEXE FINANCIARE – Anexa C prezinta in detaliu aplicarea metodei costului prim dinamic pentru calcularea taxelor specifice pe fiecare operatie in parte, iar Anexele D, E si F contin proiectiile financiare (contul de profit si pierdere, fluxul de numerar si bilantul capitalurilor in preturi constante)

#### **7.2.2 Stabilirea, ajustarea sau modificarea taxelor de management al deseurilor**

Aprobarea taxelor/costurilor pentru managementul deseurilor (colectare, sortare, transfer, tratare, depozitare) se face de catre ADIGIDM MM, cu respectarea cerintelor si criteriilor prevazute in normele metodologice elaborate de catre ANRSC.

Taxele trebuie sa asigure atat viabilitatea economica a operatorilor prestatori ai activitatilor de management al deseurilor, cat si protejarea intereselor utilizatorilor.

Ca urmare, taxele se indexeaza in functie de rata inflatiei, in conformitate cu metodologia ANRSC.

### **7.3 Plata serviciilor**

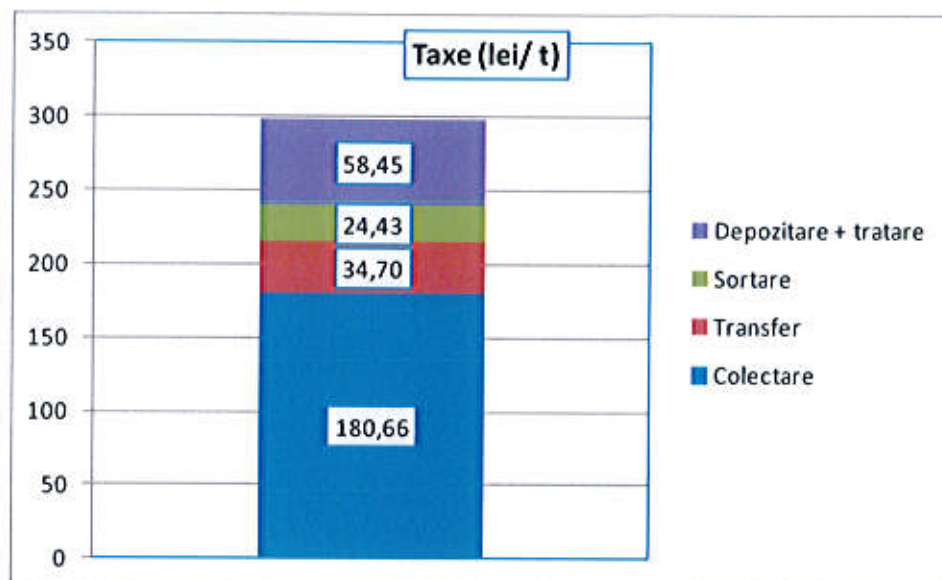
Populatia, institutiile si agentii economici din mediul rural si cel urban platesc taxe primariilor; taxele au fost stabilite pe baza costurilor calculate in Aplicatia de Finantare si Studiul de Fezabilitate, astfel incat sa asigure viabilitatea investitiei, asa cum s-a precizat la cap. 7.2.2.

Operatorii de colectare si transport, precum si operatorul CMID primesc, prin intermediul ADI – contravaloarea serviciului la care s-a angajat fiecare prin contractul de delegare.

Platile se fac in conformitate cu schema agreata prin Aplicatia de Finantare si Studiul de Fezabilitate si prezentata in figura Figura 6.2.2-1. Autoritati contractante si sistemul de plati propus.

Pentru toate operatiile realizate de operatorii de salubritate, atat pentru cei zonali cat si pentru cel al CMID, preturile platite vor fi raportate la pret/tona.

Calculul costurilor specifice este prezentat pe larg in fascicolul ANEXE FINANCIARE - Anexa D si sunt ilustrate de figura de mai jos.



**Figura 7.3-1.** Costurile medii pe operatii de management al deseurilor si ponderea lor in tariful calculat

Trebuie subliniat ca aceste costuri includ cheltuielile pentru reinvestitiile planificate, cheltuieli care urmeaza a fi acoperite prin redeventa.

Ponderile costurilor medii pe operatii de management al deseurilor la nivelul anilor 2016 si 2030 - 2042 sunt prezentate in tabelul de mai jos. Acestea sunt in concordanta cu Studiul de Fezabilitate al proiectului.

**Tabel 7.3-1.** Ponderile taxelor/costurilor medii pe operatii de management al deseurilor conform Studiului de Fezabilitate

| Taxa totala          | %       | 2016   | 2030 - 2042 |
|----------------------|---------|--------|-------------|
|                      |         | Lei/t  |             |
|                      | 100,00% | 180,00 | 298,24      |
| Colectare            | 60,57%  | 109,03 | 180,66      |
| Transfer             | 11,64%  | 20,94  | 34,70       |
| Sortare              | 8,19%   | 14,74  | 24,43       |
| Depozitare + Tratare | 19,60%  | 35,28  | 58,45       |

De remarcat ca ponderea diferitelor taxe nu se schimba, indiferent de anul de referinta al preturilor.

Pentru derularea licitatiilor este suficienta separarea in doua parti: taxa / costurile pentru colectare si taxa / costurile aferente operatiilor relizate de CMID. Beneficiarul a propus o impartire egala a celor doua categorii costuri.

**Tabel 7.3-2.** Ponderile taxelor/costurilor medii pe operatii de management al deseurilor propusa de beneficiar

| Taxa totala | %       | 2016   | 2030 - 2042 |
|-------------|---------|--------|-------------|
|             |         | Lei/t  |             |
|             | 100,00% | 180,00 | 298,24      |
| Colectare   | 50,00%  | 90,00  | 149,12      |



|                                       |        |       |  |
|---------------------------------------|--------|-------|--|
| Transfer Sortare Depozitare + Tratare | 50,00% | 90,00 |  |
|---------------------------------------|--------|-------|--|

## 7.4 Veniturile SMID

În concordanță cu cele prezentate mai sus, prin SMID și pe baza taxelor stabilite se realizează venituri care asigură viabilitatea sistemului în ansamblu său. Evoluția și componenta acestor venituri (în prețuri constante 2012) sunt prezentate în Fascicolul ANEXE FINANCIARE - Anexa G pentru ansamblul activității de gestionare integrată a deșeurilor.

În studiul de fezabilitate sunt luate în considerare și alte venituri decât cele din colectarea deșeurilor de la utilizatorii rezidențiali și nerezidențiali.

Structura finală a veniturilor SMID cuprinde:

- Venituri din colectarea deșeurilor de la utilizatorii rezidențiali
- Venituri din colectarea deșeurilor de la utilizatorii nerezidențiali
- Taxe pentru depozitarea deșeurilor municipale
- Taxe pentru depozitarea namolului de epurare
- Venituri din vânzări de materiale reciclate
- Venituri din vânzarea de compost.

Figura următoare prezintă sintetic diferențele categorii de venituri:

Venituri din colectarea deșeurilor

Venituri din vânzarea de materiale reciclabile și compost.

Venituri din depozitarea namolului.

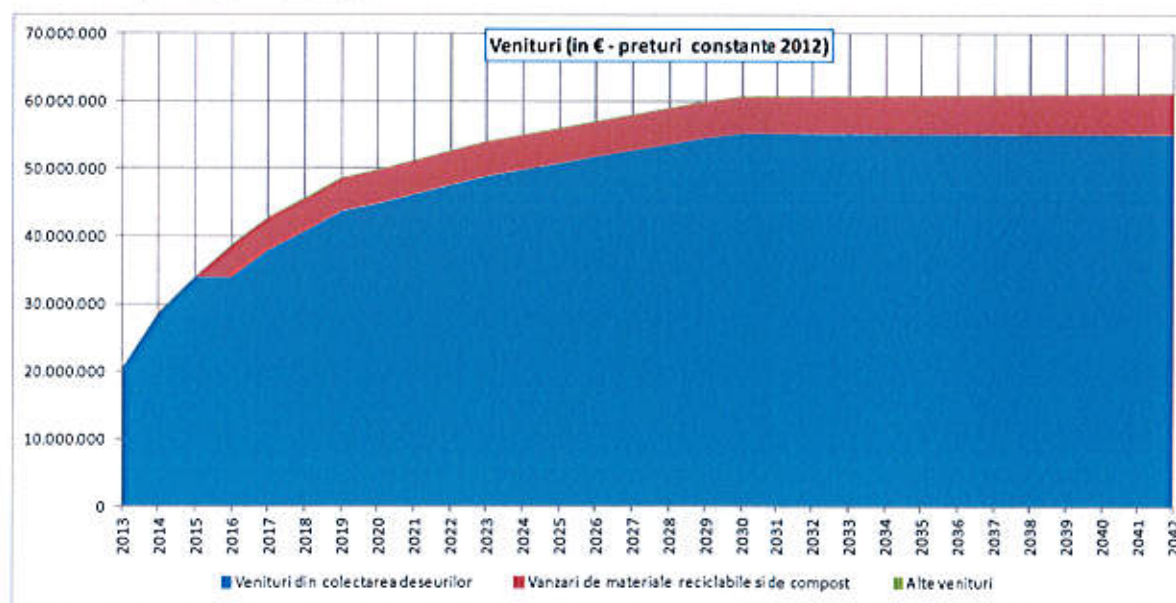


Figura 7.4 -1. Veniturile totale de exploatare ale SMID – Conform Studiului de Fezabilitate

## 7.5 Redeventa și fondul IID

Redeventa este plătită de ADI către Consiliul Județean Maramureș, în calitate de proprietar final al întregii investiții.



Consiliul Județean Maramureș este responsabil de constituirea și utilizarea fondului IID. Redevența este principala intrare în acest fond, care trebuie să asigure, cel puțin, realizarea reinvestițiilor proiectate pentru perioada următoare.

UAT care participa cu bunuri imobilizate la constituirea SMID, reține o cota de redevență calculată prin înmulțirea redevenței la raportul dintre valoarea brută a imobilizărilor puse la dispoziție de UAT și valoarea brută a imobilizărilor care compun SMID (inclusiv cele încredințate de diferitele UAT).

Nivelul maxim al costurilor cumulate licitate de operatorii cărora li s-a delegat gestiunea trebuie să fie cel mult taxa / costurile din fiecare an din care se scade valoarea anuală a redevenței.

Beneficiarul a propus o redevență de 10% din veniturile de colectare. În Anexa 7.5-1 Precizări privind redevența, sunt prezentate calculele aferente stabilirii nivelurilor de redevență necesare pentru asigurarea - prin fondul IID - a reinvestițiilor planificate.

Pentru a evita variația redevenței în funcție de cantitatea de deșeuri colectate, se propune stabilirea unei sume forfetare anuale pentru redevență (aproximativ egală cu 10% din veniturile din colectare presupuse).

Pentru perioada 2016 – 2020, redevența este de 4.000.000 lei/an, urmând ca din 2021 să devină 5.400.000 lei/an.

Limitele maxime ale costurilor de operare, de la care încep licitațiile sunt prezentate în Tabelul 7.5.2 Anexe.

Tabel 7.5-1. Redevența anuală (în preturi constante)

| Redevența                      | 2016 - 2020   | 2021 - 2042    |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| Valoarea anuală (lei)          | 4.000.000     | 5.400.000      |
| % din veniturile din colectare | 9,61 – 12,69% | 12,58 – 10,55% |

Fascicolul ANEXE FINANCIARE - Anexa H conține proiecția redevenței anuale și modul de constituire și utilizare a fondului IID.

Calculul redevenței a fost făcut ținând cont de două criterii principale:

- Soldul fondului IID trebuie să rămână permanent pozitiv;
- Pe ansamblu activității SMID disponibil la sfârșitul fiecărui an - după transferul redevenței în fondul IID - trebuie să rămână permanent pozitiv.

Deoarece în primii ani ai perioadei analizate veniturile SMID sunt relativ mai reduse, datorită taxelor mai mici aplicate utilizatorilor rezidențiali (populația), redevența calculată pentru această perioadă este mai mică.

Detalii privind nivelul redevenței și considerentele financiare ce au fost luate în considerare la calculul redevenței sunt prezentate în Anexa 7.5.1 – Precizări privind calculul redevenței.

Fondul IID luat în calcul are următoarea structură:

- Intrări:
  - Redevența;
  - Incasările din creditele destinate reinvestițiilor ulterioare.
- Iesiri:
  - Sumele necesare derulării reinvestițiilor programate;
  - Serviciul creditelor destinate reinvestițiilor.

*Taxele trebuie sa acopere atat costurile de operare si intretinere cat si costurile de amortizare a investitiei.*

*Principiile de stabilire a taxelor:*

- ✓ *Poluatorul plateste;*
- ✓ *Taxe suportabile pentru populatie;*
- ✓ *Proiectul poate fi realizat fara probleme de cash.*

*Taxele se calculeaza cu TVA – pentru a evalua suportabilitatea de catre populatie.*

*Viitoarele taxe pentru consumatorii casnici au fost stabilite în funcție de veniturile decilei inferioare a populației, (< 2,1 % din venitul mediu net al gospodăriilor mediul urban din decila inferioară si < 1,25 % din venitul mediu net al gospodăriilor mediul rural din decila inferioară ).*

*Ponderea maxima a cheltuielilor gospodariilor populatiei cu managementul deseurilor in veniturile proprii este de 1,80%.*

*In primii ani, taxa pentru populatie va fi mai mica decat tariful echivalent pentru societati comerciale si institutii.*

*Primariile incaseaza taxele de la utilizatori (calculate in functie de taxele stabilite) si, ulterior, distribuie prin intermediul ADI sumele cuvenite fiecarui operator, calculate in functie de taxa licitata si consemnate in contractul de delegare a gestiunii.*

*Veniturile SMID: Sistemul de management integrat al deseurilor are si alte venituri pe langa cele provenite din colectarea de la utilizatorii rezidentiali si nerezidential, si anume: vanzarea de materiale reciclabile, de compost si depozitarea de namol de la statii de epurare.*

*Nivelul propus al redeventei este diferit pentru diferite perioade, respectiv: 4.000.000 lei in perioada 2016-2020 (10 lei / t), pentru ca din 2021 sa devina 5.4000.000 lei. Ca si taxele si redeventa se va indexa anual.*

*Redeventa - ca parte componenta a fondului IID - acopera cheltuielile necesare reinvestitiilor. Creditele pentru reinvestitii sunt necesare doar pentru a compensa insuficienta momentana a redeventei cumulate. Soldul final (fond IID + balanta creditelor) este permanent pozitiv.*

*Redeventele particulare pentru utilizarea altor imobilizari proprietate publica date in gestiune trebuie sa fie proportionale cu ponderea valorii imobilizarilor puse la dispozitia SMID in total imobilizari SMID.*

*ANRSC stabileste procedura de autorizare si de ajustare a taxelor (la cererea operatorilor de servicii sau a autoritatii locale/judetene).*

## **8. GESTIUNEA DELEGATA A SERVICIILOR DE SALUBRITATE**

### **8.1 Identificarea nevoilor de salubritate/ depozitare**

#### **8.1.1 Grupuri Interesate**

Grupurile interesate de realizarea serviciilor de salubritate în Județul Maramureș sunt următoarele:

**Utilizatori / Beneficiari ai serviciilor de salubritate:**

- **Populație:** persoane fizice și asociații de locatari sau proprietari, locuitori ai Județului Maramureș;
- **Agenti economici** care își desfășoară activitatea pe teritoriul Județului Maramureș;
- **Instituiții publice** cu sedii sau filiale în Județul Maramureș;

**Autorități Locale** din Județul Maramureș și **Asociațiile acestora** – au ca obiectiv realizarea unor servicii de salubritate de calitate de către operatorii de salubritate, scop în care efectuează controlul și urmărirea activității de salubritate executată de către aceștia în conformitate cu obligațiile legale;

**Prestatori de servicii de salubritate** – au ca obiectiv obținerea unui profit cât mai mare în schimbul serviciilor oferite precum și asigurarea unui serviciu conform principiului calitate/preț pentru a-și asigura continuitatea serviciilor oferite.

**Instituiții ale statului** care au ca scop protejarea mediului și a sănătății populației:

- **Garda de Mediu** – printre atribuțiile careia se numără urmărirea și controlul aplicării de către persoane fizice și juridice a reglementărilor privind gestionarea deșeurilor și recuperarea materialelor reciclabile, dar și aplicarea de sancțiuni contravenționale pentru încălcările prevederilor actelor normative în domeniul protecției mediului.
- **Agencia de Protecție a Mediului** – printre atribuțiile careia se regăsesc coordonarea și urmărirea stadiului de îndeplinire al obiectivelor din strategia națională de gestionare a deșeurilor, colaborând cu autoritățile publice locale în vederea implementării Planului Județean de gestionare a deșeurilor. Totodată, realizează inspecții la agenții economici generatori de deșuri și detinatori de substanțe chimice periculoase.
- **Directia de Sănătate Publică** – are ca scop realizarea controlului respectării condițiilor igienico-sanitare prevăzute de reglementările legale în domeniul sănătății publice.
- **Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC)** – având următoarele atribuții: pregătirea pieței serviciilor publice de gospodărie comună pentru intrarea pe piața comunitară; promovarea concurenței și a unei privatizări controlate pe piața serviciilor publice comunitare.

#### **8.1.2 Analiza nevoilor diferitelor grupuri interesate**

În general, deșeurile urbane și în special cele menajere și cele industriale se numără printre obiectivele recunoscute ca fiind cele mai mari generatoare de impact și risc pentru mediu și sănătatea publică.

Principalele forme de impact și risc determinate de deșeurile urbane și industriale, în ordinea în care sunt percepute de populație, sunt:

- modificări de peisaj și disconfort vizual;
- poluarea aerului;
- poluarea apelor de suprafață – în cazul eliminării necontrolate și ilegale a deșeurilor în apropierea râurilor
- poluarea pânzei freatice – prin infiltrații de substanțe daunatoare rezultate din reacțiile chimice ce au loc în depozitele ilegale
- modificări ale fertilității solurilor și a compoziției biocenozelor pe terenurile învecinate, în cazul



depozitarii neautorizate direct pe pamant.

Din aceste motive, grupurile interesate in realizarea activitatii de salubritate in Judetul Maramures au diverse nevoi, care vor fi analizate in cele ce urmeaza:

**Utilizatorii serviciilor de salubritate doresc:**

- sa beneficieze de oportunitatile turistice deosebite ale zonei intr-un cadru curat;
- sa circule pe strazi curate;
- sa beneficieze de recreere in parcuri curate;
- sa nu fie nevoiti sa respire aer infestat datorita depozitarilor clandestine/ilegale de deseuri.

**Autoritati Locale din Judetul Maramures si Asociatiile de dezvoltare intercomunitara au ca obiective/nevoi:**

- indeplinirea cerintelor de mediu in conformitate cu obligatiile din Capitolul 22 al Tratatului de Aderare la UE;
- asigurarea conditiilor necesare dezvoltarii activitatii de turism prin valorificarea eficienta a acestor oportunitati deosebite;
- imbunatatirea conditiilor de viata ale cetatenilor prin promovarea calitatii si eficientei serviciilor publice de salubritate
- cresterea calitatii vietii cetatenilor prin stimularea mecanismelor economiei de piata,
- realizarea unei infrastructuri edilitare moderne, atragerea investitiilor profitabile pentru comunitatea locala
- dezvoltarea durabila a unor servicii care sa asigure protectia mediului inconjurator
- organizarea serviciilor publice de salubritate astfel incat sa satisfaca nevoile populatiei, ale institutiilor publice si agentilor economici

**Prestatorii de Servicii de Salubritate urmaresc:**

- realizarea unui profit cat mai mare in urma prestarii serviciilor de salubritate pe baza principiului calitate/preț;
- prestarea serviciilor in conditii de calitate pentru asigurarea continuitatii serviciului oferit;

**Institutiile Statului sunt interesate de:**

- indeplinirea cerintelor de mediu in conformitate cu obligatiile din Capitolul 22 al Tratatului de Aderare la UE;
- imbunatatirea calitatii vietii cetatenilor prin mentinerea unui climat de igiena;
- protejarea mediului inconjurator;
- inlaturarea surselor de poluare a aerului si apelor provenite de la depozitele de deseuri
- protectia starii de sanatate a locuitorilor.

*In acest capitol au fost identificate grupurile interesate de realizarea serviciilor de salubritate: utilizatori si beneficiari ai acestora: populatie, agenti economici, institutii publice.*

*S-a prezentat o analiza a nevoilor fiecarui grup interesat.*

*S-au prezentat sumar obiectivele urmarite de:*

- ✓ Utilizatorii serviciilor de salubritate;
- ✓ Autoritatile locale si ADI;
- ✓ Prestatorii serviciilor de salubritate;

## 8.2 Acțiuni necesare din punct de vedere legal

Autoritățile Locale din Județul Maramureș pot decide cu privire la organizarea și funcționarea serviciului de salubritate din Județ în conformitate cu cerințele legale.

În acest sens, Autoritățile Locale din Județul Maramureș adoptă documentele care se impun cu privire la gestiunea serviciului de salubritate, fie în modalitatea gestiunii directe, fie în modalitatea gestiunii delegate.

Pentru implementarea proiectului Sistemului Integrat de Gestiune al Deseurilor în Județul Maramureș, se impune respectarea etapelor reglementate de legislația aplicabilă:

- Legea Nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice.
- Legea Nr. 101/2006 privind serviciul de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare (99/2014).
- Ordinul ANRSC nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților.
- Ordinul ANRSC nr. 111/2007 privind aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de salubritate a localităților.
- Ordin ANRSC 109/2007 de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților.
- Ordin ANRSC 112/2007 privind aprobarea Contractului-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localităților.
- Ordonanța de urgență nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu completările și modificările ulterioare.
- Ordonanța de urgență 195/2005 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare.
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Potrivit Legii nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, Contractul de Delegare a gestiunii poate fi atribuit printr-una dintre procedurile de atribuire reglementate de lege, respectiv licitația publică deschisă sau negocierea directă, cu mențiunea că legea stabilește obligativitatea aplicării procedurii licitației deschise. Negocierea directă se realizează dacă în cazul repetării procedurii de licitație nu a fost posibilă desemnarea unui câștigător.

Contractele vor fi încheiate cu operatorii pentru serviciile regionale de management al deșeurilor, inclusiv colectare, transfer, transport pe distanțe lungi, tratare, procesare și eliminare finală.

Ținând cont de investițiile ce se vor realiza în cadrul proiectului și serviciile aferente pentru managementul deșeurilor, contractele de delegare se vor semna cu două tipuri de operatori :

- un operator care administrează CMID (centrul de management integrat al deșeurilor) inclusiv CCDV (centrele de colectare deșeurilor voluminoase), stațiile de sortare, stațiile de transfer și transportul de la stațiile de transfer la CMID;
- 4 operatori pentru colectarea deșeurilor, la nivel zonal, pentru administrarea celor 4 zone definite pentru gestiunea deșeurilor.

Implementarea proiectului și delegarea operării pentru serviciile de salubritate și sistemul de management al deșeurilor sunt condiții primordiale de protecție a mediului și a populației, asigură posibilitatea dezvoltării și modernizării sistemului, creează cadrul concurențial al activității, stimulează investițiile și asigură participarea cetățenilor la îmbunătățirea activității de salubritate.

## 8.3 Funcționarea serviciului de salubritate

În cadrul SMID Maramureș gestiunea serviciilor de salubritate se va realiza în conformitate cu Aplicația de Finanțare și Documentul de poziție adoptat de toți membrii ADI prin gestiune delegată - prin organizarea



unei proceduri de atribuire in conditiile legii, catre un operator licentiat, pentru fiecare zona de gestionare a deseurilor si pentru CMID.

### **Gestiunea delegata a serviciului**

Conform Aplicatiei de Finantare si Documentului de pozitie aprobat de toti membrii ADIGIDM MM gestiunea serviciului de operare a SMID propus prin proiect va fi delegata prin organizarea unei proceduri de atribuire in conformitate cu dispozitiile OUG nr.34/2006.

Delegarea serviciului se va face in conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilitati publice, cu modificarile si completarile ulterioare.
- O.U.G nr. 34/19.04.2006 – Privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii.
- Hotararea de Guvern nr. 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii
- Hotararea de Guvern nr. 717/2008 pentru aprobarea Procedurii-cadru privind organizarea, derularea si atribuirea contractelor de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice, a criteriilor de selectie-cadru a ofertelor pentru serviciile comunitare de utilitati publice si a Contractului-cadru de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice
- Legea nr. 101/2006 serviciului de salubritate a localitatilor, modificata si completata;
- Ordinul presedintelui ANRSC nr. 82/2015 privind aprobarea regulamentului-cadru al serviciului de salubritate al localitatilor.
- Ordinul presedintelui ANRSC nr. 111/2007 privind aprobarea caietului de sarcini-cadru al serviciului de salubritate al localitatilor
- Ordinul presedintelui ANRSC nr. 109/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitatile specifice serviciului de salubritate a localitatilor
- Ordinul presedintelui ANRSC nr. 112/2007 privind aprobarea Contractului-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localitatilor

*In cadrul SMID Maramures gestiunea serviciilor de salubritate se va realiza in conformitate cu Aplicatia de Finantare si Documentul de pozitie adoptat de toti membrii ADI prin:*

- ✓ ***Gestiune delegata*** - prin organizarea unei proceduri de atribuire in conditiile legii, catre un operator licentiat, pentru fiecare zona de gestionare a deseurilor si pentru CMID.

## **9. Motivatia economic-financiara, sociala si de mediu**

### **9.1 Motive de ordin economic-financiar**

Ca si modalitate de realizare a serviciului public de operare a Sistemului de Management Integrat al Deseurilor in Judetul Maramures atat Consiliul Judetean cat si administratiile publice locale, care au delegat catre acesta realizarea tuturor demersurilor si actiunilor necesare in vederea implementarii proiectului mentionat, au ales gestiunea delegata avand in vedere avantajele acestei modalitati de management.

#### **GESTIUNEA DELEGATA**

In cele ce urmeaza sunt prezentate atat avantajele cat si dezavantajele gestiunii delegate.

##### **B1. AVANTAJE**

- Degrevarea Consiliului Judetean/Local de necesitatea unui capital de investitie in dotarea "de la zero" a serviciului, precum si de efortul de organizare impus de aceasta;
- Consiliul Judetean/Local va incasa de la concesionar o redeventa care se va inregistra ca venit al Fondului IID;
- Parametrii serviciilor si necesarul de investitii sunt clar definiti in contractul de delegare de gestiune, cu mecanisme care impun ca majoritatea riscurilor de executie si exploatare sa treaca la operator;
- Riscul de executie - in special riscurile de subestimare a costurilor, intarzieri si defecte se transfera total la operator;
- Riscul de exploatare: va fi impartit intre Consiliu si operator;
- Riscurile legate de pret si de ajustare pret: se impart in functie de formula de majorare a taxelor si alte clauze din contractul de delegare de gestiune intre Consiliu si operator;
- Riscuri legate de legislatie: se transfera la operator sau se impart in functie de tipul de compensare sau de ce modificari sunt unilaterale si deci compensabile de Consiliu;
- Din momentul in care operatorul isi intra in drepuri, investitiile se accelereaza. Profitul operatorului va genera nevoia de schimbare urgenta a proceselor interne si a relatiilor cu clienti;
- Accesul la fondurile de investitii este mai facil in cazul partenerilor privati comparativ cu autoritatile publice locale, cu atat mai mult cu cat autoritatea publica poate avea in implementare mai multe proiecte, atingandu-si plafonul de imprumut prevazut de lege
- Consiliul Judetean/ADI transfera sarcina investitiilor si - potential - pe cea a finantarii catre operator pentru partea ce ii revine;
- Consiliul Judetean/ADI va avea dreptul la control final asupra derularii serviciului, avand posibilitatea de a anula delegarea de gestiune in cazul in care operatorul are activitate defectuoasa persistenta (sunt necesare clauze de penalizare si reziliere in contract);
- Consiliul Judetean are putere decizionala pentru ca in momentul incredintarii contractului, sa adopte toate prevederile contractuale optime;
- Reducerea imixtiunii politicului in deciziile de afaceri, investitii si personal;
- Conformnarea cu cerintele/conditionalitatile POS Mediu si accesarea fondurilor nerambursabile prin acest program operational;
- Criteriile de management comercial se pot indeplini pentru a avea acces la fonduri cum ar fi cele bancare/obligatare.

##### **B2. DEZAVANTAJE**

- Consiliul Judetean/ADI trebuie sa isi adapteze rolurile de administrator si reglementator pe durata contractului si trebuie sa se concentreze pe negociere, supervizare si monitorizare;
- Taxe mai mari datorita includerii in structura acestora a unei cote de profit pentru operatorul delegat



- Monopol pe termen lung atribuit operatorului , fapt ce poate genera dificultati de iesire din contract in caz de neperformanta;

Un aspect important este ca operatorul va putea mentine o activitate sustenabila datorita veniturilor SMID.

In urma celor prezentate , avand in vedere greutatea avantajelor in contrapartida cu dezavantajele enumerate, se recomanda varianta contractului de delegare a gestiunii, acesta fiind o conditie esentiala a asigurarii posibilitatilor de dezvoltare si modernizare a activitatilor de management al deseurilor, creandu-se cadrul concurential al acestei activitati, stimuland totodata si investitiile

In cazul delegarii gestiunii, Consiliul Judetean / ADI vor urmari obtinerea celui mai bun raport calitate-pret si un echilibru intre riscurile si beneficiile asumate prin contract.

In urma procedurii de delegare, se va putea selecta un operator care sa ofere cele mai bune premise pentru fructificarea avantajelor delegarii si o transparenta ridicata.

De altfel chiar prin Documentul de Pozitie adoptat de membrii ADI (ADIGIDM – MM) s-a prevazut ca operarea serviciilor de salubritate sa se efectueze prin gestiune delegata. Astfel. Prin Actul Adicional nr. 1 al Documentului de pozitie (pct.3) se stipuleaza urmatoarele:

*„Deoarece proiectul se va desfasura in mai multe etape si zone, Partile se vor organiza, fara ca prin aceasta sa infiinteze noi unitati administrativ-teritoriale, in limitele teritoriale ale judetului Maramures, vor contribui la realizarea Proiectului si vor beneficia de Proiect intelegand sa abordeze si sa gestioneze problema deseurilor in judetul Maramures in mod unitar si integrat, scopul final fiind acela de a rezolva problemele de mediu cu care deopotriva se confrunta si de a asigura servicii publice specifice de calitate pentru locuitorii judetului Maramures. Astfel Partile isi declara intentia ferma de a depune toate eforturile necesare realizarii proiectului, implementarii acestuia, intelegand prin aceasta inclusiv delegarea in conditiile legii a gestiunii serviciilor de salubritate ale localitatilor, respectiv a gestionarii deseurilor prin intermediul Asociatiei de Dezvoltare Intercomunitara pentru Gestionarea Integrata a Deseurilor Menajere in Judetul Maramures (ADIGIDM – MM), persoana juridica de drept privat si de utilitate publica, constituita in conformitate cu dispozitiile legii”.*

Tot prin Documentul de Pozitie **„Partile se obliga sa rezilieze, cu data inceperii fazei de operare a proiectului, toate contractele de salubritate aflate in derulare cu operatorii la data respectiva, urmand a se incheia contracte cu noii operatori conform proiectului”** (Document de Pozitie, Act Adicional nr.1, art.12, alin (3))

*Capitolul prezinta avantajele si dezavantajele – cu accent pe motivatia economic-financiara si institutionala pentru modul de gestiune ales pentru functionarea SMID Mararmures, si anume gestiunea delegata.*

*Greutatea avantajelor in contrapartida cu dezavantajele enumerate, recomanda varianta contractului de delegare a gestiunii pentru majoritatea activitatilor de gestionare a deseurilor, cu exceptia colectarii taxelor de la utilizatori, care ramane de competenta primariilor.*

*Prin Documentul de Pozitie Partile si-au declarat intentia ferma de a delega in conditiile legii gestiunea serviciilor de salubritate ale localitatilor.*

*Se va urmari obtinerea celui mai bun raport calitate/pret si un echilibru intre riscurile si beneficiile asumate prin contract.*

## 9.2 Motive legate de protecția mediului

În cadrul acestui capitol trebuie să se aibă în vedere faptul că în urma realizării proiectului POS Mediu se propune implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor în județul Maramureș care să fie în conformitate cu POS și cu directivele UE (în ceea ce privește deșeurile biodegradabile), să realizeze protejarea sănătății publice și protecția mediului prin îmbunătățirea colectării și a depozitării acestora într-un nou depozit de deșuri ce va fi construit la standarde europene, optimizarea managementului integrat al deșeurilor și îmbunătățirea standardelor serviciilor prin introducerea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor pentru a promova reciclarea ambalajelor și a deșeurilor biodegradabile în conformitate cu cerințele naționale și cele ale UE în vederea reducerii cantității de deșuri depozitate.

Proiectul tehnic al infrastructurii de deșuri propuse pentru județul Maramureș ține cont de specificațiile impuse prin legislația națională, precum și de cele mai bune practici implementate la nivel internațional.

Noul sistem integrat de gestionare a deșeurilor solide trebuie să asigure servicii mai bune și să contribuie la îmbunătățirea calității mediului și a sănătății populației. De asemenea, prin implementarea proiectului va trebui să se realizeze următoarele deziderate:

- Implementarea sistemului de colectare selectivă a materialelor reciclabile prin introducerea noului sistem și achiziționarea de echipamente pentru colectarea deșeurilor, incluzând și cele 7 centre de Colectare a Deșeurilor Voluminoase (CCDV) de la Baia Mare, Targu Lapus, Somcuta Mare, Sighetu Marmatiei, Seini, Borsa și Viseu de Sus.
- Transportul deșeurilor colectate de pe raza Județului la stațiile de transfer (Targu Lapus, Sighetu Marmatiei și Moisei) aferente zonelor 2,3 și 4, respectiv până la CMID din zona 1, precum și transferul deșeurilor de la stațiile de transfer la CMID.
- Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje și a materialelor reciclabile, precum metale, sticlă, hârtie și plastic. În acest sens, vor fi dezvoltate 2 unități noi de sortare, una în cadrul CMID Sîrbi și una la Sighetu Marmatiei.
- Tratarea fracției biodegradabile de deșuri. În acest sens, se va construi o stație de tratare mecano-biologică (TMB) în cadrul CMID Sîrbi, care va deservi tot județul.
- Eliminarea în siguranță a reziduurilor, într-un depozit construit conform standardelor și cerințelor CE. În acest sens, se va construi în cadrul CMID Sîrbi un nou depozit conform, care va deservi tot județul, și se vor închide 6 depozite neconforme.

Din punct de vedere al mediului și al obiectivelor de dezvoltare durabilă, contribuția SMID va fi semnificativă, în sensul că:

- va preveni eliminarea necontrolată a deșeurilor în sol, în apele de suprafață și subterane/pânza freatică. În acest scop vor fi utilizate următoarele componente ale proiectului:
  - Construcția stațiilor de transfer de la Sighetu Marmatiei, Moisei, Targu Lapus;
  - Construcția unui depozit conform la Sîrbi;
  - Închiderea celor 6 depozite neconforme din mediul urban.
- Va preveni emisiile anuale directe de gaze cu efect de seră (măsurate ca echivalent CO<sub>2</sub>) în atmosferă, reducând, astfel, efectele încălzirii globale. Acest obiectiv va fi realizat prin reducerea cantității de deșuri eliminate și prin tratarea deșeurilor înainte de eliminare. În acest scop vor fi utilizate următoarele componente ale proiectului:
  - implementarea sistemului de colectare selectivă a materialelor reciclabile prin introducerea noului sistem și achiziționarea de echipamente pentru colectarea deșeurilor;
  - Construcția unităților de sortare de la Sîrbi și Sighetu Marmatiei;
  - Construcția unei instalații de TMB la Sîrbi;
  - Dezvoltarea unui nou depozit conform în Sîrbi.

- Va conduce la restabilirea treptată a biodiversității și a peisajului, prin reintroducerea în circuitul natural a zonelor depozitelor care în prezent sunt neconforme; este vorba de închiderea celor 6 depozite neconforme din mediul urban.

SMID respectă principiile acțiunii preventive, având ca prioritate principală abordarea impactului ecologic al activităților de management al deșeurilor, de la sursă, respectiv în timpul colectării deșeurilor, precum și pe parcursul întregului ciclu de gestionare a deșeurilor, până la eliminarea finală.

Prin implementarea și dezvoltarea unui sistem complet de colectare selectivă, urmat de sortarea deșeurilor, se preconizează că se va dezvolta piața de reciclare a deșeurilor solide din regiune.

Prin utilizarea unui sistem de tratare/reciclare a deșeurilor, se va diminua cantitatea de deșeuri eliminate în final, ceea ce va conduce la creșterea calității condițiilor de mediu și la reducerea la minimum a impactului de mediu asociat gestionării deșeurilor.

În plus, eliminarea reziduurilor tratate într-un depozit conform, nu în depozite neconforme (astfel cum există în prezent în județul Maramureș), va îmbunătăți semnificativ condițiile de mediu ale zonei și va proteja atmosfera și solul prin colectarea și tratamentul biogazului și, respectiv al levigatului.

Prin implementarea SMID se respecta un principiu de baza in protectia mediului, si anume principiul „poluatorul plătește”. Aceasta se va realiza prin faptul ca taxele calculate au la bază, direct sau indirect, cantitatea de deșeuri generate de utilizatori, conform principiului „poluatorul plătește”. Pe termen lung, taxele au fost stabilite la nivelul recuperării integrale a costurilor sistemului, această măsură fiind de asemenea în acord cu principiul „poluatorul plătește”. În timp ce, din rațiuni de accesibilitate, taxele rezidențiale vor ajunge progresiv la acest nivel, utilizatorii non-rezidențiali (agentii economici) vor plăti aproape încă de la început un pret/tarif de recuperare integrală a costurilor.

Principalele beneficii de mediu din cadrul proiectului includ:

- Închiderea depozitelor neconforme și implicit reducerea poluarii mediului, în special reducerea biogazului și stoparea infiltrării levigatului în apa subterană.
- Prin implementarea proiectului, respectiv a colectării selective în vederea reciclării se reduc cantitățile de deșeuri ce se depozitează;
- Prin tratarea mecano-biologică a deșeurilor colectate în amestec se poate obține compost care poate asigura o sursă de venit sistemului de gestionare a deșeurilor. Pe de altă parte se micșorează cantitatea de deșeuri ce se elimină prin depozitare, contribuind la atingerea țintelor de reducere a deșeurilor organice depozitate;
- Protecția atmosferei, solului și apei subterane;
- Reducerea generării de deșeuri prin compostarea individuală;
- Maximizarea recuperării și reciclării materialelor din deșeuri rezultând o scădere a utilizării resurselor naturale;
- Restrictionarea depozitării necontrolate a deșeurilor prin conectarea 100% la serviciile de salubritate în întreg județul;
- Restaurarea treptată a biodiversității și a peisajului în zonele folosite anterior ca depozite neconforme;
- Reducerea eliminării necontrolate a levigatului și biogazului de la depozitele neconforme;
- Reducerea problemelor cu mirosul datorită generării deșeurilor.

Sistemul ca atare va respecta integral principiile și reglementările naționale și comunitare în materie de mediu și va aborda toate elementele gestionării deșeurilor, de la prevenire și colectare până la eliminare. Proiectul respectă întru-totul Planul național de gestionare a deșeurilor și Planul regional de gestionare a deșeurilor, constituind o prioritate potrivit strategiei regionale de gestionare a deșeurilor. De asemenea, el este rezultatul Planului județean de gestionare a deșeurilor în care este integrat proiectul. Sistemul propus este adaptat nevoilor județului și a fost identificat drept cel mai rentabil și accesibil pentru cetățenii județului.



Pe langa beneficiile de mediu mentionate mai sus, beneficiile specifice atasate Sistemului de Management Integrat al Deseurilor (SMID) propus pentru Judetul Maramures se refera, dar nu se limiteaza la urmatoarele aspecte:

- Respectarea Directivelor privind depozitarea și ambalarea, precum și a Directivei-cadru privind deșeurile nr. 98/2008 și a legislației românești în vigoare, prin implementarea colectării selective și construirea și operarea instalației de sortare și a instalației de tratare mecano-biologica (TMB) a deșeurilor biodegradabile;
- Reducerea globală a eliminării deșeurilor în cadrul depozitului;
- Protecția mediului înconjurător și a sănătății publice prin închiderea și reabilitarea depozitelor neconforme existente;
- Consolidarea capacităților județului Maramures în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, precum și implementarea și monitorizarea lucrărilor de gestionare a deșeurilor.
- Finanțarea directă și în întregime a funcționării noilor unități de gestionare a deșeurilor, de către localitățile membre în ADI și generatorii de deșeuri, prin intermediul tarifelor/prețurilor de transfer/acces;
- Stabilirea unui sistem de plăți la nivel județean care să respecte principiul „poluatorul plătește”;

O mai bună informare a cetățenilor în ceea ce privește beneficiile care rezultă din implementarea proiectului, precum și nevoia de schimbare a obiceiurilor acestora în materie de colectare și gestionare a deșeurilor vor contribui la implementarea cu succes a SMID.

Beneficiile mentionate mai sus vor conduce la asigurarea unor standarde adecvate referitoare la sistemul de management al deșeurilor și la asigurarea unui impact cât mai redus asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol), ceea ce va avea în final un impact pozitiv asupra standardului calității vieții locuitorilor județului Maramures; implementarea SMID conduce și la creșterea oportunităților pentru dezvoltarea socio-economică și turistică a zonei.

*Modalitatea aleasă de executare a serviciilor - **gestiunea delegată** -trebuie să favorizeze varianta prin care operatorii celor 4 zone desemnate ale județului și operatorul facilităților CMID sunt pregătiți și dețin certificarea sistemului de management al mediului conform ISO 14001 care va fi o garanție pentru abordarea adecvată a aspectelor de mediu aferente prestațiilor.*

### 9.3 Motive de ordin social

Proiectul are ca scop îmbunătățirea nivelului de trai al cetățenilor din județul Maramures, care este afectat de practicile actuale în materie de gestionare a deșeurilor. Mai exact, proiectul propus vizează, printre altele:

- Reducerea impactului provocat de sistemul actual de eliminare a deșeurilor asupra mediului înconjurător. Acest impact se referă la poluarea apelor de suprafață și subterane prin levigat și emisia de biogaz, care este un gaz de seră. Reducerea se va realiza prin eliminarea de deșeuri tratate, în locul deșeurilor mixte netratate. Reducerea impactului menționat asupra mediului va avea consecințe clar pozitive de ordin social.
- Creșterea gradului de utilizare a materialelor din deșeuri și protejarea resurselor naturale (în special a resurselor minerale – impact global), cu impact social pe termen lung.
- Reducerea cantității de deșeuri care ajung la depozitul pentru deșeuri, mărind astfel durata de viață a depozitului și oferind posibilitatea de a utiliza terenurile libere în scopuri mai valoroase decât eliminarea deșeurilor

- Reducerea zonelor inestetice, a mirosurilor neplăcute, a paraziților și a altor riscuri de sănătate asociate practicilor actuale în materie de gestionare a deșeurilor
- Permitea accesului la serviciile de gestionare a deșeurilor pentru toți cetățenii județului Maramures.
- Reducerea costului gestionării deșeurilor prin optimizarea sistemului de colectare a deșeurilor

În acest sens, principalele beneficii socio-economice rezultate din implementarea proiectului propus se pot grupa în trei categorii principale:

- Reducerea zonelor inestetice, a mirosurilor neplăcute și a riscurilor directe pentru sănătate. Cuantificarea acestor beneficii are la bază
  - (i) creșterea valorii terenurilor din zonele adiacente spațiilor de depozitare a deșeurilor care au fost reabilitate;
  - (ii) costurile de curățare evitate prin netratarea impactului deversărilor necontrolate de levigat și/sau evitarea costurilor pentru dezvoltarea de surse alternative de apă, atunci când este cazul;
  - (iii) reducerea neplăcerilor provocate de deșeurile necolectate (depozitare salbatică, necontrolată).
- Economii de costuri privind resursele, care se referă la:
  - (i) recuperarea produselor reciclabile și producerea de compost și
  - (ii) reducerea cantității totale de deșeuri care ajung în depozitul pentru deșeuri, ceea ce prelungește durata de viață a depozitelor.

Cuantificarea acestor beneficii are la bază:

- (i) veniturile din vânzarea de produse reciclabile, compost și energie și
  - (ii) dacă este cazul în proiect, evitarea costurilor de investiții și operare la depozitul pentru deșeuri
- Reducerea emisiilor de gaze de seră, care se referă la evitarea (sau colectarea corespunzătoare) a emisiilor de metan și dioxid de carbon, care reprezintă de obicei 64%, respectiv 34% din volumul tuturor gazelor generate de descompunerea deșeurilor.

Cuantificarea acestor beneficii are la bază estimarea reducerii anuale preconizate a numărului de tone de metan și de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) ca urmare a proiectului, transformarea cantităților de metan în echivalent CO<sub>2</sub> folosind un factor standard de conversie și monetizarea cantităților de CO<sub>2</sub> și echivalent CO<sub>2</sub> rezultate, utilizând o valoare standard de euro pe tonă de CO<sub>2</sub>.

De asemenea, proiectul implică dezvoltarea unei infrastructuri complexe și extinse, care necesită angajarea de personal specializat și nespecializat. Mai exact, pe parcursul fazei de construcție, un număr mare de lucrători va avea șansa să lucreze la dezvoltarea infrastructurii (lucrători temporari). Ulterior, odata cu începerea operării unităților, peste 100 de persoane cu specializări diferite vor avea șansa de a se angaja doar pentru operarea stațiilor de transfer, de sortare (cca 70 pers), stației TMB (26 pers), depozitului conform (5-7). În plus pentru cele 87 autogunoiere noi personalul necesar va fi de minimum 170 persoane (sofer+insotitor). De asemenea ADI va trebui să își suplimenteze personalul tehnic executiv în vederea îndeplinirii obligațiilor de monitorizare a contractelor de delegare a serviciilor de salubritate pentru cele 4 zone.

Proiectul va avea un impact direct pe piața resurselor reciclabile, care va fi extinsă în vederea absorbirii cantităților superioare de materiale reciclabile produse în instalația de sortare. De asemenea, de îndată ce operarea sistemului se stabilizează și populația este mai bine educată, CLO generat în instalația TMB poate avea o calitate mai bună și s-ar putea dezvolta o nouă piață.



În fine, acest proiect, împreună cu toate celelalte proiecte de gestionare a deșeurilor dezvoltate în România, intenționează să contribuie la îndeplinirea tuturor obligațiilor în materie de gestionare a deșeurilor asumate de guvernul României pe parcursul procesului de aderare la UE.

Din punct de vedere instituțional autoritățile contractante pentru serviciile de gestiune delegată a serviciilor sunt:

- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară din județul Maramureș (ADIGIDM - MM) pentru cele 4 contracte aferente zonelor desemnate de gestionare a deșeurilor (zona 1 Sîrbi, zona 2 Sighetu Marmatiei, zona 3 Moisei și zona 4 Targu Lapus);
- Consiliul Județean Maramureș pentru contractul pentru operarea CMID - depozitului/stației de sortare/ stației TMB- Sîrbi-, precum și operarea celor 3 stații de transfer (incluzând și transportul deșeurilor de la stații la CIMD) și operarea și întreținerea celor 7 centre de colectare a deșeurilor voluminoase (CCDV – Baia Mare, Targu Lapus, Somcuta Mare, Sighetu Marmatiei, Seini, Borsa și Viseu de Sus).

Autoritățile contractante mai sus menționate vor monitoriza contractele de delegare la nivelul sistemului ceea ce va asigura o coordonare unitară pentru întreg județul.

*Implementarea SMID va aduce pe lângă beneficiile de mediu și beneficii în plan social prin:*

- ✓ îmbunătățirea calității vieții locuitorilor județului;
- ✓ reabilitarea ecologică a zonelor ocupate de depozitele neconforme și creșterea valorii terenurilor adiacente acestora;
- ✓ Implementarea unei infrastructuri complexe care va crea locuri de muncă.

*Prin monitorizarea contractelor de gestiune delegată a serviciilor de către ADI, și respectiv de către CJ se va asigura o coordonare unitară a serviciilor la nivelul județului.*

#### **9.4 Fundamentarea necesității și oportunității concesiunii serviciului de operare a SMID**

În acest capitol se prezintă fundamentarea necesității și oportunității concesiunii serviciului de operare a SMID din perspectiva tehnică și cea ecologică. Prezentul studiu de oportunitate s-a realizat în vederea analizei oportunității de concesiune a serviciilor publice de salubritate privind operarea SMID, și implicit a investițiilor propuse prin prezentul proiect.

Principalele aspecte care au impus realizarea studiului:

- respectarea și aplicarea reglementărilor legislative în domeniu, care au fost armonizate cu legislația UE;
- necesitatea asigurării unor servicii publice eficiente și de calitate de depozitare a deșeurilor menajere și asimilabile de la populație, instituții publice și agenți economici, modernizarea infrastructurii și sistemului logistic existent;
- necesitatea modernizării sistemului de gestionare a deșeurilor;
- necesitatea conformării cu planul județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) și cu master planul (MP) județului Maramureș privind gestionarea deșeurilor.

Autoritățile locale semnatare ale Documentului de poziție (denumit inițial Contract de asociere) vor contribui la realizarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor și vor beneficia de proiect, înțelegând să abordeze și să gestioneze problema deșeurilor în județul Maramureș în mod unitar și integrat, scopul final fiind acela de a rezolva problemele de mediu cu care se confruntă și de a asigura servicii publice specifice de calitate pentru locuitorii județului Maramureș. Prin aceasta se înțelege și delegarea în condițiile legii a gestiunii serviciilor de salubritate a localităților, respectiv a gestionării deșeurilor prin intermediul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) pentru cele 4 zone de gestionare a deșeurilor, și prin intermediul CJ Maramureș pentru CMID Sîrbi (incluzând și CCDV și stațiile de transfer).

Așa cum s-a menționat în aplicația de finanțare, în raportul instituțional și în Documentul de poziție, unitățile administrativ teritoriale vor avea o abordare unitară în delegarea serviciului.

ADI va lansa procedura de licitație pentru delegarea operării sistemului la nivel zonal cu condiția ca pentru UAT-urile care dețin contracte în prezent, valide și după punerea în funcțiune a investițiilor prezentului proiect, operatorul zonal va prelua serviciile respective de salubritate, întrucât toate contractele aflate în derulare la data respectivă vor fi reziliate, conform art. 12, alin (3) din Documentul de poziție, Act adițional nr. 1.

Trebuie menționat că uniformizarea taxelor așa cum s-a prezentat în Analiza Cost Beneficiu, se va aplica în perioada în care un singur operator zonal va fi responsabil pentru fiecare zonă. Ca urmare oportunitatea concesiunii serviciului de salubritate pentru deșeurile și activitățile ce fac obiectul prezentului SO constă în asigurarea ca serviciile publice de colectare/colectare selectivă, transport și transport la mare distanță, urmata de tratare și depozitare se vor desfășura în condiții de calitate, eficiență și rentabilitate, vizând totodată o abordare unitară și extinderea acestui serviciu la toți consumatorii.

Argumentele care stau la baza delegării gestiunii serviciului public de salubritate privind operarea SMID sunt următoarele:

- Prin delegarea gestiunii către firme de specialitate se va putea alege un operator care să gestioneze investițiile la nivel zonal și care să ofere raportul optim între prețul (mic) al prestației și calitatea (ridicată) a serviciilor.
- Asigurarea unui serviciu de calitate la standarde europene și care să corespundă normelor naționale și ale UE referitoare la mediu, este posibilă numai cu investiții adecvate în dotări performante corespunzătoare și cu asigurarea de personal suficient și adecvat pregătit din punct de vedere profesional.

Prin creșterea nivelului calitativ al serviciilor comunitatea locală va beneficia de o îmbunătățire a calitatii mediului și implicit a sănătății populației. În același timp Autoritățile Locale din Județul Maramureș vor asigura îndeplinirea fără penalități a termenilor de conformare în conformitate cu angajamentul României privind problemele de mediu menționate în Cap 22 Tratatul de Aderare.

Montajul instituțional și financiar prevăzut pentru Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor trebuie să asigure prioritățile sistemului propus de gestionare a deșeurilor constând în:

- Îmbunătățirea generală a calitatii mediului urban și a igienei publice;
- Protecția sănătății populației care poate fi afectată de gestiunea defectuoasă a deșeurilor;
- Implementarea unui sistem durabil și ecologic de colectare selectivă a deșeurilor solide urbane;
- Operarea și întreținerea unui sistem durabil și ecologic de colectare/tratare și eliminare a deșeurilor;
- Acțiuni de informare și conștientizare a populației cu privire la importanța și beneficiile colectării selective, a respectării normelor și programelor stabilite pentru activitățile serviciului de salubritate.
- Implementarea unor măsuri eficiente de sănătate ocupatională și protecție a muncii pentru personalul implicat.

Sistemul integrat va permite:

- Colectarea selectivă a ambalajelor și deșeurilor de ambalaj la punctele de colectare de la colțul străzilor în containere speciale și de tip igloo;
- Colectarea selectivă a fracțiunii biodegradabile conținută în deșeurile menajere și a deșeurilor verzi și compostarea individuală a acestora în mediul rural;
  - Colectarea deșeurilor voluminoase și a deșeurilor periculoase din gospodării;
  - Transferul, sortarea și tratarea deșeurilor în facilități adecvate ca și tehnologie și capacitate pentru atingerea țintelor regionale;
- Reducerea volumului de deșeuri depozitate;



- Reducerea cantitatilor de deseuri eliminate necontrolat.

*Prin concesionarea serviciilor de operare ale Sistemului de Management Integrat al deeurilor din Judetul Maramures se va asigura:*

- ✓ *gestionare unitara si integrata a problematiei deeurilor municipale in Judetul Maramures;*
- ✓ *posibilitatea de a alege cate un operator pe fiecare zona care sa gestioneze investitiile la nivel zonal si care sa ofere un raport optim intre pretul (mic) al prestatiei si calitatea (ridicata) a serviciilor;*
- ✓ *extinderea unui serviciu de calitate la toti consumatorii;*
- ✓ *atingerea tintelor prevazute in PNGD, PJDG si MP Judetului Maramures;*
- ✓ *posibilitatea ca serviciile publice de colectare/colectare selectiva, transport si transport la mare distanta, urmata de tratare si depozitare sa se desfasoare in conditii de calitate, eficienta si rentabilitate;*
- ✓ *respectarea unei conditii obligatorii de finantare a sistemelor integrate de management a deeurilor din fonduri europene;*
- ✓ *degrevarea autoritatilor locale de eforturi financiare suplimentare, generate de gestionarea deeurilor (cu exceptia celor necesare constituirii contributiei proprii de realizare a investitiei initiale).*

## 9.5 Recomandari privind delegarea de gestiune a serviciului de operare SMID

Modul recomandat pentru gestionarea serviciului de operare a SMID din judetul Maramures este **gestiunea delegata**.

Reglementarile aplicabile pentru organizarea procedurii de delegare sunt urmatoarele:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilitati publice, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Legea nr. 101/2006 serviciului de salubritate a localitatilor
- O.U.G nr. 34/19.04.2006 – Privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii.
- Hotararea de Guvern nr. 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii
- Hotararea de Guvern nr. 717/2008 pentru aprobarea Procedurii-cadru privind organizarea, derularea si atribuirea contractelor de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice, a criteriilor de selectie-cadru a ofertelor pentru serviciile comunitare de utilitati publice si a Contractului-cadru de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilitati publice.

In plus, in elaborarea documentatiei de licitatie, trebuie respectate prevederile legii nr. 51/2006, care in art.30 alin. (14) enumera clauzele minime pe care trebuie sa le cuprinda un contract de delegare a gestiunii:

- denumirea partilor contractante;
- obiectul contractului;
- durata contractului;
- drepturile si obligatiile partilor contractante;
- programul lucrarilor de investitii pentru modernizari, reabilitari, dezvoltari de capacitati, obiective noi si al lucrarilor de intretinere, reparatii curente, reparatii planificate, renovari, atat fizic, cat si valoric;
- sarcinile si responsabilitatile partilor cu privire la programele de investitii, la programele de reabilitari, reparatii si renovari, precum si la conditiile de finantare a acestora;



- indicatorii de performanta privind calitatea si cantitatea serviciului, stabiliti prin caietul de sarcini si regulamentul serviciului, si modul de evaluare si cuantificare a acestora, conditii si garantii;
- tarifele practicate si procedura de stabilire, modificare sau ajustare a acestora;
- modul de tarifiere si incasare a contravalorii serviciilor furnizate/prestate;
- nivelul redeventei sau al altor obligatii, dupa caz;
- raspunderea contractuala;
- forta majora;
- conditiile de redefinire a clauzelor contractuale;
- conditiile de restituire sau repartitie, dupa caz, a bunurilor, la incetarea din orice cauza a contractului de delegare a gestiunii, inclusiv a investitiilor realizate;
- mentinerea echilibrului contractual;
- conditiile de reziliere a contractului de delegare a gestiunii;
- administrarea patrimoniului public si privat preluat;
- structura fortei de munca si protectia sociala a acesteia;
- alte clauze convenite de parti, dupa caz .

De asemenea, conform art.30 alin.(13) din aceeași lege, contractul de delegare a gestiunii are următoarele anexe obligatorii:

- caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;
- regulamentul serviciului;
- inventarul bunurilor mobile si imobile, proprietate publica sau privata a unitatilor administrativ-teritoriale aferente serviciului;
- procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevazute in inventarul mentionat mai sus.

Clauzele enumerate la art.30 alin. (14), astfel cum sunt mentionate mai sus, reprezinta partea contractuala efectiva a contractului de delegare, in vreme ce anexele prevazute de art. 30 alin. (13) reprezinta partea reglementara a contractului. Anexele pot fi modificate de catre delegatar, cu consultarea operatorilor si in cazul in care ca urmare a acestor modificari echilibrul contractual este afectat, operatorul poate fi indreptatit sa primeasca compensatii corespunzatoare.

Un alt aspect legat de documentatia de licitatie se refera la unul dintre documentele necesare in pregatirea procedurii organizate pentru atribuirea contractului. In acest sens, conform art.30 alin.(2) din legea nr. 51/2006, delegarea gestiunii serviciilor de utilitati publice, respectiv operarea, administrarea si exploatarea sistemelor de utilitati publice aferente, se poate face pentru toate sau numai pentru o parte dintre activitatile componente ale serviciilor, pe baza unor analize tehnico-economice si de eficienta a costurilor de operare, concretizate intr-un studiu de oportunitate; iar potrivit art.32 alin. (2) in vederea incheierii contractelor de delegare a gestiunii, autoritatile administratiei publice locale sau, dupa caz, asociatiile de dezvoltare intercomunitara cu obiect de activitate serviciile de utilitati publice vor asigura elaborarea si vor aproba, in termen de 6 luni de la luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciilor ori de la primirea unei propuneri formulate de un investitor interesat, un studiu de oportunitate pentru fundamentarea si stabilirea solutiilor optime de delegare a gestiunii serviciilor, precum si documentatia de atribuire a contractului de delegare a gestiunii.

Pentru contractele de delegare a gestiunii atribuite conform procedurii pentru contractele de servicii, elaborarea si aprobarea unui studiu de oportunitate este obligatorie, in baza prevederilor legii nr. 51/2006, chiar daca pentru aceasta procedura O.U.G. nr. 34/2006 nu face nicio referire la acest document.

*Modul recomandat pentru gestionarea serviciului de operare a SMID din judetul Maramures este **gestiunea delegata**.*

*Pentru un contract de gestiune delegata a serviciului sunt prezentate:*

- ✓ *clauzele minime si*
- ✓ *anexele obligatorii:*
  - *caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;*
  - *regulamentul serviciului;*
  - *inventarul bunurilor mobile si imobile, proprietate publica sau privata a unitatilor administrativ-teritoriale aferente serviciului;*
  - *procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevazute in inventar.*

## 10. PREMISE

Premise care fundamenteaza interventia proiectului:

- Finantarea este adecvata si este furnizata la timp.
- Cerintele din decizia de finantare sunt indeplinite la timp;
- Perioadele de timp/planul de executie si activitatile referitoare la program se bazeaza pe premisa ca toate cerintele si conditiile din decizia de finantare vor fi indeplinite integral si in timp util;
- Contractele de executie de lucrari sunt semnate si realizate in timp util;
- Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP) detine suficient personal calificat, iar angajatii sunt motivati pentru a-si indeplini corespunzator sarcinile de lucru;
- Va exista o relatie buna de cooperare intre asistenta tehnica, UIP si ADI;
- Va exista o relatie buna de cooperare si de coordonare intre UIP, autoritatea de management si organismul intermediar.

## 11. RISCURI (conform HG 71/2007)

| Riscuri de amplasament     |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categoria de risc          | Descriere                                                                                                                                           | Consecinte                                                                             | Eliminare                                                                                                                                                                                                                              |
| Infrastructura disponibila | Structurile existente sunt partial inadecvate unei operari eficiente                                                                                | Majorarea costurilor de operare                                                        | Operatorul va optimiza costurile pentru conditiile date.<br>Concedentul se angajeaza pentru a realiza investitiile viitoare in scopul remedierii problemelor                                                                           |
| Infrastructura adiacenta   | Structura drumului /drumurilor existente la facilitatile de sortare/tratare/depozitare nu este adecvata traficului de mare tonaj                    | Costuri aditionale din fonduri proprii/judetene                                        | Consiliul Judetean si local vor optimiza costurile pentru refacerea adecvata a structurii zonei                                                                                                                                        |
| Mediu                      | Pe parcursul operarii se produc contaminari ale proprietatilor adiacente                                                                            | Costuri de decontaminare                                                               | Operatorul este obligat sa-si ia toate masurile necesare pentru evitarea unor astfel de evenimente                                                                                                                                     |
| Finantator si finantare    |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Categoria de risc          | Descriere                                                                                                                                           | Consecinte                                                                             | Eliminare                                                                                                                                                                                                                              |
| Finantator incapabil       | Concesionarul (Operatorul) devine insolubil sau efectuarea prestatilor necesita o finantare operationala mai mare decât cea estimata de Concesionar | Nerealizarea serviciilor concesionate si neatingerea tintelor/obiectivelor investitiei | O corecta si aprofundata analiza a resurselor financiare prezentate in cadrul ofertei depuse de viitorul Operator (angajamentele finantatorului).<br>Garantarea de catre Operator a realizarii serviciilor (Garantie de buna executie) |
| Finantare indisponibila    | Operatorul nu poate asigura resursele financiare si de capital atunci când trebuie si in cantumuri suficiente                                       | Lipsa finantarii pentru finalizarea investitiilor post-proiect                         | Concedentul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale Operatorului si concordanta cu programarea investitiilor post-proiect                                                                                              |
| Modificari de taxe         | Pe parcursul proiectului regimul de impozitare general se schimba in defavoarea Operatorului                                                        | Impact negativ asupra veniturilor financiare ale Operatorului                          | Veniturile Operatorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pâna la un cuantum stabilit intre parti prin contract. Peste acest cuantum, diferenta va fi suportata de beneficiari                                  |
| Finantare suplimentara     | Datorita schimbarilor de legislatie, de politica sau de alta natura, sunt necesare finantari suplimentare                                           | Operatorul nu poate suporta financiar consecintele schimbarilor                        | Operatorul poate acoperi o parte din refinantare in limita resurselor disponibile.<br>Partea ramasa neacoperita se suporta de beneficiar                                                                                               |



pentru  
reconstrucție,  
modificare,  
reechipare etc.

| Operare                                                                                             |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categoria de risc                                                                                   | Descriere                                                                                                                                                 | Consecințe                                                                                                                        | Eliminare                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Resurse la intrare                                                                                  | Resursele necesare pentru operare costa mai mult decât estimările initiale, nu au calitate corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare | Creșteri de cost și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității prestațiilor efectuate                                     | Operatorul va gestiona riscul prin contracte de furnizare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calității furniturilor.                                                                                                                          |
| Întreținere și reparare                                                                             | Calitatea infrastructurii disponibile este necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații        | Creșterea costului cu efecte negative asupra serviciilor prestate                                                                 | Operatorul poate gestiona riscul prin contracte de service externalizat, încheiate pe termen lung cu firme corespunzător calificate                                                                                                                              |
| Schimbarea cerințelor Concedentului în afara limitelor agreeate prin contract                       | Concedentul schimbă cerințele după semnarea contractului                                                                                                  | Schimbarea cerințelor pe timpul desfășurării serviciului conduce la creșterea costurilor de operare                               | Concedentul trebuie să definească cât mai exact cerințele sale încă din faza de pregătire a licitației                                                                                                                                                           |
| Operare                                                                                             | Operatorul nu corespunde financiar sau nu poate efectua prestațiile conform contractului                                                                  | Imposibilitatea efectuării prestațiilor                                                                                           | Concedentul trebuie să examineze în detaliu, încă din faza de ofertare, capacitatea viitorului Concesionar de a îndeplini cu succes contractul                                                                                                                   |
| Piata                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Categoria de risc                                                                                   | Descriere                                                                                                                                                 | Consecințe                                                                                                                        | Eliminare                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Neîncasarea tarifului pentru serviciul prestat sau neimplementarea planului de creștere a tarifelor | Veniturile Operatorului vor fi sub cele estimate inițial                                                                                                  | Imposibilitatea prestării serviciilor                                                                                             | În faza de ofertare viitorul Concesionar poate propune condiții contractuale care să-i asigure condiții de acoperire a riscului. Concedentul se va implica în încasarea tarifelor de la operatorii de colectare și în aprobarea din timp a creșterilor de tarife |
| Competiție                                                                                          | Apariția pe piață a concurenților în domeniul prestațiilor efectuate, conform contractului, de Concesionar                                                | Venituri sub proiecțiile financiare anterioare ca urmare a reducerii prețurilor și/ sau a reducerii cererii, datorită concurenței | Operatorul trebuie să analizeze cu atenție condițiile de piață. Concedentul trebuie să se abțină de la măsuri care afectează piața                                                                                                                               |
| Schimbări demografice                                                                               | O schimbare demografică sau socio-economică afectează cererea pentru prestațiile contractate                                                              | Venituri sub proiecțiile financiare anterioare                                                                                    | Operatorul are obligația să prevadă în calculele sale eventuale modificări de venituri                                                                                                                                                                           |
| Infiație                                                                                            | Valoarea plăților în timp este diminuată de inflație                                                                                                      | Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect                                                                             | Operatorul poate propune un mecanism corespunzător pentru compensarea                                                                                                                                                                                            |



inflatiei, prin ajustari ale preturilor. Concedentul trebuie sa evite ca, Concesionarul sa beneficieze de supra-compensari sau sa beneficieze de plati duble

#### Risc legal si de politica a Concedentului

| Categoria de risc                      | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                      | Consecinte                                                                                                                                                             | Eliminare                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reglementarea                          | Existenta unui cadru statutar de reglementari care vor afecta Concesionarul                                                                                                                                                                                                    | Efect asupra costurilor si veniturilor                                                                                                                                 | Operatorul evalueaza sistemul de reglementari si ia masurile necesare                                                                                                                                                                                    |
| Schimbari legislative/de politica (1)  | Schimbare legislativa si/ sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipata la semnarea contractului si care este adresata direct, specific si exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea Concesionarului   | O crestere semnificativa in costurile operationale ale Concesionarului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari | Concedentul poate sa reduca raspunderea pentru astfel de schimbari prin monitorizarea si limitarea schimbarilor. Operatorul va realiza schimbarile in asa maniera incat efectul financiar asupra lui sa fie minimizat                                    |
| Schimbari legislative/ de politica (2) | Schimbare legislativa si/ sau a politicii Concedentului, care nu poate fi anticipata la semnarea contractului si care este generala in aplicarea sa (nu specifica proiectului), ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea Concesionarului | O crestere semnificativa in costurile operationale ale Operatorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari    | Concedentul poate diminua riscurile prin excluderea schimbarilor precum cele legate de taxe sau cele pentru care Operatorul este compensat pe baza unei ajustari cu indicele Preturilor de Consum si numai in baza unei "sume semnificative" pre-agreate |

#### Activele proiectului

| Categoria de risc  | Descriere                                             | Consecinte                              | Eliminare                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Depreciere tehnica | Deprecierea tehnica este mai mare decât cea prevazuta | Cresterea costurilor de retehnologizare | Operatorul poate lua masurile necesare pentru evitarea unei astfel de situatii |

#### Forta majora

| Categoria de risc | Descriere                                                                           | Consecinte                                                                                                   | Eliminare                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forta majora      | Forta majora, astfel cum este definita prin lege, impiedica realizarea contractului | Pierdere sau avariarea activelor si pierdere/ diminuarea posibilitatii de obtinere a veniturilor preconizate | Operatorul poate lua masuri de asigurare a activelor si urmareste repararea sau inlocuirea acestora in cel mai scurt timp posibil |

#### Profitabilitatea proiectului

| Categoria de risc                                                          | Descriere                                                             | Consecinte                               | Eliminare                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proiectul se dovedeste mai profitabil decât previziunile realizate initial | Balanta de venituri-cheltuieli difera semnificativ fata de previziuni | Supra-profituri in favoarea Operatorului | Concedentul trebuie sa includa mecanisme de repartizare echitabila a profiturilor obtinute peste limita luata in calcul la stabilirea proiectiilor |

## 12. CONCLUZII SI RECOMANDARI

In concluziile prezentului Studiu de oportunitate se mentioneaza urmatoarele aspecte importante:

- Implementarea unui sistem integrat de gestiune al deseurilor in judetul Maramures care sa fie in conformitate cu POS-Mediu si cu directivele UE inseamna:
  - realizarea protejarii sanatatii publice si a mediului prin imbunatatirea colectarii deseurilor si a depozitarii acestora prin inchiderea si remedierea depozitelor de deseuri existente si constructia unui nou depozit de deseuri la standarde europene;
  - optimizarea managementului integrat al deseurilor si imbunatatirea standardelor serviciilor
  - introducerea si extinderea sistemelor de colectare separata a deseurilor pentru a promova reciclarea ambalajelor si a deseurilor biodegradabile in conformitate cu cerintele nationale si cele ale UE si pentru a reduce cantitatea de deseuri depozitata;
  - dezvoltarea si realizarea unei strategii eficiente cu privire la taxa speciala de salubritate si tarife/preturile serviciilor, precum si la colectarea acestora;
- In sprijinirea realizarii sistemului de management integrat al deseurilor, C.J. Maramures a beneficiat de finantare nerambursabila din partea Uniunii Europene pentru realizarea investitiilor proiectului.

Sistemul de Management Integrat al Deseurilor va cuprinde urmatoarele componente:

- Implementarea unui sistem de colectare selectiva in mediul rural si urban, prin amplasarea de containere tip igloo la colt de strada pentru urmatoarele fractii de deseuri:
  - ✓ Hartie /carton
  - ✓ Metal +plastic
  - ✓ Sticla

Fractia umeda va fi colectata din poarta in poarta in pubele de 120l, in mediul urban si rural. Reziduurile menajere si fractia umeda vor fi colectate impreuna in pubela de 120 l in mediul urban. In mediul rural vor exista compostoare individuale pentru fractia biodegradabila, iar reziduurile vor fi colectate in pubela de 120l.
- Achizitionarea de containere pentru deseuri menajere (1.218 buc a 1,1 m<sup>3</sup>), igloo-uri pentru colectare selectiva (9.919 buc a 1,1 m<sup>3</sup>), pubele (2.759 buc a 0,12 m<sup>3</sup>), compostoare individuale pentru deseuri biodegradabile (82.785 buc);
- Colectarea deseurilor voluminoase se va face in cele 7 centre de colectare pentru deseuri voluminoase (CCDV) amplasate in Baia Mare, Targu Lapus, Somcuta Mare, Sighetu Marmatiei, Seini, Borsa si Viseu de Sus.
- Compostarea individuala - va fi dezvoltata in toate zonele rurale.
- Construirea a 3 statii de transfer in Targu Lapus, Moisei si Sighetu Marmatiei. Achizitionarea a 9 vehicule de transfer de mare tonaj, pentru transferul la CMID si a 25 de containere de transfer;
- Construirea a 2 statii de sortare, una in Sirbi (CMID) si inca una la Sighetu Marmatiei;
- Construirea unei statii TMB (tratare mecano-biologica) la CMID in Sirbi;
- Construirea unui depozit ecologic de deseuri nepericuloase situat in cadrul CMID, Sirbi cu o capacitate de 1.946.466,4 m<sup>3</sup> si o durata de viata de 28 de ani; prima celula a depozitului va avea o

capacitate de 450.449 m<sup>3</sup>, fiind finantata prin proiect impreuna cu sistemul de management al apei si sistemul de tratare a levigatului.

- Depozitele de deseuri urbane neconforme de la Borsa, Seini si Targu-Lapus vor fi curatate prin transportul deseurilor la cel mai apropiat depozit si amplasamentul va fi ecologizat. Depozitele de deseuri urbane neconforme de la Baia Mare, Sighetu-Marmatiei si Viseu De Sus vor fi inchise si acoperite conform Normativului tehnic in vigoare.

In costurile de finantare din partea UE intra si Campania de informare si constientizare a populatiei, asistenta tehnica si supervizarea lucrarilor de constructii.

- Pentru obiectele realizate prin investitiile de mai sus trebuie asigurata operarea lor in contextul institutional stabilit prin Aplicatia de finantare si prin Studiul de fezabilitate anexat acesteia si in conditii de autosustinere financiara. Acest lucru este posibil avand in vedere sursele de venit preconizate ale SMID si care au fost prezentate in capitolele anterioare.
- Contractele de colectare a deseurilor municipale incheiate conform prevederilor legale in vigoare raman valabile pana la data punerii in functiune a SMID.
  - ✓ Modalitatea de asigurare a serviciilor care constituie obiectul studiului de oportunitate este reglementata prin legislatia nationala in vigoare si va fi realizata pringestiune delegata

1

Optiunea de gestiune delegata se poate implementa tinand cont de prevederile legislative prezentate in capitolele anterioare, pe baza unui contract de delegare care va fi parte componenta a documentatiilor de atribuire pentru delegarea serviciului de salubritate.

Operatorul cu care se va incheia acest contract va fi responsabil cel putin de:

- Prestarea serviciilor conform documentelor contractuale, inclusiv Caietul de sarcini al serviciului si Regulamentul serviciului;
- Plata unei redevente in cuantumul necesar recuperarii cotei proprii de finantare a investitiilor;
- Mentinerea starii activelor concesionate si dezvoltarea viitoare a acestora conform necesitatilor sistemului integrat de management al deseurilor;
- Asigurarea unui management eficient al operarii in conditii de calitate si de performanta impuse si monitorizate de concident prin Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara Maramures ADIGIDM - MM.

Concesionarea bunurilor proprietate publica si/ sau privata a Consiliului Judetean realizate prin investitia POS Mediu, respectiv a celor realizate prin alte proiecte (PHARE, etc.) si utilizate pentru furnizarea/prestarea serviciilor si/sau activitatilor care fac obiectul delegarii gestiunii, este parte intrinseca a contractelor de delegare a gestiunii; aceste bunuri se transmit operatorului spre administrare si exploatare pe perioada delegarii gestiunii.

Totodata, se recomanda ca durata delegarii gestiunii serviciilor sa fie stabilita la o valoare rezonabila si sa se prevada posibilitatea rezilierii/ modificarii contractelor de delegare pentru cazul in care serviciul nu este prestat corespunzator.

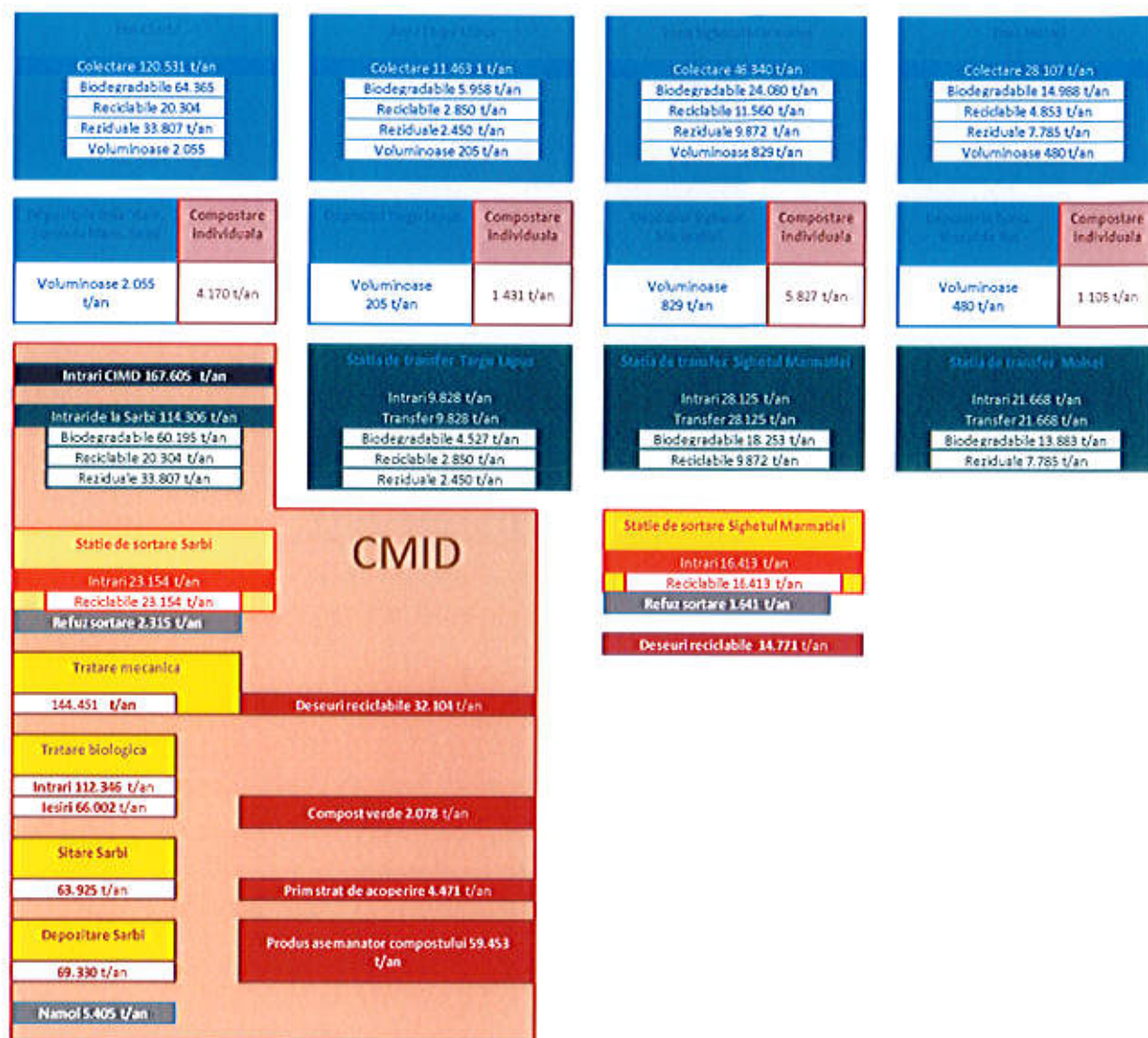
## ANEXE



### Anexa 5.2.3. Structura SMID proiectata

Figura. 5.2.3.a) Proiectia de generare a deseurilor conform Aplicatiei de Finantare

Structura sistemului de management integrat al deseurilor din judetul Maramures este schematizata in figurile de mai jos si prezinta cantitatile de deseuri in diferitele faze ale procesului de gestionare a deseurilor



Tabel 5.2.3.Cantitatile de deseuri in diferitele faze ale procesului (date de intrare si valori calculate)

|                                            | Sîrbi          | Targu Lapus                           | Sighetu Marmatiei | Moisei        | Total          |
|--------------------------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
| Biodegradabile                             | 64.365         | 5.958                                 | 24.080            | 14.988        | 109.391        |
| Reciclabile                                | 20.304         | 2.850                                 | 11.560            | 4.853         | 39.567         |
| Reziduale                                  | 33.807         | 2.450                                 | 9.872             | 7.785         | 53.914         |
| Voluminoase                                | 2.055          | 205                                   | 829               | 480           | 3.569          |
| <b>Total colectat</b>                      | <b>120.531</b> | <b>11.463</b>                         | <b>46.341</b>     | <b>28.106</b> | <b>206.441</b> |
| Compostare individuala                     | 4.170          | 1.431                                 | 5.827             | 1.105         | 12.533         |
| Centre colectare deseuri voluminoase       | 2.055          | 205                                   | 829               | 480           | 3.569          |
| Biodegradabile                             | 60.195         | 4.527                                 | 18.253            | 13.883        | 96.858         |
| Reciclabile                                | 20.304         | 2.850                                 |                   |               | 23.154         |
| Reziduale                                  | 33.807         | 2.450                                 | 9.872             | 7.785         | 53.914         |
| Transferat                                 | 114.306        | 9.827                                 | 28.125            | 21.668        | 173.926        |
| Intrari sortare                            | 23.154         |                                       | 16.413            |               | 39.567         |
| Refuz sortare                              | 2.315          |                                       | 1.641             |               | 3.956          |
| Deseuri reciclabile de la sortare          | 20.839         |                                       |                   |               |                |
| <b>Intrari in CIMD</b>                     | <b>167.605</b> | <i>intrarea din schema originara</i>  |                   |               |                |
|                                            | <b>175.567</b> | <i>calculat</i>                       |                   |               |                |
| <b>Tratare mecanica</b>                    | <b>144.451</b> | <i>rezultat cu intrarea originara</i> |                   |               |                |
|                                            | <b>154.728</b> | <i>calculat</i>                       |                   |               |                |
| Deseuri reciclabile de la tratare mecanica | 32.104         |                                       | 14.772            |               | 46.876         |
| <b>Intrari tratare biologica</b>           | <b>112.347</b> | <i>rezultat cu intrarea originara</i> |                   |               |                |
|                                            | <b>122.624</b> | <i>calculat</i>                       |                   |               |                |
| Iesiri tratare biologica                   | 66.003         |                                       |                   |               |                |
| Compost                                    | 2.078          |                                       |                   |               |                |
| Sitare                                     | 63.925         |                                       |                   |               |                |
| Prim strat                                 | 4.471          |                                       |                   |               |                |
| Produs asemanator compostului              | 59.454         |                                       |                   |               |                |
| Namol de epurare                           | 5.405          |                                       |                   |               |                |
| Depozitare                                 | 69.330         |                                       |                   |               |                |
| <b>Diferenta de la intrari in CIMD</b>     | <b>7.962</b>   |                                       |                   |               |                |

|  |
|--|
|  |
|  |

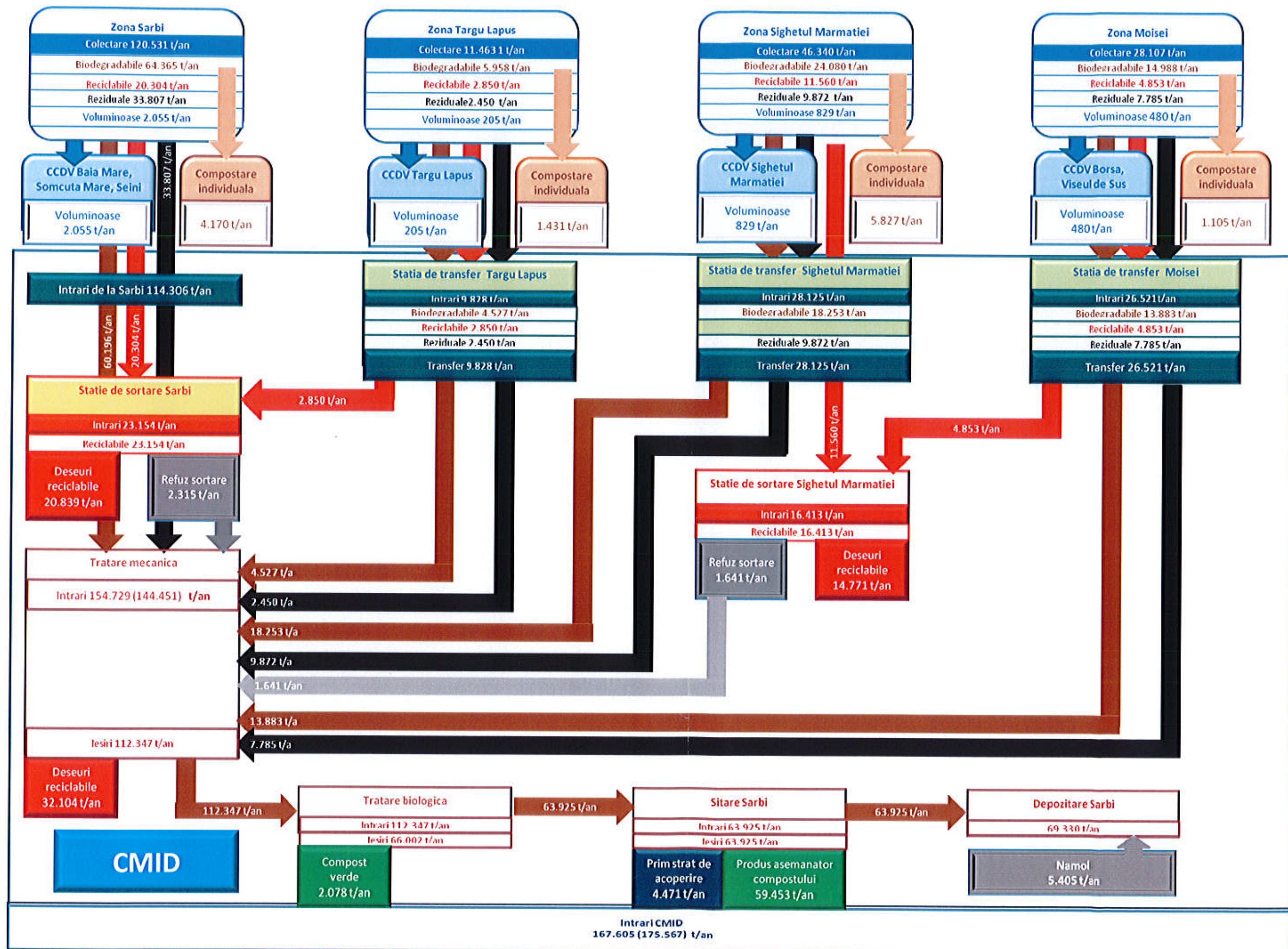
Date de intrare  
Valori calculate

De remarcat ca in schema din aplicatia de finantare, ca si in cea din studiul de fezabilitate cantitatea de deseuri care intra in CIMD difera de cea calculata.

Figura de pe pagina ce urmeaza:

Figura. 5.2.3.b) Proiectia de generare a deeurilor conform Aplicatiei de Finantare, inclusiv cu traseul fluxurilor de deseuri pe zone si facilitati de transfer/tratare/sortare/TMB/depozitare







**Anexa 6.1. Operatorii de salubritate din mediul urban si rural**

**Tabelul 6.1-1. - Operatorii de salubritate din mediul urban\***

| Nr. Crt.                               | Operator salubritate existent in zonele urbane | Localitate urbana                                | Depozit unde se transporta deseurile |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Operator privat</b>                 |                                                |                                                  |                                      |
| 1                                      | S.C. Drusal SA                                 | Baia Mare, Baia Sprie                            | Satu Nou de Jos                      |
| 2                                      | S.C. Herodot Grup SRL                          | Sighetu Marmatiei, Salistea de Sus, Viseu de Sus | Teplita Sighet                       |
| 3                                      | S.C. Romsalserv S.R.L.                         | Cavnic, Tăuții Măgherauș, Seini                  | Satu Nou de Jos                      |
| 4                                      | S.C. Cezare Construct S.R.L.                   | Dragomiresti                                     | Viseu de Sus                         |
| 5                                      | Servicii Urbane Viseu de Sus srl               | Viseu de Sus                                     | Viseu de Sus                         |
| <b>Serviciul de salubritate public</b> |                                                |                                                  |                                      |
| 6                                      | Primaria Orasului Borsa                        | Borsa                                            | Borsa                                |
| 7                                      | Primaria Orasului Somcuta Mare                 | Somcuta Mare                                     | Satu Nou de Jos                      |
| 8                                      | Primaria Orasului Targu Lapus                  | Targu Lapus                                      | Rohia-Targu Lapus                    |
| 9                                      | Primaria Orasului Ulmeni                       | Ulmeni                                           | Cehu Silvaniei                       |

(Sursa Aplicatia de finantare, 2011)\*

**Tabelul 6.1-2. - Operatori de salubritate in mediul rural\***

| Nr. Crt.               | Operator salubritate existent in zonele rurale | Comune                                                                                                                                                                     | Depozit unde se transporta deseurile |
|------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Operator privat</b> |                                                |                                                                                                                                                                            |                                      |
| 1                      | S.C. Drusal SA                                 | Dumbravita, Grosi, Cicarlau, Bicz, Sisesti, Sacalasi                                                                                                                       | Satu Nou de Jos                      |
| 2                      | S.C. Herodot Grup SRL                          | Bistra, Ieud, Leordina, Moisei, Petrova, Poienile de sub Munte, Poienile Izei, Repedea, Rozavlea, Sacel, Sieu, Stramtura, Viseu de Jos, Ruscova, Giulesti                  | Sighetu Marmatiei                    |
| 3                      | S.C. Romsalserv S.R.L.                         | Coas, Coltau, Miresu Mare, Recea, Remetea Chioarului, Seini, Satulung                                                                                                      | Satu Nou de Jos                      |
| 4                      | S.C. Glod Sal S.R.L.                           | Bogdan Voda, Basana, Botiza, Budesti, Bocicoiu Mare, Calinesti, Campulung la Tisa, Desesti, Ocna Sugatag, Onesti, Remeti, Rona de Jos, Rona de Sus, Sarasau, Sapanta, Vadu | Sighetu Marmatiei                    |



| Nr. Crt.                | Operator salubritate existent în zonele rurale | Comune                                            | Depozit unde se transporta deeurile  |
|-------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Operator privat</b>  |                                                |                                                   |                                      |
|                         |                                                | Izei                                              |                                      |
| 5                       | S.C.Ave Salaj Ecoserv S.R.L.                   | Asuaju de Sus                                     | Cehu Silvaniei                       |
| 6                       | S.C. Deiosim S.R.L. Satu Mare                  | Bolu Mare, Valea Chioarului, Ardasat              | Depozit Ecologic Doba- Jud Satu Mare |
| 7                       | SC Truk Speed Srl                              | Farcasa                                           | Satu Nou de Jos                      |
| <b>Serviciul public</b> |                                                |                                                   |                                      |
| 8                       | Primaria Orasului Ulmeni                       | Arinis, Balta de sub Codru, Oarta de Jos, Gardani | Cehu Silvaniei                       |
| 9                       | Primaria Orasului Targu Lapus                  | Lapus, Suciu de Sus, Cupseni                      | Rohia-Targu Lapus                    |
| 10                      | Primaria Comunei Copalnic Manastur             | Copalnic Manastur                                 | Satu Nou de Jos                      |
| 11                      | Primaria Comunei Coroieni                      | Coroieni, Grosii Tiblesului, Vima Mica            | Satu Nou de Jos                      |
| 12                      | Primaria Comunei Cernesti                      | Cernesti, Salsig                                  | Satu Nou de Jos                      |
| 13                      | Primaria Comunei Baiut                         | Baiut                                             | Satu Nou de Jos                      |
| 14                      | Primaria Comunei Basesti                       | Basesti                                           | Cehu Silvaniei                       |
| 15                      | Primaria Comunei Salsig                        | Salsig                                            | Satu Nou de Jos                      |

(Sursa Aplicatia de finantare, 2011)\*

*Nota: Situatia prezentata a fost preluata din Aplicatia de Finantare si respectiv din Raportul Institutional elaborat de Building OLM SRL in cadrul proiectului "Sistem de Management Integrat al Deseurilor in Judetul Maramures" elaborat cu sprijinul ISPA (Masura ISPA nr. 2003 RO 16 P PA 013-6) si destinat pentru cofinantare UE prin Programul Operational Sectorial mediu 2007-2013. Situatia operatorilor de salubritate va fi revizuita/actualizata in perioada elaborarii documentatiilor de atribuire a serviciilor de salubritate cu sprijin al UIP si ADIGDM-MM.*

## Precizări privind calculul redevenței

O analiza detaliată a situațiilor financiare propuse de studiul de fezabilitate presupune luarea în calcul a efectelor probabile ale licitațiilor asupra disponibilului cumulat al SMID.

Dacă redevența reprezintă 10% din veniturile din colectare, în condițiile veniturilor și costurilor de operare propuse de studiul de fezabilitate, disponibilul cumulat la sfârșitul anului ar deveni negativ începând cu anul 2018.

Presupunând ca, în urma licitațiilor, costurile de operare (de colectare și ale CMID) vor scădea cu 10%, disponibilul cumulat devine permanent pozitiv.

În urma licitațiilor, taxa de salubritate încasată de primărie va fi suma dintre costurile de operare licitate și redevența calculată.

Scăderea costurilor de operare în urma licitațiilor va determina o scădere a veniturilor din colectare (ca urmare a reducerii posibile a taxei pentru salubritate plătită de populație). Dacă scăderea veniturilor din colectare (taxa suportată de populație) nu depășește 7%, disponibilul cumulat la sfârșitul anului rămâne constant pozitiv.

Ca urmare a scăderii veniturilor din colectare va scădea și redevența cumulată până la 127.659.092 lei în 2042.

Același efect îl are și scăderea cu 20% a costurilor de operare și cu 18% a veniturilor de colectare.

Redevența cumulată în 2042 în această ipoteză ar fi 112.559.629 lei.

În concluzie, este de așteptat ca, ponderea redevenței de 10% din veniturile din colectare să fie sustenabilă, cu condiția obținerii unei scăderi de 5-20% a costurilor de operare ca urmare a licitațiilor.

Tabelul 7.5.1 Anexe sintetizează efectele reducerii costurilor de operare (ca urmare a licitațiilor) și ale veniturilor din colectare (taxele colectate de primărie)

Tabelul 7.5.1 Anexe

|                                  |             |             |             |             |             |             |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Reducerea costurilor de operare  | 5%          | 7%          | 10%         | 12%         | 15%         | 20%         |
| Reducerea taxelor de colectare   | 2%          | 5%          | 7%          | 9%          | 12%         | 18%         |
| Redevența cumulată în 2042 (lei) | 134.522.484 | 131.777.127 | 127.659.092 | 124.913.735 | 119.423.021 | 112.559.629 |

Pentru a evita variația redevenței în funcție de cantitatea de deșeuri colectate, se propune stabilirea unei sume forfetare anuale pentru redevență (aproximativ egală cu 10% din veniturile din colectare presupuse).

Pentru perioada 2016 – 2020, redevența este de 4.000.000 lei/an, urmând ca din 2021 să devină 5.400.000 lei/an.

În aceste condiții, limitele maxime ale costurilor de operare, de la care încep licitațiile sunt prezentate în Tabelul 7.5.2 Anexe și în Tabelul 7.5.3 Anexe

Costurile maxime de colectare și ale CMID, de la care se încep licitațiile (în jos) sunt diferite an de an.

Începând cu 2029 aceste costuri rămân constante.

S-a considerat ca ponderea costurilor de operare pentru colectare este egală cu ponderea costurilor de operare ale CMID (ipoteza propusă de beneficiar), dar și distribuția costurilor rezultată din studiul de fezabilitate

Costurile maxime de colectare și ale CMID, de la care se încep licitațiile (în jos) sunt diferite an de an.

Începând cu 2029 aceste costuri rămân constante.

Tabelul 7.5.2. Anexe – costuri egale de colectare si ale CMID

|                                                   | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       |
|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Capacitatea de deseurii rezidentiale (t)          | 133,856    | 133,822    | 133,787    | 133,753    | 133,719    | 133,684    | 133,650    | 133,616    | 133,581    | 133,547    | 133,513    |
| Capacitatea de deseurii nerrezidentiale (t)       | 54,423     | 54,419     | 54,416     | 54,412     | 54,409     | 54,405     | 54,402     | 54,398     | 54,395     | 54,392     | 54,388     |
| Capacitatea totala de deseurii (t)                | 188,279    | 188,241    | 188,203    | 188,165    | 188,127    | 188,090    | 188,052    | 188,014    | 187,976    | 187,939    | 187,901    |
| Tarif rezidential (lei/t)                         | 180,00     | 194,33     | 199,76     | 206,59     | 215,14     | 225,58     | 236,92     | 245,89     | 253,01     | 260,15     | 267,86     |
| Tarif nerrezidential (lei/t)                      | 280,00     | 217,96     | 255,91     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     |
| Venituri totale calculate (lei)                   | 33,890,201 | 37,856,682 | 40,650,959 | 43,622,361 | 44,757,024 | 46,144,385 | 47,517,782 | 48,840,935 | 49,781,849 | 50,726,248 | 51,745,479 |
| Venituri totale obtinute (lei)                    | 31,517,887 | 36,216,015 | 37,805,392 | 40,568,787 | 41,624,032 | 42,914,278 | 44,191,537 | 45,422,070 | 46,297,119 | 47,175,411 | 48,123,286 |
| Tariful mediu calculat (lei/t)                    | 180,00     | 201,16     | 216,00     | 231,83     | 237,91     | 245,33     | 252,68     | 259,77     | 264,83     | 269,91     | 275,39     |
| Tariful minim de calcul (lei/t)                   | 167,40     | 187,08     | 200,88     | 215,60     | 221,25     | 228,16     | 235,00     | 241,59     | 246,29     | 251,01     | 256,11     |
| Redeventa (lei/t)                                 | 21,25      | 21,25      | 21,25      | 21,16      | 21,26      | 21,71      | 21,72      | 21,72      | 21,73      | 21,73      | 21,74      |
| Capacitatea totala de deseurii (t)                | 188,279    | 188,241    | 188,203    | 188,165    | 188,127    | 188,090    | 188,052    | 188,014    | 187,976    | 187,939    | 187,901    |
| Costuri de colectare maxime (lei/t)               | 71,44      | 80,96      | 87,63      | 94,76      | 97,49      | 97,48      | 100,79     | 103,97     | 106,25     | 108,53     | 110,99     |
| Costuri CMID maxime (lei/t)                       | 71,44      | 80,96      | 87,63      | 94,76      | 97,49      | 97,48      | 100,79     | 103,97     | 106,25     | 108,53     | 110,99     |
| Tariful aplicat (lei/t)                           | 167,40     | 187,08     | 200,88     | 215,60     | 221,25     | 228,16     | 235,00     | 241,59     | 246,29     | 251,01     | 256,11     |
| Redeventa (lei)                                   | 4,000,000  | 4,000,000  | 4,000,000  | 4,000,000  | 4,000,000  | 5,400,000  | 5,400,000  | 5,400,000  | 5,400,000  | 5,400,000  | 5,400,000  |
| Venituri totale obtinute (lei)                    | 31,517,887 | 35,216,015 | 37,805,392 | 40,568,787 | 41,624,032 | 42,914,278 | 44,191,537 | 45,422,070 | 46,297,119 | 47,175,411 | 48,123,286 |
| Costuri de colectare, tratare si depozitare (lei) | 26,901,181 | 30,480,014 | 32,985,863 | 35,660,116 | 36,681,322 | 36,669,947 | 37,906,008 | 39,096,842 | 39,943,664 | 40,793,623 | 41,710,931 |
| Costuri - inclusiv redeventa (lei)                | 30,901,181 | 34,480,014 | 36,985,863 | 39,660,116 | 40,681,322 | 42,069,947 | 43,306,008 | 44,496,842 | 45,343,664 | 46,193,623 | 47,110,931 |
| Venituri - costuri (lei)                          | 616,706    | 736,000    | 819,529    | 908,671    | 942,711    | 844,332    | 885,533    | 905,228    | 953,455    | 981,787    | 1,012,364  |
| Pondere redeventa in venituri                     | 12,69%     | 11,36%     | 10,58%     | 9,86%      | 9,61%      | 12,58%     | 12,27%     | 11,89%     | 11,66%     | 11,45%     | 11,22%     |



| 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 133.479    | 133.445    | 133.411    | 133.377    | 133.343    | 133.309    | 133.275    | 133.241    | 133.207    | 133.173    | 133.140    | 133.106    | 133.072    | 133.039    | 133.005    | 132.972    |
| 54.385     | 54.381     | 54.378     | 54.375     | 54.371     | 54.368     | 54.364     | 54.361     | 54.358     | 54.354     | 54.351     | 54.347     | 54.344     | 54.341     | 54.337     | 54.334     |
| 187.864    | 187.826    | 187.789    | 187.751    | 187.714    | 187.677    | 187.639    | 187.602    | 187.565    | 187.528    | 187.491    | 187.453    | 187.416    | 187.379    | 187.342    | 187.306    |
| 274.68     | 281.67     | 288.84     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     |
| 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     |
| 52.645.297 | 53.567.818 | 54.513.614 | 55.173.923 | 55.162.940 | 55.151.969 | 55.141.011 | 55.130.064 | 55.119.129 | 55.108.207 | 55.097.296 | 55.086.398 | 55.075.511 | 55.064.637 | 55.053.774 | 55.042.923 |
| 48.960.127 | 49.818.071 | 50.697.661 | 51.311.748 | 51.301.534 | 51.291.331 | 51.281.140 | 51.270.959 | 51.260.790 | 51.250.632 | 51.240.486 | 51.230.350 | 51.220.225 | 51.210.112 | 51.200.010 | 51.189.919 |
| 280.23     | 285.20     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     |
| 260.62     | 265.23     | 269.97     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     |
| 28.74      | 28.75      | 28.76      | 28.76      | 28.77      | 28.77      | 28.78      | 28.78      | 28.79      | 28.80      | 28.80      | 28.81      | 28.81      | 28.82      | 28.82      | 28.83      |
| 187.864    | 187.826    | 187.789    | 187.751    | 187.714    | 187.677    | 187.639    | 187.602    | 187.565    | 187.528    | 187.491    | 187.453    | 187.416    | 187.379    | 187.342    | 187.306    |
| 113.17     | 115.40     | 121.27     | 121.27     | 121.26     | 121.26     | 121.26     | 121.26     | 121.25     | 121.25     | 121.25     | 121.25     | 121.24     | 121.24     | 121.24     | 121.24     |
| 113.17     | 115.40     | 121.27     | 121.27     | 121.26     | 121.26     | 121.26     | 121.26     | 121.25     | 121.25     | 121.25     | 121.25     | 121.24     | 121.24     | 121.24     | 121.24     |
| 260.62     | 265.23     | 269.97     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     |
| 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  |
| 48.960.127 | 49.818.071 | 50.697.661 | 51.311.748 | 51.301.534 | 51.291.331 | 51.281.140 | 51.270.959 | 51.260.790 | 51.250.632 | 51.240.486 | 51.230.350 | 51.220.225 | 51.210.112 | 51.200.010 | 51.189.919 |
| 42.520.768 | 43.351.036 | 45.546.123 | 45.536.080 | 45.526.048 | 45.516.028 | 45.506.018 | 45.496.019 | 45.486.032 | 45.476.055 | 45.466.089 | 45.456.134 | 45.446.191 | 45.436.258 | 45.426.336 | 45.416.425 |
| 47.920.768 | 48.751.036 | 50.946.123 | 50.936.080 | 50.926.048 | 50.916.028 | 50.906.018 | 50.896.019 | 50.886.032 | 50.876.055 | 50.866.089 | 50.856.134 | 50.846.191 | 50.836.258 | 50.826.336 | 50.816.425 |
| 1.039.359  | 1.067.035  | -248.462   | 375.668    | 375.486    | 375.304    | 375.122    | 374.940    | 374.759    | 374.577    | 374.396    | 374.216    | 374.035    | 373.854    | 373.674    | 373.494    |
| 11.03%     | 10.84%     | 10.65%     | 10.52%     | 10.53%     | 10.53%     | 10.53%     | 10.53%     | 10.53%     | 10.54%     | 10.54%     | 10.54%     | 10.54%     | 10.54%     | 10.55%     | 10.55%     |

Tabelul 7.5.3. Anexe – costuri de colectare 60,57% și costuri CMID 39,43%

|                                                   | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       |
|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Cantitatea de deseuri rezidențiale (t)            | 133.856    | 133.822    | 133.787    | 133.753    | 133.719    | 133.684    | 133.650    | 133.616    | 133.581    | 133.547    | 133.513    |
| Capacitatea de deseuri rezidențiale (t)           | 54.423     | 54.419     | 54.416     | 54.412     | 54.409     | 54.405     | 54.402     | 54.398     | 54.395     | 54.392     | 54.388     |
| Cantitatea totală de deseuri (t)                  | 188.279    | 188.241    | 188.203    | 188.165    | 188.127    | 188.090    | 188.052    | 188.014    | 187.976    | 187.939    | 187.901    |
| Tarif rezidențial (lei/t)                         | 180,00     | 194,33     | 199,76     | 206,58     | 215,14     | 225,58     | 235,92     | 245,89     | 253,01     | 260,15     | 267,86     |
| Tarif nerезidențial (lei/t)                       | 180,00     | 217,96     | 255,91     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     | 293,87     |
| Venituri totale calculate (lei)                   | 33.890.201 | 37.866.682 | 40.650.969 | 43.622.351 | 44.757.024 | 46.144.385 | 47.517.782 | 48.840.935 | 49.781.849 | 50.726.248 | 51.745.479 |
| Venituri totale obtinute (lei)                    | 31.517.887 | 35.216.015 | 37.805.392 | 40.588.787 | 41.624.032 | 42.914.278 | 44.191.537 | 45.422.070 | 46.297.119 | 47.175.411 | 48.123.296 |
| Tariful mediu calculat (lei/t)                    | 180,00     | 201,16     | 216,00     | 231,83     | 237,91     | 245,33     | 252,68     | 259,77     | 264,83     | 269,91     | 275,39     |
| Tariful minim de calcul (lei/t)                   | 167,40     | 187,08     | 200,88     | 215,60     | 221,25     | 228,16     | 235,00     | 241,59     | 246,29     | 251,01     | 256,11     |
| Redeventa (lei/t)                                 | 21,25      | 21,25      | 21,25      | 21,25      | 21,25      | 28,71      | 28,72      | 28,72      | 28,73      | 28,73      | 28,74      |
| Cantitatea totală de deseuri (t)                  | 188.279    | 188.241    | 188.203    | 188.165    | 188.127    | 188.090    | 188.052    | 188.014    | 187.976    | 187.939    | 187.901    |
| Costuri de colectare maxime (lei/t)               | 86,55      | 98,08      | 106,17     | 114,80     | 118,11     | 118,10     | 122,10     | 125,96     | 128,72     | 131,48     | 134,46     |
| Costuri CMID maxime (lei/t)                       | 96,33      | 63,84      | 69,10      | 74,72      | 76,87      | 76,86      | 79,47      | 81,96      | 83,78      | 85,58      | 87,52      |
| Tariful aplicat (lei/t)                           | 167,40     | 187,08     | 200,88     | 215,60     | 221,25     | 228,16     | 235,00     | 241,59     | 246,29     | 251,01     | 256,11     |
| Redeventa (lei)                                   | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  |
| Venituri totale obtinute (lei)                    | 31.517.887 | 35.216.015 | 37.805.392 | 40.588.787 | 41.624.032 | 42.914.278 | 44.191.537 | 45.422.070 | 46.297.119 | 47.175.411 | 48.123.296 |
| Costuri de colectare, tratare și depozitare (lei) | 26.901.181 | 30.480.014 | 32.985.863 | 35.660.116 | 36.681.322 | 36.669.947 | 37.906.003 | 39.096.842 | 39.943.664 | 40.793.623 | 41.710.931 |
| Costuri - inclusiv redeventa (lei)                | 30.901.181 | 34.480.014 | 36.985.863 | 39.660.116 | 40.681.322 | 42.069.947 | 43.306.003 | 44.496.842 | 45.343.664 | 46.193.623 | 47.110.931 |
| Venituri - costuri (lei)                          | 616.706    | 736.000    | 819.529    | 908.671    | 942.711    | 844.331    | 885.533    | 925.228    | 953.455    | 981.787    | 1.012.364  |
| Pondere redeventa in venituri                     | 12,69%     | 11,36%     | 10,58%     | 9,86%      | 9,61%      | 12,58%     | 12,22%     | 11,89%     | 11,66%     | 11,45%     | 11,27%     |



| 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 133.479    | 133.445    | 133.411    | 133.377    | 133.343    | 133.309    | 133.275    | 133.241    | 133.207    | 133.173    | 133.140    | 133.106    | 133.072    | 133.039    | 133.005    | 132.972    |
| 54.385     | 54.381     | 54.378     | 54.375     | 54.371     | 54.368     | 54.364     | 54.361     | 54.358     | 54.354     | 54.351     | 54.347     | 54.344     | 54.341     | 54.337     | 54.334     |
| 187.864    | 187.826    | 187.789    | 187.751    | 187.714    | 187.677    | 187.639    | 187.602    | 187.565    | 187.528    | 187.491    | 187.453    | 187.416    | 187.379    | 187.342    | 187.306    |
| 274.68     | 281.67     | 288.84     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     |
| 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     | 293.87     |
| 52.645.297 | 53.567.818 | 54.513.614 | 55.173.923 | 55.162.940 | 55.151.969 | 55.141.011 | 55.130.064 | 55.119.129 | 55.108.207 | 55.097.296 | 55.086.398 | 55.075.511 | 55.064.637 | 55.053.774 | 55.042.923 |
| 48.960.127 | 49.818.071 | 50.697.661 | 51.311.748 | 51.301.534 | 51.291.331 | 51.281.140 | 51.270.959 | 51.260.790 | 51.250.632 | 51.240.486 | 51.230.350 | 51.220.225 | 51.210.112 | 51.200.010 | 51.189.919 |
| 280.23     | 285.20     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     | 298.24     |
| 260.62     | 265.23     | 269.97     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     |
| 28.74      | 28.75      | 28.76      | 28.76      | 28.77      | 28.77      | 28.78      | 28.78      | 28.79      | 28.80      | 28.80      | 28.81      | 28.81      | 28.82      | 28.82      | 28.83      |
| 187.864    | 187.826    | 187.789    | 187.751    | 187.714    | 187.677    | 187.639    | 187.602    | 187.565    | 187.528    | 187.491    | 187.453    | 187.416    | 187.379    | 187.342    | 187.306    |
| 137.10     | 139.81     | 146.92     | 146.91     | 146.91     | 146.91     | 146.90     | 146.90     | 146.90     | 146.89     | 146.89     | 146.89     | 146.89     | 146.88     | 146.88     | 146.88     |
| 89.24      | 91.00      | 95.62      | 95.62      | 95.62      | 95.62      | 95.61      | 95.61      | 95.61      | 95.61      | 95.61      | 95.60      | 95.60      | 95.60      | 95.60      | 95.60      |
| 260.62     | 265.23     | 269.97     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     | 273.30     |
| 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  |
| 48.960.127 | 49.818.071 | 50.697.661 | 51.311.748 | 51.301.534 | 51.291.331 | 51.281.140 | 51.270.959 | 51.260.790 | 51.250.632 | 51.240.486 | 51.230.350 | 51.220.225 | 51.210.112 | 51.200.010 | 51.189.919 |
| 42.520.768 | 43.351.036 | 45.546.123 | 45.536.080 | 45.526.048 | 45.516.028 | 45.506.018 | 45.496.019 | 45.486.032 | 45.476.055 | 45.466.089 | 45.456.134 | 45.446.191 | 45.436.258 | 45.426.336 | 45.416.425 |
| 47.920.768 | 48.751.036 | 50.946.123 | 50.936.080 | 50.926.048 | 50.916.028 | 50.906.018 | 50.896.019 | 50.886.032 | 50.876.055 | 50.866.089 | 50.856.134 | 50.846.191 | 50.836.258 | 50.826.336 | 50.816.425 |
| 1.039.359  | 1.067.035  | -248.462   | 375.668    | 375.486    | 375.304    | 375.122    | 374.940    | 374.759    | 374.577    | 374.396    | 374.216    | 374.035    | 373.854    | 373.674    | 373.494    |
| 11,03%     | 10,84%     | 10,65%     | 10,52%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,54%     | 10,54%     | 10,54%     | 10,54%     | 10,54%     | 10,55%     | 10,55%     |

**Fascicolul**  
**ANEXE FINANCIARE**



**Anexa A – Taxele si suportabilitatea**

| Judetul Maramures                                        | UM               | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|----------------------------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cresterea neta a PIB                                     |                  | 7,1%   | -4,1%  | 0,1%   | 2,4%   | 3,7%   | 4,4%   | 5,2%   | 6,0%   | 5,7%   | 5,3%   | 4,9%   | 4,8%   |
| Cresterea medie a veniturilor populatiei                 |                  | 1,04   | 1,00   | 1,00   | 1,03   | 1,06   | 1,11   | 1,17   | 1,24   | 1,31   | 1,38   | 1,44   | 1,51   |
| Cresterea medie a veniturilor gospodariilor din decila 1 |                  | 1,04   | 1,00   | 1,00   | 1,02   | 1,06   | 1,10   | 1,15   | 1,21   | 1,27   | 1,33   | 1,38   | 1,43   |
| Venitul lunar mediu in judetul Maramures                 | Lei/luna         | 443    | 443    | 443    | 454    | 471    | 491    | 517    | 548    | 579    | 610    | 640    | 671    |
| Decila 1 Venitul mediu pe persoana                       | Lei/pers/luna    | 242    | 242    | 242    | 247    | 256    | 266    | 278    | 293    | 308    | 323    | 334    | 345    |
| Decila 1 Venitul mediu pe persoana - urban               | Lei/pers/luna    | 276    | 276    | 277    | 283    | 292    | 304    | 318    | 335    | 352    | 369    | 382    | 394    |
| Decila 1 Venitul mediu pe persoana - rural               | Lei/pers/luna    | 202    | 202    | 202    | 206    | 213    | 222    | 232    | 244    | 257    | 269    | 278    | 288    |
| Marimea mediei a unei gospodarii in judetul Maramures    | pers/gosp        | 3,0    | 3,0    | 3,0    | 3,0    | 2,9    | 2,9    | 2,9    | 2,9    | 2,9    | 2,9    | 2,9    | 2,8    |
| Decila 1 Marimea mediei a unei gospodarii                | pers/gosp        | 4,0    | 4,0    | 4,0    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,8    |
| Decila 1 Marimea mediei a unei gospodarii - urban        | pers/gosp        | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,6    | 3,6    | 3,6    | 3,6    |
| Decila 1 Marimea mediei a unei gospodarii - rural        | pers/gosp        | 4,2    | 4,2    | 4,2    | 4,1    | 4,1    | 4,1    | 4,1    | 4,1    | 4,0    | 4,0    | 4,0    | 4,0    |
| Venitul mediu al gospodariilor in judetul Maramures      | Lei/luna         | 1.329  | 1.321  | 1.315  | 1.340  | 1.383  | 1.436  | 1.504  | 1.586  | 1.668  | 1.747  | 1.824  | 1.902  |
| Decila 1 Venitul mediu al gospodariilor                  | Lei/luna         | 967    | 962    | 958    | 974    | 1.001  | 1.035  | 1.078  | 1.131  | 1.183  | 1.233  | 1.269  | 1.305  |
| Decila 1 Venitul mediu al gospodariilor - urban          | Lei/luna         | 1.050  | 1.044  | 1.040  | 1.057  | 1.087  | 1.124  | 1.171  | 1.228  | 1.284  | 1.339  | 1.378  | 1.417  |
| Decila 1 Venitul mediu al gospodariilor - rural          | Lei/luna         | 847    | 842    | 839    | 852    | 876    | 907    | 944    | 990    | 1.036  | 1.080  | 1.111  | 1.143  |
| Productia medie de deseuri - urban                       | t/gosp/an        | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   |
| Productia medie de deseuri - rural - dupa compostare     | t/gosp/an        | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   |
| Productia medie de deseuri - dupa compostare             | t/gosp/an        | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   |
| Crestere anuala (fata de 2013)                           |                  | 100%   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cresterea anuala a tarifulor                             | %                |        |        |        | -3,0%  | 2,8%   | 3,4%   | 4,1%   | 4,9%   | 4,6%   | 4,2%   | 2,9%   | 2,8%   |
| Factor de ajustare a costului prim dinamic               |                  | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| Taxa utilizatori rezidentiali - urban (fara TVA)         | Lei/t            | 160,00 | 180,00 | 180,00 | 194,33 | 199,76 | 206,59 | 215,14 | 225,58 | 235,92 | 245,89 | 253,01 | 260,15 |
| Factor for increased costs rural collection (from 2011)  |                  | 0%     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Taxa utilizatori rezidentiali - rural (fara TVA)         | Lei/t            | 160,00 | 180,00 | 180,00 | 194,33 | 199,76 | 206,59 | 215,14 | 225,58 | 235,92 | 245,89 | 253,01 | 260,15 |
| Cheltuieli cu deseurile ale gospodariilor cu TVA - urban | Lei/gosp/an      | 210    | 237    | 237    | 255    | 263    | 271    | 283    | 296    | 310    | 323    | 332    | 342    |
| Cheltuieli cu deseurile ale gospodariilor cu TVA - rural | Lei/gosp/an      | 106    | 119    | 119    | 128    | 132    | 136    | 142    | 149    | 156    | 162    | 167    | 172    |
| Cheltuieli medii cu deseurile ale gospodariilor cu TVA   | Lei/gosp/an      | 173    | 195    | 195    | 210    | 216    | 224    | 233    | 244    | 256    | 266    | 274    | 282    |
| Cheltuieli cu deseurile ale gospodariilor cu TVA - urban | Le/persoana/luna | 4,61   | 5,22   | 5,24   | 5,69   | 5,88   | 6,11   | 6,40   | 6,74   | 7,08   | 7,42   | 7,67   | 7,93   |
| Cheltuieli cu deseurile ale gospodariilor cu TVA - rural | Le/persoana/luna | 2,09   | 2,37   | 2,38   | 2,58   | 2,67   | 2,77   | 2,90   | 3,06   | 3,22   | 3,37   | 3,48   | 3,60   |
| Cheltuieli medii cu deseurile ale gospodariilor cu TVA   | Le/persoana/luna | 4,81   | 5,44   | 5,47   | 5,94   | 6,13   | 6,38   | 6,67   | 7,04   | 7,40   | 7,75   | 8,01   | 8,28   |
|                                                          | MAX              | 160    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Pondere cheltuielilor cu deseurile - urban - decila1     | 2,01%            | 1,67%  | 1,89%  | 1,90%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  |
| Pondere cheltuielilor cu deseurile - rural - decila 1    | 1,25%            | 1,04%  | 1,17%  | 1,18%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  |
| Pondere medie a cheltuielilor cu deseurile               | 1,80%            |        | 1,69%  | 1,69%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  |
| Tarif utilizatori nerezidentiali - (fara TVA)            | Lei/t            | 150,00 | 180,00 | 180,00 | 217,96 | 255,92 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 |



Anexa A Taxele si suportabilitatea (continuare)

| 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   | 2036   | 2037   | 2038   | 2039   | 2040   | 2041   | 2042   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5,0%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   | 4,4%   |
| 1,59   | 1,66   | 1,73   | 1,81   | 1,89   | 1,97   | 2,06   | 2,15   | 2,24   | 2,34   | 2,45   | 2,55   | 2,67   | 2,78   | 2,91   | 3,03   | 3,17   | 3,31   |
| 1,48   | 1,52   | 1,57   | 1,62   | 1,67   | 1,72   | 1,77   | 1,83   | 1,88   | 1,94   | 2,00   | 2,06   | 2,13   | 2,19   | 2,26   | 2,33   | 2,40   | 2,47   |
| 704    | 735    | 767    | 801    | 836    | 873    | 912    | 952    | 994    | 1.037  | 1.083  | 1.131  | 1.180  | 1.232  | 1.287  | 1.343  | 1.402  | 1.464  |
| 357    | 368    | 380    | 391    | 403    | 416    | 429    | 442    | 455    | 469    | 484    | 499    | 514    | 530    | 546    | 563    | 580    | 598    |
| 408    | 421    | 434    | 447    | 461    | 475    | 490    | 505    | 520    | 536    | 553    | 570    | 588    | 606    | 624    | 644    | 663    | 684    |
| 298    | 307    | 317    | 326    | 336    | 347    | 357    | 368    | 380    | 391    | 403    | 416    | 429    | 442    | 456    | 470    | 484    | 499    |
| 2,8    | 2,8    | 2,8    | 2,8    | 2,8    | 2,8    | 2,7    | 2,7    | 2,7    | 2,7    | 2,7    | 2,7    | 2,7    | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    | 2,6    |
| 3,8    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,6    | 3,6    | 3,6    | 3,6    | 3,6    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    |
| 3,6    | 3,6    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 3,3    | 3,3    | 3,3    | 3,3    | 3,3    |
| 4,0    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,6    | 3,6    |
| 1.987  | 2.064  | 2.144  | 2.227  | 2.314  | 2.403  | 2.497  | 2.593  | 2.694  | 2.798  | 2.907  | 3.020  | 3.137  | 3.258  | 3.385  | 3.516  | 3.652  | 3.794  |
| 1.344  | 1.379  | 1.414  | 1.450  | 1.488  | 1.526  | 1.565  | 1.605  | 1.646  | 1.688  | 1.732  | 1.776  | 1.822  | 1.868  | 1.916  | 1.965  | 2.016  | 2.067  |
| 1.459  | 1.497  | 1.535  | 1.575  | 1.615  | 1.656  | 1.699  | 1.742  | 1.787  | 1.833  | 1.880  | 1.928  | 1.978  | 2.028  | 2.080  | 2.134  | 2.189  | 2.245  |
| 1.177  | 1.207  | 1.238  | 1.270  | 1.302  | 1.336  | 1.370  | 1.405  | 1.441  | 1.478  | 1.516  | 1.555  | 1.595  | 1.636  | 1.678  | 1.721  | 1.765  | 1.810  |
| 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   | 1,06   |
| 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   | 0,53   |
| 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,87   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   | 0,88   |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3,0%   | 2,5%   | 2,5%   | 2,5%   | 2,5%   | 0,7%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,0%   |
| 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| 267,86 | 274,68 | 281,67 | 288,84 | 296,19 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 267,86 | 274,68 | 281,67 | 288,84 | 296,19 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 |
| 352    | 361    | 370    | 380    | 389    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    | 392    |
| 177    | 181    | 186    | 190    | 195    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    | 197    |
| 290    | 298    | 305    | 313    | 321    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    | 324    |
| 8,21   | 8,46   | 8,72   | 8,98   | 9,26   | 9,37   | 9,42   | 9,46   | 9,51   | 9,56   | 9,61   | 9,65   | 9,70   | 9,75   | 9,80   | 9,85   | 9,90   | 9,95   |
| 3,73   | 3,84   | 3,96   | 4,08   | 4,20   | 4,25   | 4,27   | 4,30   | 4,32   | 4,34   | 4,36   | 4,38   | 4,41   | 4,43   | 4,45   | 4,47   | 4,49   | 4,52   |
| 8,57   | 8,84   | 9,11   | 9,39   | 9,68   | 9,80   | 9,85   | 9,90   | 9,95   | 10,00  | 10,06  | 10,11  | 10,16  | 10,21  | 10,27  | 10,32  | 10,38  | 10,43  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 2,01%  | 1,97%  | 1,92%  | 1,87%  | 1,83%  | 1,78%  | 1,74%  | 1,69%  | 1,65%  | 1,61%  | 1,57%  | 1,53%  | 1,49%  | 1,46%  |
| 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,25%  | 1,23%  | 1,20%  | 1,17%  | 1,14%  | 1,11%  | 1,08%  | 1,05%  | 1,03%  | 1,00%  | 0,98%  | 0,95%  | 0,93%  | 0,91%  |
| 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,80%  | 1,77%  | 1,72%  | 1,68%  | 1,64%  | 1,60%  | 1,56%  | 1,52%  | 1,48%  | 1,45%  | 1,41%  | 1,37%  | 1,34%  | 1,31%  |
|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 | 298,24 |



**Anexa B – Costurile de operare si intretinere**

| Costuri de operare         |   |             | NPV | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|----------------------------|---|-------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Colectare                  | € | 103.340.257 |     | 3.656.106 | 5.057.009 | 5.212.346 | 2.642.382 | 6.559.478 | 6.679.108 | 6.738.461 | 6.798.827 | 6.860.144 | 6.922.347 | 6.985.365 | 7.049.123 |
| Transfer                   | € | 17.197.358  |     | 0         | 0         | 0         | 1.123.813 | 1.141.675 | 1.160.252 | 1.179.169 | 1.198.409 | 1.217.953 | 1.237.778 | 1.257.864 | 1.278.185 |
| Sortare                    | € | 10.877.885  |     |           |           | 0         | 689.477   | 699.095   | 709.098   | 719.284   | 729.644   | 740.168   | 750.843   | 761.658   | 772.600   |
| Depozitare + tratare       | € | 9.448.906   |     | 276.688   | 388.488   | 389.168   | 914.032   | 920.704   | 537.569   | 544.718   | 551.989   | 559.374   | 566.867   | 574.457   | 582.137   |
| Total                      | € | 140.346.412 |     | 3.932.794 | 5.445.497 | 5.601.514 | 5.369.703 | 9.320.952 | 9.086.027 | 9.181.633 | 9.278.869 | 9.377.639 | 9.477.834 | 9.579.343 | 9.682.045 |
|                            |   |             |     | -9.422    | -12.057   | -11.295   | -10.148   | -10.146   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Costuri administrative UAT | € | 15.438.105  |     | 432.607   | 599.005   | 616.167   | 590.667   | 1.025.305 | 999.463   | 1.009.980 | 1.020.676 | 1.031.540 | 1.042.562 | 1.053.728 | 1.065.025 |
| Profitul opertorilor       | € | 15.578.452  |     | 436.540   | 604.450   | 621.768   | 596.037   | 1.034.626 | 1.008.549 | 1.019.161 | 1.029.954 | 1.040.918 | 1.052.040 | 1.063.307 | 1.074.707 |
| Total                      | € | 31.016.557  |     | 869.148   | 1.203.455 | 1.237.935 | 1.186.704 | 2.059.930 | 2.008.012 | 2.029.141 | 2.050.630 | 2.072.458 | 2.094.601 | 2.117.035 | 2.139.732 |

|                      |   |             |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----------------------|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Colectare            | € | 126.094.472 | 4.293.726 | 5.939.882 | 6.120.513 | 3.512.966 | 8.070.674  | 8.152.216  | 8.227.070  | 8.303.200  | 8.380.531  | 8.458.978  | 8.538.453  | 8.618.862  |
| Transfer             | € | 20.983.999  | 106.109   | 146.923   | 151.133   | 1.268.691 | 1.393.160  | 1.405.399  | 1.426.896  | 1.448.759  | 1.470.968  | 1.493.497  | 1.516.321  | 1.539.413  |
| Sortare              | € | 12.755.063  | 67.118    | 92.934    | 95.596    | 781.117   | 858.168    | 864.161    | 875.979    | 887.999    | 900.208    | 912.593    | 925.141    | 937.836    |
| Depozitare + tratare | € | 11.529.436  | 334.989   | 469.213   | 472.206   | 993.634   | 1.058.880  | 672.262    | 680.828    | 689.541    | 698.391    | 707.368    | 716.464    | 725.666    |
| Total                | € | 171.362.970 | 4.801.942 | 6.648.952 | 6.839.449 | 6.556.408 | 11.380.882 | 11.094.039 | 11.210.773 | 11.329.499 | 11.450.097 | 11.572.436 | 11.696.378 | 11.821.777 |

| 2025      | 2026      | 2027      | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       |            |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 7.113.541 | 7.178.535 | 7.244.017 | 7.309.894  | 7.376.068  | 7.442.439  | 7.508.902  | 7.575.349  | 7.641.669  | 7.707.748  | 7.773.469  | 7.838.713  | 7.903.359  | 7.967.284  | 8.030.365  | 8.092.476  | 8.153.492  |            |
| 1.298.717 | 1.319.432 | 1.340.303 | 1.361.300  | 1.382.391  | 1.403.545  | 1.424.729  | 1.445.907  | 1.467.045  | 1.488.106  | 1.509.053  | 1.529.848  | 1.550.452  | 1.570.827  | 1.590.932  | 1.610.729  | 1.630.176  |            |
| 783.656   | 794.810   | 806.048   | 817.354    | 828.711    | 840.102    | 851.508    | 862.912    | 874.294    | 885.634    | 896.914    | 908.111    | 919.205    | 930.176    | 941.002    | 951.662    | 962.134    |            |
| 589.896   | 597.724   | 605.612   | 613.546    | 621.517    | 629.511    | 637.517    | 645.520    | 653.509    | 661.468    | 669.384    | 677.243    | 685.029    | 692.729    | 700.327    | 707.808    | 715.158    |            |
| 9.785.810 | 9.890.502 | 9.995.981 | 10.102.094 | 10.208.687 | 10.315.597 | 10.422.656 | 10.529.688 | 10.636.517 | 10.742.957 | 10.848.820 | 10.953.915 | 11.058.046 | 11.161.017 | 11.262.627 | 11.362.675 | 11.460.959 | 11.557.278 |
| 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 1.076.439 | 1.087.955 | 1.099.558 | 1.111.230  | 1.122.956  | 1.134.716  | 1.146.492  | 1.158.266  | 1.170.017  | 1.181.725  | 1.193.370  | 1.204.931  | 1.216.385  | 1.227.712  | 1.238.889  | 1.249.894  | 1.260.706  | 1.271.301  |
| 1.086.225 | 1.097.846 | 1.109.554 | 1.121.332  | 1.133.164  | 1.145.031  | 1.156.915  | 1.168.795  | 1.180.653  | 1.192.468  | 1.204.219  | 1.215.885  | 1.227.443  | 1.238.873  | 1.250.152  | 1.261.257  | 1.272.166  | 1.282.858  |
| 2.162.664 | 2.185.801 | 2.209.112 | 2.232.563  | 2.256.120  | 2.279.747  | 2.303.407  | 2.327.061  | 2.350.670  | 2.374.193  | 2.397.589  | 2.420.815  | 2.443.828  | 2.466.585  | 2.489.041  | 2.511.151  | 2.532.872  | 2.554.158  |

|            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 8.700.104  | 8.782.072  | 8.864.655  | 8.947.736  | 9.031.192  | 9.114.896  | 9.198.716  | 9.282.516  | 9.366.156  | 9.449.492  | 9.532.377  | 9.614.660  | 9.696.189  | 9.776.808  | 9.856.363  | 9.934.694  | 10.011.645 | 10.087.057 |
| 1.562.744  | 1.586.285  | 1.610.001  | 1.633.861  | 1.657.828  | 1.681.867  | 1.705.939  | 1.730.005  | 1.754.025  | 1.777.958  | 1.801.762  | 1.825.392  | 1.848.806  | 1.871.959  | 1.894.806  | 1.917.301  | 1.939.401  | 1.961.058  |
| 950.662    | 963.603    | 976.641    | 989.758    | 1.002.934  | 1.016.149  | 1.029.383  | 1.042.613  | 1.055.818  | 1.068.975  | 1.082.061  | 1.095.052  | 1.107.924  | 1.120.652  | 1.133.212  | 1.145.579  | 1.157.728  | 1.169.634  |
| 734.963    | 744.344    | 753.795    | 763.302    | 772.853    | 782.432    | 792.025    | 801.615    | 811.187    | 820.724    | 830.209    | 839.626    | 848.956    | 858.183    | 867.287    | 876.251    | 885.058    | 893.688    |
| 11.948.473 | 12.076.304 | 12.205.092 | 12.334.657 | 12.464.807 | 12.595.344 | 12.726.062 | 12.856.750 | 12.987.187 | 13.117.150 | 13.246.409 | 13.374.730 | 13.501.875 | 13.627.602 | 13.751.667 | 13.873.826 | 13.993.831 | 14.111.436 |



**Anexa C - Calculul taxelor pe baza costului prim dinamic – conform studiului de fezabilitate**

| Investitii                       |   | 2013             | 2014              | 2015              | Total             |
|----------------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Containere                       | € | 0                | 4.318.736         | 616.962           | 4.935.698         |
| Deseuri voluminoase              | € | 148.010          | 916.994           | 87.849            | 1.152.853         |
| Statie TMB                       | € | 0                | 4.527.260         | 1.098.065         | 5.625.325         |
| Sortare Sgihetul Marmatiei       | € | 0                | 1.788.152         | 423.464           | 2.211.615         |
| Sortare Sirbi                    | € | 0                | 1.383.370         | 334.592           | 1.717.962         |
| Transfer Sihetul Marmatiei       | € | 0                | 828.957           | 170.583           | 999.540           |
| Transfer Targu Lapus             | € | 0                | 926.899           | 194.688           | 1.121.587         |
| Transfer Moisei                  | € | 0                | 1.236.016         | 243.039           | 1.479.055         |
| Depozit conform                  | € | 0                | 9.996.297         | 2.402.331         | 12.398.628        |
| Inchiderea depozitelor existente | € | 0                | 4.904.743         | 4.637.816         | 9.542.559         |
| <b>Subtotal 1</b>                | € | <b>148.010</b>   | <b>30.827.424</b> | <b>10.209.389</b> | <b>41.184.823</b> |
| Asistenta tehnica si supervizare | € | 1.416.596        | 1.634.136         | 666.985           | 3.717.717         |
| <b>Subtotal 2</b>                | € | <b>1.564.606</b> | <b>32.461.560</b> | <b>10.876.374</b> | <b>44.902.540</b> |
| Ajustari de preturi              | € | 129.007          | 2.231.357         | 1.029.206         | 3.389.570         |
| <b>Subtotal 3</b>                | € | <b>1.693.613</b> | <b>34.692.918</b> | <b>11.905.579</b> | <b>48.292.111</b> |
| Cheltuieli neprevazute           | € | 1.149.509        | 1.149.509         | 1.149.509         | 3.448.527         |
| <b>Total general</b>             | € | <b>2.843.122</b> | <b>35.842.428</b> | <b>13.055.088</b> | <b>51.740.637</b> |

|                                       |   |           |            |           |            |
|---------------------------------------|---|-----------|------------|-----------|------------|
| Fara inchiderea depozitelor existente | € | 2.843.122 | 30.937.684 | 8.417.272 | 42.198.078 |
|---------------------------------------|---|-----------|------------|-----------|------------|

Rata de actualizare **5,00%**

| NPV        |   |            | 2013    | 2014       | 2015      |
|------------|---|------------|---------|------------|-----------|
| Colectare  | € | 5.773.704  | 148.010 | 5.235.730  | 704.812   |
| Transfer   | € | 3.401.157  | 0       | 2.991.872  | 608.310   |
| Sortare    | € | 3.708.076  | 0       | 3.171.522  | 758.056   |
| Tratare    | € | 5.307.654  | 0       | 4.527.260  | 1.098.065 |
| Depozitare | € | 11.699.268 | 0       | 9.996.297  | 2.402.331 |
| Total      | € | 29.889.859 | 148.010 | 25.922.681 | 5.571.573 |

|                                  |   |                   |                  |                  |                  |
|----------------------------------|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Asistenta tehnica si supervizare | € | 3.577.891         | 1.416.596        | 1.634.136        | 666.985          |
| Ajustari de preturi              | € | 3.187.630         | 129.007          | 2.231.357        | 1.029.206        |
| Cheltuieli neprevazute           | € | 3.286.918         | 1.149.509        | 1.149.509        | 1.149.509        |
| <b>Total</b>                     | € | <b>10.052.438</b> | <b>2.695.112</b> | <b>5.015.002</b> | <b>2.845.699</b> |

|                      |   |                   |                  |                   |                  |
|----------------------|---|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>Total general</b> | € | <b>39.942.297</b> | <b>2.843.122</b> | <b>30.937.683</b> | <b>8.417.272</b> |
|----------------------|---|-------------------|------------------|-------------------|------------------|



Anexa C - Calculul taxelor pe baza costului prim dinamic – confrom studiului de fezabilitate (continuare)

| Reinvestitii            |          |                   | 2013             | 2014              | 2015             | 2016     | 2017     | 2018             | 2019             | 2020     | 2021     | 2022         | 2023     | 2024     |
|-------------------------|----------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|----------|----------|------------------|------------------|----------|----------|--------------|----------|----------|
| Colectare               | €        | 3.435             | 0                | 0                 | 0                | 0        |          | 0                | 0                | 0        | 0        | 2.377        | 0        | 0        |
| Transfer                | €        | 0                 |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Sortare                 | €        | 160.438           | 0                | 0                 | 0                | 0        |          | 0                | 0                | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| Tratare                 | €        | 0                 |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Depozitare              | €        | 7.828.407         | 0                | 0                 | 0                | 0        |          | 1.870.223        | 1.793.249        | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| <b>Total</b>            | <b>€</b> | <b>7.992.280</b>  | <b>0</b>         | <b>0</b>          | <b>0</b>         | <b>0</b> |          | <b>1.870.223</b> | <b>1.793.249</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2.377</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Colectare               | €        | 7.718.765         | 668.614          | 6.204.457         | 1.254.504        | 0        | 0        | 0                | 0                | 0        | 0        | 2.377        | 0        | 0        |
| Transfer                | €        | 4.545.020         | 306.676          | 3.562.527         | 932.121          | 0        | 0        | 0                | 0                | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| Sortare                 | €        | 5.107.959         | 334.350          | 3.793.673         | 1.111.088        | 0        | 0        | 0                | 0                | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| Tratare                 | €        | 7.092.703         | 478.581          | 5.417.793         | 1.603.387        | 0        | 0        | 0                | 0                | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| Depozitare              | €        | 23.089.545        | 1.054.901        | 11.959.233        | 3.516.173        | 0        | 0        | 1.870.223        | 1.793.249        | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| <b>Total</b>            | <b>€</b> | <b>47.553.992</b> | <b>2.843.122</b> | <b>30.937.683</b> | <b>8.417.272</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1.870.223</b> | <b>1.793.249</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2.377</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Valoarea reziduala      | €        | -1.515.302        | 0                | 0                 | 0                | 0        | 0        | 0                | 0                | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |
| <b>Total</b>            | <b>€</b> | <b>47.553.992</b> | <b>2.843.122</b> | <b>30.937.683</b> | <b>8.417.272</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1.870.223</b> | <b>1.793.249</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2.377</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Deseuri colectate       | t/an     | 2.987.500         | 188.317          | 188.279           | 188.241          | 188.203  | 188.165  | 188.127          | 188.090          | 188.052  | 188.014  | 187.976      | 187.939  | 187.901  |
| Tarif pentru investitii | €/t      | 15,92             |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Colectare               | €/t      | 2,58              |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Transfer                | €/t      | 1,52              |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Sortare                 | €/t      | 1,71              |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Tratare                 | €/t      | 2,37              |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |
| Depozitare              | €/t      | 7,73              |                  |                   |                  |          |          |                  |                  |          |          |              |          |          |

Anexa C - Calculul taxelor pe baza costului prim dinamic – conform studiului de fezabilitate (continuare)

| 2025      | 2026      | 2027 | 2028 | 2029 | 2030  | 2031 | 2032      | 2033      | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038    | 2039      | 2040 | 2041 | 2042 |
|-----------|-----------|------|------|------|-------|------|-----------|-----------|------|------|------|------|---------|-----------|------|------|------|
| 0         | 0         | 0    | 0    | 0    | 2.377 | 0    | 0         | 0         | 0    | 0    | 0    | 0    | 2.377   | 0         | 0    | 0    | 0    |
| 0         | 185.069   | 0    | 0    | 0    | 0     | 0    | 0         | 0         | 0    | 0    | 0    | 0    | 185.069 | 0         | 0    | 0    | 0    |
| 2.351.067 | 2.033.843 | 0    | 0    | 0    | 0     | 0    | 1.912.566 | 2.320.809 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0       | 2.250.026 | 0    | 0    | 0    |
| 2.351.067 | 2.218.912 | 0    | 0    | 0    | 2.377 | 0    | 1.912.566 | 2.320.809 | 0    | 0    | 0    | 0    | 187.447 | 2.250.026 | 0    | 0    | 0    |

|           |           |   |   |   |       |   |           |           |   |   |   |   |         |           |   |   |   |
|-----------|-----------|---|---|---|-------|---|-----------|-----------|---|---|---|---|---------|-----------|---|---|---|
| 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 2.377 | 0 | 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.377   | 0         | 0 | 0 | 0 |
| 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 0     | 0 | 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0       | 0         | 0 | 0 | 0 |
| 0         | 185.069   | 0 | 0 | 0 | 0     | 0 | 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 0 | 185.069 | 0         | 0 | 0 | 0 |
| 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 0     | 0 | 0         | 0         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0       | 0         | 0 | 0 | 0 |
| 2.351.067 | 2.033.843 | 0 | 0 | 0 | 0     | 0 | 1.912.566 | 2.320.809 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0       | 2.250.026 | 0 | 0 | 0 |
| 2.351.067 | 2.218.912 | 0 | 0 | 0 | 2.377 | 0 | 1.912.566 | 2.320.809 | 0 | 0 | 0 | 0 | 187.447 | 2.250.026 | 0 | 0 | 0 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |            |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -6.237.190 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|

|           |           |   |   |   |       |   |           |           |   |   |   |   |         |           |   |   |   |
|-----------|-----------|---|---|---|-------|---|-----------|-----------|---|---|---|---|---------|-----------|---|---|---|
| 2.351.067 | 2.218.912 | 0 | 0 | 0 | 2.377 | 0 | 1.912.566 | 2.320.809 | 0 | 0 | 0 | 0 | 187.447 | 2.250.026 | 0 | 0 | 0 |
|-----------|-----------|---|---|---|-------|---|-----------|-----------|---|---|---|---|---------|-----------|---|---|---|

|         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 187.864 | 187.826 | 187.789 | 187.751 | 187.714 | 187.677 | 187.639 | 187.602 | 187.565 | 187.528 | 187.491 | 187.453 | 187.416 | 187.379 | 187.342 | 187.306 | 187.342 | 187.306 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|



# **Anexa C - Calculul taxelor pe baza costului prim dinamic – conform studiului de fezabilitate (continuare)**

| Costuri de operare            |      | NPV                | 2013             | 2014             | 2015             | 2016              | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|-------------------------------|------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Colectare                     | €    | 103.340.257        | 3.656.106        | 5.057.009        | 5.212.346        | 2.642.382         | 6.559.478         | 6.679.108         | 6.738.461         | 6.798.827         | 6.860.144         | 6.922.347         | 6.985.365         | 7.049.123         |
| Transfer                      | €    | 17.197.358         | 0                | 0                | 0                | 1.123.813         | 1.141.675         | 1.160.252         | 1.179.169         | 1.198.409         | 1.217.953         | 1.237.778         | 1.257.864         | 1.278.185         |
| Sortare                       | €    | 10.877.885         |                  |                  | 0                | 689.477           | 699.095           | 709.098           | 719.284           | 729.644           | 740.168           | 750.843           | 761.658           | 772.600           |
| Depozitare + tratare          | €    | 9.448.906          | 276.688          | 388.488          | 389.168          | 914.032           | 920.704           | 537.569           | 544.718           | 551.989           | 559.374           | 566.867           | 574.457           | 582.137           |
| <b>Total</b>                  | €    | <b>140.346.412</b> | <b>3.932.794</b> | <b>5.445.497</b> | <b>5.601.514</b> | <b>5.369.703</b>  | <b>9.320.952</b>  | <b>9.086.027</b>  | <b>9.181.633</b>  | <b>9.278.869</b>  | <b>9.377.639</b>  | <b>9.477.834</b>  | <b>9.579.343</b>  | <b>9.682.045</b>  |
|                               |      |                    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Costuri administrative UAT    | €    | 15.438.105         | 432.607          | 599.005          | 616.167          | 590.667           | 1.025.305         | 999.463           | 1.009.980         | 1.020.676         | 1.031.540         | 1.042.562         | 1.053.728         | 1.065.025         |
| Profitul operatorilor         | €    | 15.578.452         | 436.540          | 604.450          | 621.768          | 596.037           | 1.034.626         | 1.008.549         | 1.019.161         | 1.029.954         | 1.040.918         | 1.052.040         | 1.063.307         | 1.074.707         |
| <b>Total</b>                  | €    | <b>31.016.557</b>  | <b>869.148</b>   | <b>1.203.455</b> | <b>1.237.935</b> | <b>1.186.704</b>  | <b>2.059.930</b>  | <b>2.008.012</b>  | <b>2.029.141</b>  | <b>2.050.630</b>  | <b>2.072.458</b>  | <b>2.094.601</b>  | <b>2.117.035</b>  | <b>2.139.732</b>  |
|                               |      |                    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Colectare                     | €    | 126.094.472        | 4.293.726        | 5.939.882        | 6.120.513        | 3.512.966         | 8.070.674         | 8.152.216         | 8.227.070         | 8.303.200         | 8.380.531         | 8.458.978         | 8.538.453         | 8.618.862         |
| Transfer                      | €    | 20.983.999         | 106.109          | 146.923          | 151.133          | 1.268.691         | 1.393.160         | 1.405.399         | 1.426.896         | 1.448.759         | 1.470.968         | 1.493.497         | 1.516.321         | 1.539.413         |
| Sortare                       | €    | 12.755.063         | 67.118           | 92.934           | 95.596           | 781.117           | 858.168           | 864.161           | 875.979           | 887.999           | 900.208           | 912.593           | 925.141           | 937.836           |
| Depozitare + tratare          | €    | 11.529.436         | 334.989          | 469.213          | 472.206          | 993.634           | 1.058.880         | 672.262           | 680.828           | 689.541           | 698.391           | 707.368           | 716.464           | 725.666           |
| <b>Total</b>                  | €    | <b>171.362.970</b> | <b>4.801.942</b> | <b>6.648.952</b> | <b>6.839.449</b> | <b>6.556.408</b>  | <b>11.380.882</b> | <b>11.094.039</b> | <b>11.210.773</b> | <b>11.329.499</b> | <b>11.450.097</b> | <b>11.572.436</b> | <b>11.696.378</b> | <b>11.821.777</b> |
|                               |      |                    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Venituri din reciclari</i> |      |                    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Hartie                        | €    | 5.739.868          | 0                | 0                | 0                | 394.503           | 402.393           | 406.417           | 410.481           | 414.586           | 418.732           | 422.919           | 427.148           | 431.420           |
| Plastic                       | €    | 9.281.429          | 0                | 0                | 0                | 637.916           | 650.674           | 657.181           | 663.752           | 670.390           | 677.094           | 683.865           | 690.703           | 697.610           |
| Metal                         | €    | 1.269.882          | 0                | 0                | 0                | 87.279            | 89.025            | 89.915            | 90.814            | 91.723            | 92.640            | 93.566            | 94.502            | 95.447            |
| Sticla                        | €    | 103.848            | 0                | 0                | 0                | 7.138             | 7.280             | 7.353             | 7.427             | 7.501             | 7.576             | 7.652             | 7.728             | 7.805             |
| <b>Total</b>                  | €    | <b>16.395.028</b>  | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>1.126.835</b>  | <b>1.149.372</b>  | <b>1.160.866</b>  | <b>1.172.475</b>  | <b>1.184.199</b>  | <b>1.196.041</b>  | <b>1.208.002</b>  | <b>1.220.082</b>  | <b>1.232.283</b>  |
|                               |      |                    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Colectare                     | €    | 130.463.927        | 5.939.882        | 6.120.513        | 3.512.966        | 8.070.674         | 8.152.216         | 8.227.070         | 8.303.200         | 8.380.531         | 8.458.978         | 8.538.453         | 8.618.862         | 8.700.104         |
| Transfer                      | €    | 22.422.037         | 146.923          | 151.133          | 1.268.691        | 1.393.160         | 1.405.399         | 1.426.896         | 1.448.759         | 1.470.968         | 1.493.497         | 1.516.321         | 1.539.413         | 1.562.744         |
| Sortare                       | €    | 13.620.709         | 92.934           | 95.596           | 781.117          | 858.168           | 864.161           | 875.979           | 887.999           | 900.208           | 912.593           | 925.141           | 937.836           | 950.662           |
| Depozitare + tratare          | €    | 11.982.143         | 469.213          | 472.206          | 993.634          | 1.058.880         | 672.262           | 680.828           | 689.541           | 698.391           | 707.368           | 716.464           | 725.666           | 734.963           |
| <b>Total costuri nete</b>     | €    | <b>162.093.789</b> | <b>6.648.952</b> | <b>6.839.449</b> | <b>6.556.408</b> | <b>10.254.047</b> | <b>9.944.666</b>  | <b>10.049.908</b> | <b>10.157.025</b> | <b>10.265.897</b> | <b>10.376.395</b> | <b>10.488.377</b> | <b>10.601.695</b> | <b>10.716.191</b> |
|                               |      |                    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Deseuri colectate             | t/an | 2.987.500          | 188.317          | 188.279          | 188.241          | 188.203           | 188.165           | 188.127           | 188.090           | 188.052           | 188.014           | 187.976           | 187.939           | 187.901           |

Anexa C - Calculul taxelor pe baza costului prim dinamic – conform studiului de fezabilitate (continuare)

| 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 7.113.541  | 7.178.535  | 7.244.017  | 7.309.894  | 7.376.068  | 7.442.439  | 7.508.902  | 7.575.349  | 7.641.669  | 7.707.748  | 7.773.469  | 7.838.713  | 7.903.359  | 7.967.284  | 8.030.365  | 8.092.476  | 8.153.492  | 8.213.288  |
| 1.298.717  | 1.319.432  | 1.340.303  | 1.361.300  | 1.382.391  | 1.403.545  | 1.424.729  | 1.445.907  | 1.467.045  | 1.488.106  | 1.509.053  | 1.529.848  | 1.550.452  | 1.570.827  | 1.590.932  | 1.610.729  | 1.630.176  | 1.649.235  |
| 783.656    | 794.810    | 806.048    | 817.354    | 828.711    | 840.102    | 851.508    | 862.912    | 874.294    | 885.634    | 896.914    | 908.111    | 919.205    | 930.176    | 941.002    | 951.662    | 962.134    | 972.396    |
| 589.896    | 597.724    | 605.612    | 613.546    | 621.517    | 629.511    | 637.517    | 645.520    | 653.509    | 661.468    | 669.384    | 677.243    | 685.029    | 692.729    | 700.327    | 707.808    | 715.158    | 722.360    |
| 9.785.810  | 9.890.502  | 9.995.981  | 10.102.094 | 10.208.687 | 10.315.597 | 10.422.656 | 10.529.688 | 10.636.517 | 10.742.957 | 10.848.820 | 10.953.915 | 11.058.046 | 11.161.017 | 11.262.627 | 11.362.675 | 11.460.959 | 11.557.278 |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 1.076.439  | 1.087.955  | 1.099.558  | 1.111.230  | 1.122.956  | 1.134.716  | 1.146.492  | 1.158.266  | 1.170.017  | 1.181.725  | 1.193.370  | 1.204.931  | 1.216.385  | 1.227.712  | 1.238.889  | 1.249.894  | 1.260.706  | 1.271.301  |
| 1.086.225  | 1.097.846  | 1.109.554  | 1.121.332  | 1.133.164  | 1.145.031  | 1.156.915  | 1.168.795  | 1.180.653  | 1.192.468  | 1.204.219  | 1.215.885  | 1.227.443  | 1.238.873  | 1.250.152  | 1.261.257  | 1.272.166  | 1.282.858  |
| 2.162.664  | 2.185.801  | 2.209.112  | 2.232.563  | 2.256.120  | 2.279.747  | 2.303.407  | 2.327.061  | 2.350.670  | 2.374.193  | 2.397.589  | 2.420.815  | 2.443.828  | 2.466.585  | 2.489.041  | 2.511.151  | 2.532.872  | 2.554.158  |
| 8.700.104  | 8.782.072  | 8.864.655  | 8.947.736  | 9.031.192  | 9.114.896  | 9.198.716  | 9.282.516  | 9.366.156  | 9.449.492  | 9.532.377  | 9.614.660  | 9.696.189  | 9.776.808  | 9.856.363  | 9.934.694  | 10.011.645 | 10.087.057 |
| 1.562.744  | 1.586.285  | 1.610.001  | 1.633.861  | 1.657.828  | 1.681.867  | 1.705.939  | 1.730.005  | 1.754.025  | 1.777.958  | 1.801.762  | 1.825.392  | 1.848.806  | 1.871.959  | 1.894.806  | 1.917.301  | 1.939.401  | 1.961.058  |
| 950.662    | 963.603    | 976.641    | 989.758    | 1.002.934  | 1.016.149  | 1.029.383  | 1.042.613  | 1.055.818  | 1.068.975  | 1.082.061  | 1.095.052  | 1.107.924  | 1.120.652  | 1.133.212  | 1.145.579  | 1.157.728  | 1.169.634  |
| 734.963    | 744.344    | 753.795    | 763.302    | 772.853    | 782.432    | 792.025    | 801.615    | 811.187    | 820.724    | 830.209    | 839.626    | 848.956    | 858.183    | 867.287    | 876.251    | 885.058    | 893.688    |
| 11.948.473 | 12.076.304 | 12.205.092 | 12.334.657 | 12.464.807 | 12.595.344 | 12.726.062 | 12.856.750 | 12.987.187 | 13.117.150 | 13.246.409 | 13.374.730 | 13.501.875 | 13.627.602 | 13.751.667 | 13.873.826 | 13.993.831 | 14.111.436 |
| 435.734    | 440.091    | 444.492    | 448.937    | 453.427    | 457.961    | 462.540    | 467.166    | 471.837    | 476.556    | 481.321    | 486.135    | 490.996    | 495.906    | 500.865    | 505.874    | 510.932    | 516.042    |
| 704.587    | 711.632    | 718.749    | 725.936    | 733.196    | 740.528    | 747.933    | 755.412    | 762.966    | 770.596    | 778.302    | 786.085    | 793.946    | 801.885    | 809.904    | 818.003    | 826.183    | 834.445    |
| 96.401     | 97.365     | 98.339     | 99.322     | 100.316    | 101.319    | 102.332    | 103.355    | 104.389    | 105.433    | 106.487    | 107.552    | 108.627    | 109.714    | 110.811    | 111.919    | 113.038    | 114.169    |
| 7.883      | 7.962      | 8.042      | 8.122      | 8.204      | 8.286      | 8.368      | 8.452      | 8.537      | 8.622      | 8.708      | 8.795      | 8.883      | 8.972      | 9.062      | 9.152      | 9.244      | 9.336      |
| 1.244.605  | 1.257.051  | 1.269.622  | 1.282.318  | 1.295.141  | 1.308.093  | 1.321.174  | 1.334.385  | 1.347.729  | 1.361.207  | 1.374.819  | 1.388.567  | 1.402.452  | 1.416.477  | 1.430.642  | 1.444.948  | 1.459.398  | 1.473.992  |
| 8.782.072  | 8.864.655  | 8.947.736  | 9.031.192  | 9.114.896  | 9.198.716  | 9.282.516  | 9.366.156  | 9.449.492  | 9.532.377  | 9.614.660  | 9.696.189  | 9.776.808  | 9.856.363  | 9.934.694  | 10.011.645 | 10.087.057 | 10.087.057 |
| 1.586.285  | 1.610.001  | 1.633.861  | 1.657.828  | 1.681.867  | 1.705.939  | 1.730.005  | 1.754.025  | 1.777.958  | 1.801.762  | 1.825.392  | 1.848.806  | 1.871.959  | 1.894.806  | 1.917.301  | 1.939.401  | 1.961.058  | 1.961.058  |
| 963.603    | 976.641    | 989.758    | 1.002.934  | 1.016.149  | 1.029.383  | 1.042.613  | 1.055.818  | 1.068.975  | 1.082.061  | 1.095.052  | 1.107.924  | 1.120.652  | 1.133.212  | 1.145.579  | 1.157.728  | 1.169.634  | 1.169.634  |
| 744.344    | 753.795    | 763.302    | 772.853    | 782.432    | 792.025    | 801.615    | 811.187    | 820.724    | 830.209    | 839.626    | 848.956    | 858.183    | 867.287    | 876.251    | 885.058    | 893.688    | 893.688    |
| 10.831.698 | 10.948.041 | 11.065.035 | 11.182.489 | 11.300.203 | 11.417.970 | 11.535.576 | 11.652.802 | 11.769.421 | 11.885.202 | 11.999.911 | 12.113.308 | 12.225.149 | 12.335.190 | 12.443.184 | 12.548.883 | 12.652.039 | 12.637.445 |
| 187.864    | 187.826    | 187.789    | 187.751    | 187.714    | 187.677    | 187.639    | 187.602    | 187.565    | 187.528    | 187.491    | 187.453    | 187.416    | 187.379    | 187.342    | 187.306    | 187.342    | 187.306    |



**Anexa C - Calculul taxelor pe baza costului prim dinamic – conform studiului de fezabilitate (continuare)**

|                                        |            |              |
|----------------------------------------|------------|--------------|
| <b>Tarif pentru costuri de operare</b> | <b>€/t</b> | <b>54,26</b> |
| Colectare                              | €/t        | 39,92        |
| Transfer                               | €/t        | 6,64         |
| Sortare                                | €/t        | 4,04         |
| Depozitare + tratare                   | €/t        | 3,65         |

|                      |            |              |
|----------------------|------------|--------------|
| <b>Tarif totale</b>  | <b>€/t</b> | <b>70,17</b> |
| Colectare            | €/t        | 42,51        |
| Transfer             | €/t        | 8,17         |
| Sortare              | €/t        | 5,75         |
| Depozitare + tratare | €/t        | 13,75        |

|         |
|---------|
| 100,00% |
| 60,57%  |
| 11,64%  |
| 8,19%   |
| 19,60%  |

|                         |              |               |
|-------------------------|--------------|---------------|
| <b>Cursul de schimb</b> | <b>lei/€</b> | <b>4,2500</b> |
|-------------------------|--------------|---------------|

|                      |              |               |
|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Tarif totale</b>  | <b>lei/t</b> | <b>298,24</b> |
| Colectare            | lei/t        | 180,66        |
| Transfer             | lei/t        | 34,70         |
| Sortare              | lei/t        | 24,43         |
| Depozitare + tratare | lei/t        | 58,45         |

|                           |              |                |               |
|---------------------------|--------------|----------------|---------------|
| <b>Taxa finala totala</b> | <b>lei/t</b> | <b>100,00%</b> | <b>298,24</b> |
| Colectare                 | lei/t        | 60,57%         | 180,66        |
| Transfer                  | lei/t        | 11,64%         | 34,70         |
| Sortare                   | lei/t        | 8,19%          | 24,43         |
| Depozitare + tratare      | lei/t        | 19,60%         | 58,45         |



**Anexa D – Contul de profit si pierdere al intregii activitati din SMID**

|                                                                           |            | 2013              | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Contul de profit si pierdere - lei - preturi constante</b>             |            | 342.558           | 0                 | 630.117           | 1.372.959         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 133.951           | 315.844           | 577.707           | 662.673           |
| Venituri din colectarea deseurilor                                        | lei        | 20.266.441        | 28.567.631        | 33.897.040        | 33.890.201        | 37.866.682        | 40.650.959        | 43.622.351        | 44.757.024        | 46.144.385        | 47.517.782        | 48.840.935        | 49.781.849        |
| Vanzari de materiale reciclabile si de compost                            | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 4.719.969         | 4.813.173         | 4.860.679         | 4.902.192         | 4.950.661         | 4.999.616         | 5.049.060         | 5.099.000         | 5.149.440         |
| Vanzari de energie                                                        | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| Alte venituri                                                             | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 162.767           | 160.024           | 158.561           | 156.878           | 155.988           | 156.100           | 155.464           | 154.973           | 156.074           |
| <b>Total venituri</b>                                                     | <b>lei</b> | <b>20.266.441</b> | <b>28.567.631</b> | <b>33.897.040</b> | <b>38.772.937</b> | <b>42.839.879</b> | <b>45.670.199</b> | <b>48.681.421</b> | <b>49.863.673</b> | <b>51.300.101</b> | <b>52.722.306</b> | <b>54.094.908</b> | <b>55.087.362</b> |
| <b>Total costuri de operare si intretinere</b>                            | <b>lei</b> | <b>18.108.089</b> | <b>27.575.467</b> | <b>28.359.928</b> | <b>27.182.861</b> | <b>47.147.387</b> | <b>45.909.109</b> | <b>46.392.179</b> | <b>46.883.488</b> | <b>47.382.541</b> | <b>47.888.802</b> | <b>48.401.699</b> | <b>48.920.619</b> |
| <b>Excedentul brut de exploatare</b>                                      | <b>lei</b> | <b>2.158.352</b>  | <b>992.163</b>    | <b>5.537.112</b>  | <b>11.590.076</b> | <b>-4.307.508</b> | <b>-238.910</b>   | <b>2.289.242</b>  | <b>2.980.185</b>  | <b>3.917.560</b>  | <b>4.833.504</b>  | <b>5.693.210</b>  | <b>6.166.744</b>  |
| Amortizarea                                                               | lei        | 17.363            | 1.320.565         | 11.560.222        | 14.429.706        | 14.429.706        | 14.429.706        | 14.429.706        | 14.623.189        | 14.808.709        | 14.321.549        | 8.797.140         | 8.711.893         |
| Facturi neincasate prescrise                                              | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 1.013.322         | 1.428.382         | 1.355.882         | 1.163.188         | 856.798           | 456.702           | 486.814           | 498.637           | 513.001           |
| Amortizarea granturilor                                                   | lei        | 0                 | 318.632           | 9.961.339         | 12.433.948        | 12.433.948        | 12.433.948        | 12.433.948        | 12.433.948        | 12.433.948        | 12.433.948        | 7.637.664         | 7.563.653         |
| <b>Rezultatul inainte de dobanzi si taxe</b>                              | <b>lei</b> | <b>2.140.989</b>  | <b>-9.770</b>     | <b>3.938.230</b>  | <b>8.580.996</b>  | <b>-7.731.647</b> | <b>-3.590.550</b> | <b>-869.704</b>   | <b>-65.854</b>    | <b>1.086.098</b>  | <b>2.459.088</b>  | <b>4.035.097</b>  | <b>4.505.502</b>  |
| Dobanzi si alte cheltuieli financiare                                     | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 135.149           | 248.903           | 485.061           | 424.428           | 363.796           |
| Corectii datorate cursului de schimb valutar                              | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Rezultatul brut</b>                                                    | <b>lei</b> | <b>2.140.989</b>  | <b>-9.770</b>     | <b>3.938.230</b>  | <b>8.580.996</b>  | <b>-7.731.647</b> | <b>-3.590.550</b> | <b>-869.704</b>   | <b>-201.002</b>   | <b>837.195</b>    | <b>1.974.027</b>  | <b>3.610.669</b>  | <b>4.141.707</b>  |
| Impozitul pe profit                                                       | lei        | 342.558           | 0                 | 630.117           | 1.372.959         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 133.951           | 315.844           | 577.707           | 662.673           |
| <b>Rezultatul net</b>                                                     | <b>lei</b> | <b>1.798.431</b>  | <b>-9.770</b>     | <b>3.308.113</b>  | <b>7.208.036</b>  | <b>-7.731.647</b> | <b>-3.590.550</b> | <b>-869.704</b>   | <b>-201.002</b>   | <b>703.243</b>    | <b>1.658.183</b>  | <b>3.032.962</b>  | <b>3.479.034</b>  |
| <i>Rentabilitatea (raportata la veniturile din colectarea deseurilor)</i> | %          | 8,87%             | 0,0%              | 9,8%              | 21,3%             | -20,4%            | -8,8%             | -2,0%             | -0,4%             | 1,5%              | 3,5%              | 6,2%              | 7,0%              |

| 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 797.706    | 904.739    | 1.027.780  | 1.073.980  | 1.146.286  | 736.483    | 666.782    | 595.577    | 528.231    | 429.129    | 317.492    | 212.051    | 151.811    | 93.001     | 23.375     | 0          | 0          | 0          |
| 50.726.248 | 51.745.479 | 52.645.297 | 53.567.818 | 54.513.614 | 55.173.923 | 55.162.940 | 55.151.969 | 55.141.011 | 55.130.064 | 55.119.129 | 55.108.207 | 55.097.296 | 55.086.398 | 55.075.511 | 55.064.637 | 55.053.774 | 55.042.923 |
| 5.200.384  | 5.251.839  | 5.303.808  | 5.356.298  | 5.409.313  | 5.462.859  | 5.516.941  | 5.571.565  | 5.626.735  | 5.682.457  | 5.738.737  | 5.795.581  | 5.852.993  | 5.910.980  | 5.969.548  | 6.028.702  | 6.088.448  | 6.148.792  |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 155.482    | 154.885    | 155.699    | 155.094    | 154.484    | 153.871    | 153.253    | 152.631    | 152.005    | 151.374    | 150.739    | 150.099    | 149.455    | 148.806    | 148.153    | 147.495    | 146.832    | 146.165    |
| 56.082.114 | 57.152.203 | 58.104.804 | 59.079.210 | 60.077.411 | 60.790.653 | 60.833.134 | 60.876.165 | 60.919.750 | 60.963.895 | 61.008.605 | 61.053.887 | 61.099.745 | 61.146.184 | 61.193.212 | 61.240.833 | 61.289.054 | 61.337.880 |
| 49.444.913 | 49.973.897 | 50.506.847 | 51.043.009 | 51.581.594 | 52.121.779 | 52.662.715 | 53.203.522 | 53.743.295 | 54.281.105 | 54.816.002 | 55.347.017 | 55.873.164 | 56.393.445 | 56.906.850 | 57.412.365 | 57.908.968 | 58.395.639 |
| 6.637.201  | 7.178.307  | 7.597.957  | 8.036.200  | 8.495.818  | 8.668.874  | 8.170.420  | 7.672.643  | 7.176.455  | 6.682.790  | 6.192.604  | 5.706.870  | 5.226.581  | 4.752.740  | 4.286.362  | 3.828.469  | 3.380.086  | 2.942.241  |
| 6.230.198  | 5.616.103  | 3.350.199  | 3.670.120  | 2.904.270  | 2.904.270  | 2.904.270  | 2.914.108  | 2.904.270  | 3.102.133  | 3.342.232  | 3.342.232  | 3.342.232  | 3.339.739  | 3.339.739  | 4.115.428  | 3.572.515  | 3.572.515  |
| 527.223    | 540.949    | 550.874    | 560.821    | 571.522    | 581.048    | 590.792    | 600.774    | 607.907    | 608.331    | 608.762    | 609.198    | 609.639    | 610.086    | 610.539    | 610.997    | 611.462    | 611.932    |
| 5.409.049  | 4.875.893  | 2.908.638  | 3.186.393  | 2.521.483  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 5.288.828  | 5.897.147  | 6.605.522  | 6.991.652  | 7.541.509  | 5.183.556  | 4.675.357  | 4.157.761  | 3.664.279  | 2.972.325  | 2.241.611  | 1.755.441  | 1.274.710  | 802.914    | 336.084    | -897.956   | -803.890   | -1.242.206 |
| 303.163    | 242.530    | 181.898    | 279.277    | 377.220    | 580.537    | 507.970    | 435.403    | 362.835    | 290.268    | 257.283    | 430.122    | 325.890    | 221.657    | 189.992    | 158.327    | 126.661    | 94.996     |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 4.985.665  | 5.654.616  | 6.423.624  | 6.712.374  | 7.164.289  | 4.603.019  | 4.167.388  | 3.722.358  | 3.301.443  | 2.682.057  | 1.984.328  | 1.325.319  | 948.821    | 581.257    | 146.092    | -1.056.283 | -930.552   | -1.337.202 |
| 797.706    | 904.739    | 1.027.780  | 1.073.980  | 1.146.286  | 736.483    | 666.782    | 595.577    | 528.231    | 429.129    | 317.492    | 212.051    | 151.811    | 93.001     | 23.375     | 0          | 0          | 0          |
| 4.187.959  | 4.749.878  | 5.395.844  | 5.638.395  | 6.018.003  | 3.866.536  | 3.500.606  | 3.126.781  | 2.773.212  | 2.252.928  | 1.666.835  | 1.113.268  | 797.009    | 488.256    | 122.717    | -1.056.283 | -930.552   | -1.337.202 |
| 8,3%       | 9,2%       | 10,2%      | 10,5%      | 11,0%      | 7,0%       | 6,3%       | 5,7%       | 5,0%       | 4,1%       | 3,0%       | 2,0%       | 1,4%       | 0,9%       | 0,2%       | -1,9%      | -1,7%      | -2,4%      |



Anexa E – Fluxul de numerar al intregii activitati din SMID

|                                                              |            | 2013              | 2014               | 2015               | 2016              | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|--------------------------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <i>Fluxul de numerar - lei - preturi constante</i>           |            |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |
| <b>Excedentul brut de exploatare</b>                         | <b>lei</b> | <b>2.158.352</b>  | <b>992.163</b>     | <b>5.537.112</b>   | <b>11.590.076</b> | <b>-4.307.508</b> | <b>-238.910</b>   | <b>2.289.242</b>  | <b>2.980.185</b>  | <b>3.917.560</b> | <b>4.833.504</b> | <b>5.693.210</b> | <b>6.166.744</b> |
| Cresterea / descresterea capitalului de lucru                | lei        | -235.985          | -1.087.237         | -1.475.835         | -1.350.538        | -1.118.062        | -797.089          | -363.065          | -450.051          | -453.970         | -468.776         | -484.541         | -510.088         |
| <b>Fonduri pentru operatii</b>                               | <b>lei</b> | <b>1.922.368</b>  | <b>-95.074</b>     | <b>4.061.277</b>   | <b>10.239.538</b> | <b>-5.425.569</b> | <b>-1.035.999</b> | <b>1.926.177</b>  | <b>2.530.134</b>  | <b>3.463.591</b> | <b>4.364.727</b> | <b>5.208.669</b> | <b>5.656.656</b> |
| Cheltuieli de capital, costurile eligibile ale proiectului   | lei        | 11.205.300        | 139.206.113        | 49.865.726         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Cheltuieli de capital, costurile neeligibile ale proiectului | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Cheltuieli de capital, altele                                | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 7.739.316         | 7.420.784         | 0                | 0                | 9.838            | 0                |
| <b>Numerar liber</b>                                         | <b>lei</b> | <b>-9.282.932</b> | <b>139.301.187</b> | <b>-45.804.449</b> | <b>10.239.538</b> | <b>-5.425.569</b> | <b>-1.035.999</b> | <b>-5.813.140</b> | <b>-4.890.650</b> | <b>3.463.591</b> | <b>4.364.727</b> | <b>5.198.831</b> | <b>5.656.656</b> |
| Asistenta comunitara                                         | lei        | 9.558.951         | 118.753.128        | 42.539.159         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Contributii din resursele judetului                          | lei        | 1.646.349         | 20.452.985         | 7.326.567          | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Aport de capital                                             | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Trageri din creditul IFI                                     | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Trageri din alte credite                                     | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 7.738.393         | 7.419.754         | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Plata dividendelor                                           | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Plata impozitului pe profit                                  | lei        | 0                 | 342.558            | 0                  | 630.117           | 1.372.959         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 133.951          | 315.844          | 577.707          |
| <b>Numerar inainte de serviciul creditului</b>               | <b>lei</b> | <b>1.922.368</b>  | <b>-437.632</b>    | <b>4.061.277</b>   | <b>9.609.421</b>  | <b>-6.798.529</b> | <b>-1.035.999</b> | <b>1.925.254</b>  | <b>2.529.104</b>  | <b>3.463.591</b> | <b>4.230.776</b> | <b>4.882.986</b> | <b>5.078.949</b> |
| Rambursari anuale ale creditului IFI                         | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Dobanzi pentru creditul IFI                                  | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Cheltuieli financiare creditul IFI                           | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Rambursarea altor credite                                    | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 1.515.815         | 1.515.815        | 1.515.815        | 1.515.815        | 1.515.815        |
| Dobanzi pentru alte credite                                  | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 135.149           | 248.903          | 485.061          | 424.428          | 363.796          |
| Rambursari ale creditului curent                             | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Surplus / deficit anual</b>                               | <b>lei</b> | <b>1.922.368</b>  | <b>-437.632</b>    | <b>4.061.277</b>   | <b>9.609.421</b>  | <b>-6.798.529</b> | <b>-1.035.999</b> | <b>1.925.254</b>  | <b>878.140</b>    | <b>1.698.873</b> | <b>2.229.901</b> | <b>2.942.743</b> | <b>3.199.339</b> |
| Trageri ale creditului curent                                | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Dobanzi la creditul curent                                   | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Numerar net</b>                                           | <b>lei</b> | <b>1.922.368</b>  | <b>-437.632</b>    | <b>4.061.277</b>   | <b>9.609.421</b>  | <b>-6.798.529</b> | <b>-1.035.999</b> | <b>1.925.254</b>  | <b>878.140</b>    | <b>1.698.873</b> | <b>2.229.901</b> | <b>2.942.743</b> | <b>3.199.339</b> |
| Numerar la sfarsitul anului                                  | lei        | 2.104.819         | 1.667.187          | 5.728.464          | 15.337.885        | 8.539.356         | 7.503.357         | 9.428.611         | 10.306.751        | 12.005.624       | 14.235.525       | 17.178.268       | 20.377.607       |



Anexa E – Fluxul de numerar al intregii activitati din SMID (continuare)

| 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035       | 2036       | 2037       | 2038       | 2039       | 2040       | 2041       | 2042       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 6.637.201  | 7.178.307  | 7.597.957  | 8.036.200  | 8.495.818  | 8.668.874  | 8.170.420  | 7.672.643  | 7.176.455  | 6.682.790  | 6.192.604  | 5.706.870  | 5.226.581  | 4.752.740  | 4.286.362  | 3.828.469  | 3.380.086  | 2.942.241  |
| -519.941   | -527.546   | -541.900   | -550.748   | -559.752   | -578.595   | -606.586   | -606.993   | -607.406   | -607.825   | -608.249   | -608.678   | -609.113   | -609.553   | -609.999   | -610.451   | -610.909   | -611.372   |
| 6.117.260  | 6.650.761  | 7.056.057  | 7.485.452  | 7.936.066  | 8.090.279  | 7.563.834  | 7.065.650  | 6.569.049  | 6.074.966  | 5.584.355  | 5.098.192  | 4.617.468  | 4.143.187  | 3.676.362  | 3.218.017  | 2.769.177  | 2.330.868  |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 9.729.134  | 9.182.255  | 0          | 0          | 0          | 9.838      | 0          | 7.914.539  | 9.603.921  | 0          | 0          | 0          | 0          | 775.688    | 9.311.009  | 0          | 0          |
| 6.117.260  | -3.078.374 | -2.126.198 | 7.485.452  | 7.936.066  | 8.090.279  | 7.553.996  | 7.065.650  | -1.345.490 | -3.528.956 | 5.584.355  | 5.098.192  | 4.617.468  | 4.143.187  | 2.900.674  | -6.092.991 | 2.769.177  | 2.330.868  |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 9.728.857  | 8.412.916  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 7.916.335  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 662.673    | 797.706    | 904.739    | 1.027.780  | 1.073.980  | 1.146.286  | 736.483    | 666.782    | 595.577    | 528.231    | 429.129    | 317.492    | 212.051    | 151.811    | 93.001     | 23.375     | 0          | 0          |
| 5.454.587  | -3.876.080 | 6.697.921  | 14.870.589 | 6.862.086  | 6.943.992  | 6.817.513  | 6.398.868  | -1.941.067 | 3.859.148  | 5.155.226  | 4.780.700  | 4.405.417  | 3.991.375  | 2.807.673  | -6.116.366 | 2.769.177  | 2.330.868  |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 1.515.815  | 1.515.815  | 1.515.815  | 3.329.992  | 3.329.992  | 1.814.177  | 1.814.177  | 1.814.177  | 1.814.177  | 1.814.177  | 2.605.811  | 2.605.811  | 2.605.811  | 791.634    | 791.634    | 791.634    | 791.634    | 791.634    |
| 303.163    | 242.530    | 181.898    | 279.277    | 377.220    | 580.537    | 507.970    | 435.403    | 362.835    | 290.268    | 257.283    | 430.122    | 325.890    | 221.657    | 189.992    | 158.327    | 126.661    | 94.996     |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 3.635.609  | -5.634.425 | 5.000.208  | 11.261.319 | 3.154.874  | 4.549.278  | 4.495.366  | 4.149.288  | -4.118.080 | 1.754.703  | 2.292.132  | 1.744.767  | 1.473.716  | 2.978.084  | 1.826.048  | -7.066.326 | 1.850.882  | 1.444.239  |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 3.635.609  | -5.634.425 | 5.000.208  | 11.261.319 | 3.154.874  | 4.549.278  | 4.495.366  | 4.149.288  | -4.118.080 | 1.754.703  | 2.292.132  | 1.744.767  | 1.473.716  | 2.978.084  | 1.826.048  | -7.066.326 | 1.850.882  | 1.444.239  |
| 24.013.216 | 18.378.791 | 23.378.999 | 34.640.318 | 37.795.192 | 42.344.470 | 46.839.836 | 50.989.124 | 46.871.044 | 48.625.747 | 50.917.879 | 52.662.646 | 54.136.362 | 57.114.446 | 58.940.494 | 51.874.168 | 53.725.050 | 55.169.289 |



Anexa F – Bilantul capitalurilor intregii activitati din SMID

|                                                         |            | 2013              | 2014               | 2015               | 2016               | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               | 2024               |
|---------------------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Bilantul capitalurilor - Lei - preturi constante</b> |            |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Imobilizari brute existente                             | lei        | 271.697           | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            | 271.697            |
| Amortizarea cumulata                                    | lei        | 17.363            | 34.727             | 52.090             | 69.454             | 86.817             | 104.181            | 121.544            | 138.908            | 156.271            | 173.635            | 186.014            | 198.393            |
| Imobilizari nete existente                              | lei        | 254.334           | 236.970            | 219.607            | 202.243            | 184.880            | 167.516            | 150.153            | 132.789            | 115.426            | 98.062             | 85.683             | 73.304             |
| Imobilizari brute noi                                   | lei        | 11.212.534        | 150.418.648        | 200.284.374        | 200.284.374        | 200.284.374        | 200.284.374        | 208.023.690        | 215.444.474        | 215.444.474        | 215.444.474        | 215.454.312        | 215.454.312        |
| Amortizarea cumulata                                    | lei        | 0                 | 1.303.201          | 12.846.059         | 27.258.402         | 41.670.745         | 56.083.087         | 70.495.430         | 85.101.255         | 99.892.601         | 114.196.786        | 122.981.547        | 131.681.061        |
| Imobilizari nete noi                                    | lei        | 11.212.534        | 149.115.447        | 187.438.314        | 173.025.972        | 158.613.629        | 144.201.287        | 137.528.260        | 130.343.219        | 115.551.874        | 101.247.688        | 92.472.765         | 83.773.251         |
| <b>Imobilizari brute</b>                                | <b>lei</b> | <b>11.484.231</b> | <b>150.690.345</b> | <b>200.556.071</b> | <b>200.556.071</b> | <b>200.556.071</b> | <b>200.556.071</b> | <b>208.295.387</b> | <b>215.716.171</b> | <b>215.716.171</b> | <b>215.716.171</b> | <b>215.726.009</b> | <b>215.726.009</b> |
| minus amortizarea cumulata                              | lei        | 17.363            | 1.337.928          | 12.898.150         | 27.327.856         | 41.757.562         | 56.187.268         | 70.616.974         | 85.240.163         | 100.048.872        | 114.370.421        | 123.167.561        | 131.879.454        |
| <b>Imobilizari nete</b>                                 | <b>lei</b> | <b>11.466.868</b> | <b>149.352.417</b> | <b>187.657.921</b> | <b>173.228.215</b> | <b>158.798.509</b> | <b>144.368.803</b> | <b>137.678.413</b> | <b>130.476.008</b> | <b>115.667.299</b> | <b>101.345.750</b> | <b>92.558.448</b>  | <b>83.846.555</b>  |
| Socuri                                                  | lei        | 832.867           | 1.174.012          | 1.393.029          | 1.593.408          | 1.760.543          | 1.876.857          | 2.000.606          | 2.049.192          | 2.108.223          | 2.166.670          | 2.223.078          | 2.263.864          |
| Creante si alte active curente                          | lei        | 1.556.322         | 2.984.704          | 4.679.556          | 5.217.151          | 5.073.966          | 4.631.488          | 3.955.114          | 3.596.953          | 3.653.253          | 3.693.661          | 3.735.974          | 3.773.846          |
| Numerar                                                 | lei        | 2.104.819         | 1.667.187          | 5.728.464          | 15.337.885         | 8.539.356          | 7.503.357          | 9.428.611          | 10.306.751         | 12.005.624         | 14.235.525         | 17.178.268         | 20.377.607         |
| <b>Active circulante</b>                                | <b>lei</b> | <b>4.494.008</b>  | <b>5.825.903</b>   | <b>11.801.049</b>  | <b>22.148.445</b>  | <b>15.373.865</b>  | <b>14.011.703</b>  | <b>15.384.332</b>  | <b>15.952.897</b>  | <b>17.767.100</b>  | <b>20.095.856</b>  | <b>23.137.320</b>  | <b>26.415.318</b>  |
| <b>Total active</b>                                     | <b>lei</b> | <b>15.960.876</b> | <b>155.178.319</b> | <b>199.458.970</b> | <b>195.376.660</b> | <b>174.172.374</b> | <b>158.380.506</b> | <b>153.062.744</b> | <b>146.428.905</b> | <b>133.434.399</b> | <b>121.441.606</b> | <b>115.695.768</b> | <b>110.261.873</b> |
| Capital pe actiuni                                      | lei        | 2.269.787         | 22.722.772         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         | 30.049.339         |
| Profitul retinut                                        | lei        | 2.116.456         | 2.106.686          | 5.414.799          | 12.622.835         | 4.891.188          | 1.300.638          | 430.934            | 229.931            | 933.175            | 2.591.358          | 5.624.319          | 9.103.353          |
| <b>Capitaluri proprii</b>                               | <b>lei</b> | <b>4.386.242</b>  | <b>24.829.458</b>  | <b>35.464.138</b>  | <b>42.672.174</b>  | <b>34.940.527</b>  | <b>31.349.977</b>  | <b>30.480.273</b>  | <b>30.279.270</b>  | <b>30.982.514</b>  | <b>32.640.697</b>  | <b>35.673.658</b>  | <b>39.152.692</b>  |
| Granturi                                                | lei        | 9.558.951         | 128.312.079        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        | 170.851.238        |
| minus transferurile in contul de profit si pierdere     | lei        | -7.390            | 311.242            | 10.272.581         | 22.706.529         | 35.140.477         | 47.574.424         | 60.008.372         | 72.442.320         | 84.876.268         | 97.310.216         | 104.947.880        | 112.511.532        |
| Credite                                                 | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 7.738.393          | 13.642.332         | 12.126.518         | 10.610.703         | 9.094.888          | 7.579.073          |
| <b>Capitaluri permanente</b>                            | <b>lei</b> | <b>13.952.583</b> | <b>152.830.295</b> | <b>196.042.795</b> | <b>190.816.884</b> | <b>170.651.288</b> | <b>154.626.791</b> | <b>149.061.532</b> | <b>142.330.521</b> | <b>129.084.002</b> | <b>116.792.422</b> | <b>110.671.905</b> | <b>105.071.471</b> |
| Credit curent                                           | lei        | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| Datorii la furnizori si alte datorii pe termen scurt    | lei        | 1.665.735         | 2.348.024          | 2.786.058          | 3.186.817          | 3.521.086          | 3.753.715          | 4.001.213          | 4.098.384          | 4.216.447          | 4.333.340          | 4.446.157          | 4.527.728          |
| Taxe si dividende                                       | lei        | 342.558           | 0                  | 630.117            | 1.372.959          | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 133.951            | 315.844            | 577.707            | 662.673            |
| <b>Datorii pe termen scurt</b>                          | <b>lei</b> | <b>2.008.293</b>  | <b>2.348.024</b>   | <b>3.416.175</b>   | <b>4.559.776</b>   | <b>3.521.086</b>   | <b>3.753.715</b>   | <b>4.001.213</b>   | <b>4.098.384</b>   | <b>4.350.398</b>   | <b>4.649.185</b>   | <b>5.023.864</b>   | <b>5.190.402</b>   |
| <b>Total pasive</b>                                     | <b>lei</b> | <b>15.960.876</b> | <b>155.178.320</b> | <b>199.458.970</b> | <b>195.376.660</b> | <b>174.172.374</b> | <b>158.380.506</b> | <b>153.062.745</b> | <b>146.428.905</b> | <b>133.434.399</b> | <b>121.441.606</b> | <b>115.695.769</b> | <b>110.261.873</b> |



Anexa F – Bilantul capitalurilor intregii activitati din SMID (continuare)

| 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        | 2030        | 2031        | 2032        | 2033        | 2034        | 2035        | 2036        | 2037        | 2038        | 2039        | 2040        | 2041        | 2042        |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     | 271.697     |
| 210.773     | 223.152     | 235.531     | 238.773     | 242.015     | 245.257     | 248.498     | 251.740     | 254.982     | 258.223     | 261.465     | 264.707     | 267.949     | 268.698     | 269.448     | 270.198     | 270.947     | 271.697     |
| 60.924      | 48.545      | 36.166      | 32.924      | 29.682      | 26.440      | 23.199      | 19.957      | 16.715      | 13.474      | 10.232      | 6.990       | 3.748       | 2.999       | 2.249       | 1.499       | 750         | 0           |
| 215.454.312 | 225.183.447 | 234.365.701 | 234.365.701 | 234.365.701 | 234.365.701 | 234.375.540 | 234.375.540 | 242.290.079 | 251.894.000 | 251.894.000 | 251.894.000 | 251.894.000 | 251.894.000 | 252.669.688 | 261.980.697 | 261.980.697 | 261.980.697 |
| 137.898.880 | 143.502.604 | 146.840.424 | 150.507.302 | 153.408.330 | 156.309.359 | 159.210.387 | 162.121.253 | 165.022.282 | 168.121.173 | 171.460.163 | 174.799.153 | 178.138.143 | 181.477.132 | 184.816.122 | 188.930.800 | 192.502.565 | 196.074.330 |
| 77.555.432  | 81.680.843  | 87.525.278  | 83.858.399  | 80.957.371  | 78.056.343  | 75.165.153  | 72.254.286  | 77.267.797  | 83.772.827  | 80.433.837  | 77.094.847  | 73.755.857  | 70.416.867  | 67.853.566  | 73.049.897  | 69.478.132  | 65.906.367  |
| 215.726.009 | 225.455.144 | 234.637.398 | 234.637.398 | 234.637.398 | 234.637.398 | 234.647.237 | 234.647.237 | 242.561.776 | 252.165.697 | 252.165.697 | 252.165.697 | 252.165.697 | 252.165.697 | 252.941.385 | 262.252.394 | 262.252.394 | 262.252.394 |
| 138.109.653 | 143.725.756 | 147.075.955 | 150.746.075 | 153.650.345 | 156.554.615 | 159.458.885 | 162.372.993 | 165.277.263 | 168.379.397 | 171.721.628 | 175.063.860 | 178.406.091 | 181.745.831 | 185.085.570 | 189.200.998 | 192.773.512 | 196.346.027 |
| 77.616.357  | 81.729.388  | 87.561.443  | 83.891.323  | 80.987.053  | 78.082.783  | 75.188.351  | 72.274.243  | 77.284.512  | 83.786.300  | 80.444.069  | 77.101.837  | 73.759.606  | 70.419.866  | 67.855.815  | 73.051.396  | 69.478.881  | 65.906.367  |
| 2.304.744   | 2.348.721   | 2.387.869   | 2.427.913   | 2.468.935   | 2.498.246   | 2.499.992   | 2.501.760   | 2.503.551   | 2.505.366   | 2.507.203   | 2.509.064   | 2.510.948   | 2.512.857   | 2.514.790   | 2.516.747   | 2.518.728   | 2.520.735   |
| 3.807.444   | 3.838.017   | 3.868.192   | 3.898.163   | 3.927.415   | 3.954.273   | 3.971.813   | 3.979.800   | 3.981.091   | 3.982.399   | 3.983.723   | 3.985.064   | 3.986.423   | 3.987.799   | 3.989.192   | 3.990.603   | 3.992.032   | 3.993.478   |
| 24.013.216  | 18.378.791  | 23.378.999  | 34.640.318  | 37.795.192  | 42.344.470  | 46.839.836  | 50.989.124  | 46.871.044  | 48.625.747  | 50.917.879  | 52.662.646  | 54.136.362  | 57.114.446  | 58.940.494  | 51.874.168  | 53.725.050  | 55.169.289  |
| 30.125.405  | 24.565.529  | 29.635.059  | 40.966.394  | 44.191.542  | 48.796.990  | 53.311.641  | 57.470.685  | 53.355.687  | 55.113.511  | 57.408.805  | 59.156.774  | 60.633.733  | 63.615.102  | 65.444.476  | 58.381.517  | 60.235.810  | 61.683.502  |
| 107.741.761 | 106.294.916 | 117.196.503 | 124.857.717 | 125.178.595 | 126.879.773 | 128.499.992 | 129.744.928 | 130.640.199 | 138.899.811 | 137.852.874 | 136.258.611 | 134.393.339 | 134.034.968 | 133.300.291 | 131.432.913 | 129.714.691 | 127.589.869 |
| 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  | 30.049.339  |
| 13.291.312  | 18.041.190  | 23.437.034  | 29.075.429  | 35.093.431  | 38.959.967  | 42.460.573  | 45.587.354  | 48.360.567  | 50.613.495  | 52.280.330  | 53.393.598  | 54.190.607  | 54.678.863  | 54.801.580  | 53.745.297  | 52.814.745  | 51.477.543  |
| 43.340.651  | 48.090.529  | 53.486.373  | 59.124.768  | 65.142.770  | 69.009.306  | 72.509.912  | 75.636.693  | 78.409.906  | 80.662.834  | 82.329.669  | 83.442.937  | 84.239.946  | 84.728.202  | 84.850.919  | 83.794.636  | 82.864.084  | 81.526.882  |
| 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 | 170.851.238 |
| 117.920.581 | 122.796.474 | 125.705.112 | 128.891.505 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 | 131.412.988 |
| 6.063.259   | 4.547.444   | 12.760.486  | 17.843.411  | 14.513.419  | 12.699.241  | 10.885.064  | 9.070.887   | 7.256.709   | 13.358.867  | 10.753.056  | 8.147.245   | 5.541.435   | 4.749.801   | 3.958.168   | 3.166.534   | 2.374.901   | 1.583.267   |
| 102.334.566 | 100.692.737 | 111.392.986 | 118.927.912 | 119.094.440 | 121.146.798 | 122.833.227 | 124.145.830 | 125.104.865 | 133.459.951 | 132.520.975 | 131.028.433 | 129.219.631 | 128.916.254 | 128.247.337 | 126.399.420 | 124.677.235 | 122.548.400 |
| 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 4.609.489   | 4.697.441   | 4.775.737   | 4.855.825   | 4.937.869   | 4.996.492   | 4.999.984   | 5.003.520   | 5.007.103   | 5.010.731   | 5.014.406   | 5.018.128   | 5.021.897   | 5.025.714   | 5.029.579   | 5.033.493   | 5.037.456   | 5.041.470   |
| 797.706     | 904.739     | 1.027.780   | 1.073.980   | 1.146.286   | 736.483     | 666.782     | 595.577     | 528.231     | 429.129     | 317.492     | 212.051     | 151.811     | 93.001      | 23.375      | 0           | 0           | 0           |
| 5.407.195   | 5.602.180   | 5.803.517   | 5.929.805   | 6.084.156   | 5.732.975   | 5.666.766   | 5.599.098   | 5.535.334   | 5.439.860   | 5.331.898   | 5.230.179   | 5.173.708   | 5.118.715   | 5.052.954   | 5.033.493   | 5.037.456   | 5.041.470   |
| 107.741.762 | 106.294.917 | 117.196.503 | 124.857.717 | 125.178.595 | 126.879.773 | 128.499.992 | 129.744.928 | 130.640.199 | 138.899.811 | 137.852.874 | 136.258.611 | 134.393.339 | 134.034.968 | 133.300.291 | 131.432.914 | 129.714.692 | 127.589.869 |



**Anexa G – Veniturile SMID – preturi constante 2012**

|                                  |            | 2013              | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026              |
|----------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Venituri</b>                  |            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cienti rezidentiali              | lei        | 20.266.441        | 20.403.184        | 24.100.366        | 24.094.148        | 26.005.739        | 26.725.385        | 27.632.407        | 28.768.091        | 30.156.461        | 31.530.866        | 32.855.027        | 33.796.947        | 34.742.351        | 35.762.586        |
| Cienti nerezidentiali            | lei        | 0                 | 8.164.447         | 9.796.674         | 9.796.053         | 11.861.266        | 13.926.218        | 15.990.910        | 15.989.899        | 15.988.890        | 15.987.881        | 15.986.874        | 15.985.868        | 15.984.863        | 15.983.859        |
| Deseuri municipale               | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| Namol de epurare                 | lei        |                   |                   | 0                 | 162.767           | 160.024           | 158.561           | 156.878           | 155.988           | 156.100           | 155.464           | 154.973           | 156.074           | 155.482           | 154.885           |
| Vanzari de materiale reciclabile | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 4.631.294         | 4.723.920         | 4.771.159         | 4.818.870         | 4.867.059         | 4.915.730         | 4.964.887         | 5.014.536         | 5.064.681         | 5.115.328         | 5.166.481         |
| Vanzari de compost               | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 56.536            | 56.479            | 56.422            | 49.941            | 49.891            | 49.842            | 49.793            | 49.743            | 49.694            | 49.645            | 49.596            |
| Vanzari de energie               | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| Alte venituri                    | lei        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Total venituri</b>            | <b>lei</b> | <b>20.266.441</b> | <b>28.567.631</b> | <b>33.897.040</b> | <b>38.740.798</b> | <b>42.807.427</b> | <b>45.637.745</b> | <b>48.649.006</b> | <b>49.830.928</b> | <b>51.267.023</b> | <b>52.688.891</b> | <b>54.061.153</b> | <b>55.053.264</b> | <b>56.047.668</b> | <b>57.117.407</b> |

| 2027              | 2028              | 2029              | 2030              | 2031              | 2032              | 2033              | 2034              | 2035              | 2036              | 2037              | 2038              | 2039              | 2040              | 2041              | 2042              |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 36.663.407        | 37.586.930        | 38.533.726        | 39.197.403        | 39.187.418        | 39.177.444        | 39.167.481        | 39.157.529        | 39.147.587        | 39.137.657        | 39.127.738        | 39.117.830        | 39.107.932        | 39.098.046        | 39.088.170        | 39.078.305        |
| 15.982.856        | 15.981.854        | 15.980.853        | 15.979.854        | 15.978.855        | 15.977.858        | 15.976.861        | 15.975.866        | 15.974.872        | 15.973.879        | 15.972.887        | 15.971.896        | 15.970.907        | 15.969.918        | 15.968.930        | 15.967.944        |
| 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| 155.699           | 155.094           | 154.484           | 153.871           | 153.253           | 152.631           | 152.005           | 151.374           | 150.739           | 150.099           | 149.455           | 148.806           | 148.153           | 147.495           | 146.832           | 146.165           |
| 5.218.146         | 5.270.328         | 5.323.031         | 5.376.261         | 5.430.024         | 5.484.324         | 5.539.167         | 5.594.559         | 5.650.504         | 5.707.009         | 5.764.080         | 5.821.720         | 5.879.938         | 5.938.737         | 5.998.124         | 6.058.106         |
| 49.547            | 49.498            | 49.449            | 49.400            | 49.351            | 49.302            | 49.253            | 49.205            | 49.156            | 49.107            | 49.059            | 49.010            | 48.962            | 48.913            | 48.865            | 48.817            |
| 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>58.069.654</b> | <b>59.043.702</b> | <b>60.041.543</b> | <b>60.756.788</b> | <b>60.798.900</b> | <b>60.841.558</b> | <b>60.884.767</b> | <b>60.928.532</b> | <b>60.972.859</b> | <b>61.017.752</b> | <b>61.063.218</b> | <b>61.109.263</b> | <b>61.155.891</b> | <b>61.203.109</b> | <b>61.250.922</b> | <b>61.299.336</b> |



## Anexa H – Redevanta

|                                                     |            | NPV        | 2016 - 2042 | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |             |             |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fondul IID - cu credite pentru reinvestitii         |            |            |             |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Redeventa anuala                                    | lei        | 66.710.508 | 138.800.000 |            |            | 0          | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000   | 4.000.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   |             |             |
| Credite pentru reinvestitii                         | lei        | 22.849.587 | 41.216.255  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 7.738.393   | 7.419.754   | 0           | 0           | 0           | 0           |             |             |
| Cheltuieli pentru reinvestitii                      | lei        | 29.998.621 | 61.696.323  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 7.739.316   | 7.420.784   | 0           | 0           | 9.838       | 0           |             |             |
| Serviciul creditelor pentru reinvestitii            | lei        | 20.366.633 | 46.656.354  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 1.650.963   | 1.764.718   | 2.000.875   | 1.940.243   | 1.879.610   |             |             |
| Soldul anual                                        | lei        | -6.087.479 |             | 0          | 0          | 0          | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | 3.999.077   | 2.348.006   | 3.635.282   | 3.399.125   | 3.449.919   | 3.520.390   |             |             |
| Soldul cumulat                                      | lei        | 4.000.000  |             | 0          | 0          | 0          | 4.000.000  | 8.000.000  | 12.000.000 | 15.999.077  | 18.347.083  | 21.982.365  | 25.381.490  | 28.831.409  | 32.351.799  |             |             |
| Redeventa                                           | %          |            |             |            |            |            | 12,69%     | 11,36%     | 10,58%     | 9,86%       | 9,61%       | 12,58%      | 12,22%      | 11,89%      | 11,66%      |             |             |
| Redeventa                                           | lei/t      |            |             |            |            |            | 21,25      | 21,25      | 21,25      | 21,26       | 21,26       | 28,71       | 28,72       | 28,72       | 28,73       |             |             |
| Redeventa cumulata                                  | lei        |            |             | 0          | 0          | 0          | 4.000.000  | 8.000.000  | 12.000.000 | 16.000.000  | 20.000.000  | 25.400.000  | 30.800.000  | 36.200.000  | 41.600.000  |             |             |
| Numerar la sfarsitul anului - dupa plata redeventei | lei        | 48.815     |             | 2.104.819  | 2.424.999  | 6.949.477  | 12.904.870 | 4.170.412  | 879.756    | 391.586     | 477.078     | 48.815      | 342.227     | 1.256.356   | 2.342.637   |             |             |
| 2025                                                | 2026       | 2027       | 2028        | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035        | 2036        | 2037        | 2038        | 2039        | 2040        | 2041        | 2042        |
| 5.400.000                                           | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000   | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   |
| 0                                                   | 0          | 9.728.857  | 8.412.916   | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 7.916.335  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 0                                                   | 9.729.134  | 9.182.255  | 0           | 0          | 0          | 9.838      | 0          | 7.914.539  | 9.603.921  | 0           | 0           | 0           | 0           | 775.688     | 9.311.009   | 0           | 0           |
| 1.818.978                                           | 1.758.345  | 1.697.712  | 3.609.269   | 3.707.212  | 2.394.714  | 2.322.147  | 2.249.580  | 2.177.013  | 2.104.446  | 2.863.094   | 3.035.933   | 2.931.701   | 1.013.291   | 981.626     | 949.960     | 918.295     | 886.630     |
| 3.581.022                                           | -6.087.479 | 4.248.890  | 10.203.647  | 1.692.788  | 3.005.286  | 3.068.015  | 3.150.420  | -4.691.552 | 1.607.968  | 2.536.906   | 2.364.067   | 2.468.299   | 4.386.709   | 3.642.686   | -4.860.969  | 4.481.705   | 4.513.370   |
| 35.932.821                                          | 29.845.342 | 34.094.232 | 44.297.879  | 45.990.667 | 48.995.953 | 52.063.968 | 55.214.388 | 50.522.836 | 52.130.804 | 54.667.710  | 57.031.777  | 59.500.076  | 63.886.785  | 67.529.472  | 62.668.503  | 67.150.208  | 71.663.578  |
| 11,45%                                              | 11,22%     | 11,03%     | 10,84%      | 10,65%     | 10,52%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,55%      | 10,55%      |
| 28,73                                               | 28,74      | 28,74      | 28,75       | 28,76      | 28,76      | 28,77      | 28,77      | 28,78      | 28,78      | 28,79       | 28,80       | 28,80       | 28,81       | 28,81       | 28,82       | 28,82       | 28,83       |
| 47.000.000                                          | 52.400.000 | 57.800.000 | 63.200.000  | 68.600.000 | 74.000.000 | 79.400.000 | 84.800.000 | 90.200.000 | 95.600.000 | 101.000.000 | 106.400.000 | 111.800.000 | 117.200.000 | 122.600.000 | 128.000.000 | 133.400.000 | 138.800.000 |
| 3.790.878                                           | 5.619.138  | 7.735.970  | 10.148.196  | 12.952.489 | 15.846.484 | 18.678.701 | 21.137.283 | 23.225.214 | 24.940.954 | 26.319.441  | 27.377.268  | 28.113.191  | 28.487.863  | 28.506.624  | 28.187.978  | 27.494.288  | 26.411.716  |
| NPV 2016 - 2042                                     |            |            |             |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Fondul IID - fara credite pentru reinvestitii       |            |            |             |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Redeventa anuala                                    | lei        | 66.710.508 | 138.800.000 |            |            | 0          | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000   | 4.000.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   |             |             |
| Contributia judetului                               | lei        | 0          | 0           |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Cheltuieli pentru reinvestitii                      | lei        | 29.998.621 | 61.696.323  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 7.739.316   | 7.420.784   | 0           | 0           | 9.838       | 0           |             |             |
| Recuperarea contributiei judetului                  | lei        | 0          | 0           |            |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Soldul anual                                        | lei        | -4.329.134 |             | 0          | 0          | 0          | 4.000.000  | 4.000.000  | 4.000.000  | -3.739.316  | -3.420.784  | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.390.162   | 5.400.000   |             |             |
| Soldul cumulat                                      | lei        | 4.000.000  |             | 0          | 0          | 0          | 4.000.000  | 8.000.000  | 12.000.000 | 8.260.684   | 4.839.900   | 10.239.900  | 15.639.900  | 21.030.062  | 26.430.062  |             |             |
| Redeventa                                           | %          |            |             |            |            |            | 12,69%     | 11,36%     | 10,58%     | 9,86%       | 9,61%       | 12,58%      | 12,22%      | 11,89%      | 11,66%      |             |             |
| Redeventa                                           | lei/t      |            |             |            |            | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 21,25      | 21,25       | 21,25       | 21,26       | 21,26       | 28,71       | 28,72       | 28,72       | 28,73       |
| Redeventa cumulata                                  | lei        |            |             | 0          | 0          | 0          | 4.000.000  | 8.000.000  | 12.000.000 | 16.000.000  | 20.000.000  | 25.400.000  | 30.800.000  | 36.200.000  | 41.600.000  |             |             |
| Numerar la sfarsitul anului - dupa plata redeventei | lei        | 48.815     |             | 2.104.819  | 2.424.999  | 6.949.477  | 12.904.870 | 4.170.412  | 879.756    | 391.586     | 477.078     | 48.815      | 342.227     | 1.256.356   | 2.342.637   |             |             |
| 2025                                                | 2026       | 2027       | 2028        | 2029       | 2030       | 2031       | 2032       | 2033       | 2034       | 2035        | 2036        | 2037        | 2038        | 2039        | 2040        | 2041        | 2042        |
| 5.400.000                                           | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000   | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   |
| 0                                                   | 9.729.134  | 9.182.255  | 0           | 0          | 0          | 9.838      | 0          | 7.914.539  | 9.603.921  | 0           | 0           | 0           | 0           | 775.688     | 9.311.009   | 0           | 0           |
| 5.400.000                                           | -4.329.134 | -3.782.255 | 5.400.000   | 5.400.000  | 5.400.000  | 5.390.162  | 5.400.000  | -2.514.539 | -4.203.921 | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 5.400.000   | 4.624.312   | -3.911.009  | 5.400.000   | 5.400.000   |
| 31.830.062                                          | 27.500.927 | 23.718.673 | 29.118.673  | 34.518.673 | 39.918.673 | 45.308.834 | 50.708.834 | 48.194.295 | 43.990.374 | 49.390.374  | 54.790.374  | 60.190.374  | 65.590.374  | 70.214.686  | 66.303.677  | 71.703.677  | 77.103.677  |
| 11,45%                                              | 11,22%     | 11,03%     | 10,84%      | 10,65%     | 10,52%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%     | 10,53%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,54%      | 10,55%      | 10,55%      |
| 28,73                                               | 28,74      | 28,74      | 28,75       | 28,76      | 28,76      | 28,77      | 28,77      | 28,78      | 28,78      | 28,79       | 28,80       | 28,80       | 28,81       | 28,81       | 28,82       | 28,82       | 28,83       |
| 47.000.000                                          | 52.400.000 | 57.800.000 | 63.200.000  | 68.600.000 | 74.000.000 | 79.400.000 | 84.800.000 | 90.200.000 | 95.600.000 | 101.000.000 | 106.400.000 | 111.800.000 | 117.200.000 | 122.600.000 | 128.000.000 | 133.400.000 | 138.800.000 |
| 3.790.878                                           | 5.619.138  | 7.735.970  | 10.148.196  | 12.952.489 | 15.846.484 | 18.678.701 | 21.137.283 | 23.225.214 | 24.940.954 | 26.319.441  | 27.377.268  | 28.113.191  | 28.487.863  | 28.506.624  | 28.187.978  | 27.494.288  | 26.411.716  |



