

## REZUMAT EXECUTIV

### MANAGEMENTUL DESEURILOR SOLIDE – PLAN DE INVESTITII PE TERMEN LUNG PENTRU JUDETUL IASI

## CUPRINS

1.	OBIECTIVELE PROIECTULUI.....	3
2.	ANALIZA SITUATIEI PREZENTE SI A PRINCIPALELOR DEFICIENTE.....	4
2.1	REZUMAT AL SITUATIEI EXISTENTE SI PRINCIPALELE DEFICIENTE .....	4
2.2	DATE GENERALE .....	7
2.3	MANAGEMENTUL DESEURILOR.....	10
3.	PROIECTII .....	16
4.	OBIECTIVE NATIONALE SI TINTE JUDETENE.....	18
5.	ANALIZA OPTIUNILOR.....	19
6.	PLANUL DE INVESTITII PE TERMEN LUNG.....	26
7.	ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA .....	30
8.	SUPPORTABILITATEA.....	33
9.	ASPECTE INSTITUTIONALE.....	34
10.	PLANUL DE INVESTITII PRIORITARE IN INFRASTRUCTURA .....	34
11.	PLAN DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI .....	40

## LISTA TABELELOR

Tabel 1-1:	Cuantificare tintelor de reciclare si valorificare in judetul Iasi, in perioada 2008 – 2013 .....	3
Tabel 2-1:	Rezumat al informatiilor principale privind managementul deseurilor in judetul Iasi .....	4
Tabel 2-2:	Amplasamentul zonei proiectului.....	7
Tabel 2-3:	Caracteristici socio-economice cheie.....	8
Tabel 2-4:	Numarul de locuitori si caracteristicile ocuparii terenului in zona proiectului .....	9
Tabel 2-5:	Topografie .....	9
Tabel 2-6:	Date despre infrastructura judetului Iasi .....	9
Tabel 2-7:	Organizarea administrativa a zonei proiectului, in anul 2008 .....	10

Tabel 2-8: Cantitati de deseuri municipale generate in judetul Iasi, intre anii 2002-2008 .....	11
Tabel 2-9: Indicatori de generare cantitati de deseuri.....	12
Tabel 2-10: Compozitia deseurilor menajere in judetul Iasi, pe medii de rezidenta .....	12
Tabel 2-11: Gradul de acoperire cu servicii de salubritate in judetul Iasi.....	13
Tabel 2-12: Operatori de salubritate din judetul Iasi, dupa forma de proprietate: .....	13
Tabel 2-13: Date privind sistemul de salubritate din judet.....	13
Tabel 2-14: Date despre depozite existente / rampe neconforme .....	14
Tabel 2-15: Tarifele percepute de operatorii de salubritate din judetul Iasi in anul 2008.....	15
Tabel 2-16: Costurile pentru managementul deseurilor inregistrate de operatorii de salubritate din judetul Iasi	15
Tabel 2-17: Cantitati de namoluri de la statiile de epurare orasenesti din judetul Iasi.....	16
Tabel 2-18: Cantitati de deseuri din constructii si demolari generate in judetul Iasi .....	16
Tabel 2-19: Cantitati de deseuri din de echipamente electrice si electronice colectate in judetul Iasi.....	16
Tabel 3-1: Populatia prognozata pentru judetul Iasi, in perioada 2008 – 2038.....	16
Tabel 3-2: Evolutia veniturii net pe gospodarie, impartit pe decile, in judetul Iasi, scenariul de baza: .....	17
Tabel 3-3: Deseuri municipale generate in judetul Iasi in perioada 2008-2038 .....	17
Tabel 5-1: Populatia urbana si respectiv populatia rurala pentru zonele deservite, pe obiective, conform arondarilor stabilite pentru anul 2008.....	21
Tabel 5-2: Arondarea localitatilor pe zone in judetul Iasi.....	21
Tabel 5-3: Fluxurile totale de deseuri pe zone in judetul Iasi .....	22
Tabel 5-4: Fluxurile de deseuri ce se vor compoza in gospodarii pe zone in judetul Iasi .....	22
Tabel 5-5: Centralizarea optiunilor de management al deseurilor propuse pentru judetul Iasi.....	23
Tabel 5-6: Capacitatea de depozitare a deseurilor municipale in judetul Iasi.....	24
Tabel 5-7: Optiunea aleasa privind managementul deseurilor in judetul Iasi .....	24
Tabel 5-8: Cuantificare tintelor de reciclare si valorificare in judetul Iasi, in perioada 2008 – 2013 .....	26
Tabel 6-1: Plan de investitii pe termen lung pentru judetul Iasi .....	27
Tabel 7-1: Planul de investitii pe intreg orizontul de timp, exprimat in EUR preturi curente.....	30
Tabel 7-2: Planul investitiei initiale, 2009-2013, exprimat in EUR preturi curente .....	31
Tabel 7-3: Costuri de operare si intretinere (EURO, preturi constante 2009).....	32
Tabel 7-4 Valoarea actuala neta totala .....	32
Tabel 8-1 Tarif pe persoana pentru managementul deseurilor urmare a implementarii proiectului .....	33
Tabel 8-2 Tarif pe persoana pentru managementul deseurilor urmare a implementarii proiectului, tinand cont de valorificarea materialelor reciclabile, anul 2009 .....	33
Tabel 10-1: Prioritizare investitii 2009 – 2013.....	35
Tabel 11-1: Planul de actiune pentru implementarea proiectului.....	41

## FIGURI

Figura 5-1 Zonarea teritoriului administrativ al judetului Iasi pe zone specifice de management al deseurilor.....	20
--	----

## 1. OBIECTIVELE PROIECTULUI

Obiectivul general al acestui proiect este de a dezvolta infrastructura de deseuri din Romania, in conformitate cu standardele europene, in vederea imbunatatirii calitatii mediului si a conditiilor de viata. Aceasta presupune elaborarea intregii documentatii necesare obtinerii unor viitoare finantari prin fonduri europene – FEDR (Plan de Investitii pe Termen Lung, Studii de Fezabilitate, Analize Cost-Beneficii, Studii de Evaluare a Impactului asupra Mediului), precum si implementarea unei proceduri de ofertare reusite.

In cadrul acestui proiect, Consultantul va oferi asistenta tehnica pentru elaborarea a 7 proiecte majore de investitii in domeniul gestionarii deseurilor, in vederea finantarii din POS Mediu incepand cu anul 2009. In prezentul Rezumat Executiv, judetul avut in vedere este **Iasi**.

In ceea ce priveste **obiectivele specifice** ale acestui plan de investitii pe termen lung, ele sunt definite pe baza obiectivelor Domeniului Major de Interventie 2.1 din cadrul POS Mediu si urmaresc:

- Cresterea gradului de acoperire cu servicii de salubritate la nivelul judetului Iasi, prin imbunatatirea managementului deseurilor;
- Asigurarea unor servicii de salubritate la standarde europene, percepend tarife acceptabile pentru populatia din judet;
- Reducerea cantitatii de deseuri depozitate pe suprafata judetului Iasi;
- Cresterea cantitatii de deseuri reciclate si valorificate la nivelul judetului Iasi;
- Infiintarea la nivelul judetului Iasi a unor structuri eficiente de management al deseurilor.

Scopul particular al acestui proiect il reprezinta identificarea masurilor, pentru o perioada de 30 de ani (2008-2038), care trebuie indeplinite pentru dezvoltarea unui sistem integrat de management al deseurilor solide in judetul Iasi, in conformitate cu obligatiile legale. Aceste obligatii reies din legislatia nationala, precum si din planurile nationale si regionale care au fost elaborate, si includ:

- cresterea gradului de acoperire a serviciului de colectare a deseurilor (separat pentru mediul urban si rural):
  - in zonele urbane: de la 96% in 2008 la 100% in 2010.
  - in zonele rurale: de la 0,80% in 2008 la 100% in 2013.
- devierea deseurilor biodegradabile care ar trebui sa ajunga la depozitul de deseuri din zona proiectului, catre statii de compostare:
  - 63.364 tone in anul 2013;
  - 97.058 tone in anul 2016;
- ratele de reciclare si de recuperare pentru deseurile provenite din ambalaje (separate pentru fiecare tip de deseuri provenite din ambalaje: hartie, sticla, metal, plastic, lemn), dupa cum se arata in tabelul urmator:

**Tabel 1-1: Cuantificare tintelor de reciclare si valorificare in judetul Iasi, in perioada 2008 – 2013**

Tinte reciclare/valorificare	UM	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Hartie si carton*	%	60	60	60	60	60	60
Plastic*	%	32	38	44	48	54	60
Sticla*	%	11	12	14	16	18	22,5
Metal*	%	50	50	50	50	50	50
Lemn*	%	7	9	12	15	15	15
<b>Total reciclare</b>	<b>%</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>55</b>
<b>Total valorificare</b>	<b>%</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>53</b>	<b>57</b>	<b>60</b>

- o Totalul cantitatii de deseuri depozitate in perioada de prognoza (2009-2038) este de aproximativ 4.743.337 tone. Conform analizei Consultantului, depozitul de la Tutora va deservi intreg judetul Iasi pana in anul 2038, principalul generator de deseuri al judetului fiind municipiul Iasi.
- o Dezafectarea depozitelor de deseuri si a gropilor de gunoii urbane si rurale neconforme:
  - In prezent, in judetul Iasi, exista patru depozite urbane neconforme de deseuri: Tomesti – Iasi, Pascani si Harlau (ce urmeaza sa fie inchise pana in 2009) si in orasul Targu Frumos (cu termen de inchidere 2012).
  - In mediul rural exista 420 de platforme neecologice de gunoii, toate avand termen de inchidere luna iulie 2009.

## 2. ANALIZA SITUATIEI PREZENTE SI A PRINCIPALELOR DEFICIENTE

### 2.1 REZUMAT AL SITUATIEI EXISTENTE SI PRINCIPALELE DEFICIENTE

Urmatorul tabel prezinta sintetic situatia existenta privind generarea si managementul deseurilor in judetul Iasi:

**Tabel 2-1: Rezumat al informatiilor principale privind managementul deseurilor in judetul Iasi**

TABEL CENTRALIZATOR									
Judet					Iasi				
Regiunea de Dezvoltare					Regiunea 1 Nord - Est				
Organizare administrativa					2 municipii, 3 orase, 93 de comune si 418 de sate				
Suprafata					5475,58 km <sup>2</sup>				
2004		2005		2006		2007		2008	
Populatia (la 1 iulie)									
821.621		813.943		824.083		826.100		826.552	
Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural
46,99%	53,01%	46,21%	53,79%	47,90%	52,10%	47,68%	52,32%	47,38%	52,62%
Gradul de acoperire cu servicii de salubritate (%)									
In mediul urban									
85		97		92		94		96	
In mediul rural									
0,2		0,2		0,2		0,8		0,8	
Cantitati totale de deseuri colectate (tone)									
228.239		238.958		238.773		238.728		272.184	
Cantitati de deseuri colectate, pe categorii (tone)									An 2008
Deseuri menajere colectate in amestec de la populatie									161.045
Deseuri asimilabile colectate in amestec din comert, industrie, institutii									23.240
Deseuri din gradini si parcuri									2.162
Deseuri din pietre									2.121
Deseuri stradale									19.834
Deseuri voluminoase									48
Deseuri generate si necolectate									63.495

<b>Cantitati de deseuri colectate selectiv, pe categorii (tone)</b>				
Deseuri municipale si asimilabile colectate selectiv de la populatie si din comert, industrie, institutii din care:			239	
- hartie si carton			19	
- sticla			0	
- plastic			220	
- metale			0	
- lemn			0	
- biodegradabile			0	
- altele			0	
<b>Compozitia deseurilor (%)</b>				
	<b>Urban</b>	<b>Rural</b>	<b>Media judet</b>	
Hartie si carton	7,68	6,00	6,84	
Sticla	4,35	3,50	3,93	
Metale	1,78	2,50	2,14	
Plastic	6,17	5,50	5,84	
Textile	3,16	2,50	2,83	
Biodegradabile	47,15	64,00	55,58	
Lemn	1,00	0,50	0,75	
Altele	28,71	15,50	22,10	
<b>Compozitia fractiei biodegradabile</b>				
<b>Tip deseuri</b>		<b>Continut de fractie biodegradabila (%)</b>		
Deseuri menajere colectate in amestec de la populatie	Urban	47,15%		
	Rural	64%		
Deseuri asimilabile colectate in amestec din comert, industrie, institutii		60%		
Deseuri din gradini si parcuri		90%		
Deseuri din pietre		80%		
Deseuri stradale		20%		
<b>Tarife pentru serviciile de salubritate</b>				
<b>Operatori de salubritate</b>		<b>Populatie (RON/luna de persoana)</b>	<b>Agenti economici (RON/luna de persoana)</b>	
S.C. SALUBRIS S.A. IASI		3,4	37	
RAGCL PASCANI		3,5	33	
S.C. TERMOSERV S.A TARGU FRUMOS		3,95	43,77	
SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRITATE HARLAU		5,28	5,28	
S.C. PREDEMET S.A. PODU ILOAIEI		5,7	28,6	
S.C DASGROM S.R.L. MOTCA		3,5	-	
<b>Depozite conforme in executie in judet</b>				
<b>Locatie</b>	<b>Suprafata (ha)</b>	<b>Capacitatea proiectata (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Volum inmagazinat (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Stare actuala</b>
Tutura	50	8.613.000	-	In functiune din anul 2009

Depozite neconforme in judet				
Locatie	Suprafata (ha)	Capacitatea proiectata (m <sup>3</sup> )	Volum inmagazinat (m <sup>3</sup> )	Stare actuala
Iasi-Tomesti	30	3.000.000	2.500.000	Se va inchide in anul 2009
Pascani – Valea Seaca	3,5	800.000	600.000	Se va inchide in anul 2009
Harlau	2	500.000	400.000	Se va inchide in anul 2009
Targu Frumos - Adancata	2,72	200.000	80.000	Se va inchide in anul 2012

Sursa: CJ Iasi; PJGD Iasi; APM Iasi;

Concluzia este ca sistemul actual de management al deseurilor din judetul Iasi nu urmareste obiectivele strategiei nationale si europene de management al deseurilor. Cele mai mari probleme privesc:

- Eliminarea deseurilor in depozite de deseuri neconforme (4 depozite urbane si 420 platforme neecologice din mediul rural), care au impact negativ asupra mediului;
- Nivelul scazut de racordare la serviciile de salubritate la nivelul intregului judet. Gradul de acoperire cu servicii de salubritate in mediul urban, a inregistrat 96% in anul 2008 fata de tinta din PJGD. In mediu rural, nivelul racordarii este de 0,80%, iar la nivelul intregului judet, este de 46%.
- Lipsa tratarii deseurilor biodegradabile, care sunt eliminate in prezent la comun cu toate deseurile. Neexistand o colectare separata a fractiei biodegradabile, tratarea acestora nu se poate realiza. In prezent nu se practica devierea deseurilor biodegradabile de la depozitele de deseuri, asa cum se cere prin legislatia nationala si a CE;
- Gradul scazut al reciclarii. De asemenea, lipseste colectarea separata a materialelor reciclabile (desi este in curs de implementare un proiect pilot in acest sens) si, prin urmare, impuritatile prezente in materialele reciclabile determina companiile de reciclare sa fie reticente la preluarea acestora. Tintele specifice pentru recuperarea/reciclarea deseurilor provenite din ambalaje, asa cum sunt stabilite de legislatia nationala si a CE nu pot fi atinse daca nu se implementeaza un sistem integrat de management al deseurilor, concentrat pe colectarea selectiva a deseurilor.
- Echipamentul folosit pentru serviciile de salubritate este inechit si uzat.

Datorita implicarii Consiliului Judetean si al Consiliilor Locale in judetul Iasi exista mai multe proiecte in curs de implementare dupa cum urmeaza:

#### Proiect finantat prin Grant Guvernamental:

1. Managementul integrat al deseurilor in Iasi – inchidere depozit actual Tomesti si depozit nou Tutora, drum acces, statie de sortare, statie de compost;

#### Proiect finantat prin PHARE CES 2005 – Schema de investitii pentru proiecte mici de gestionare a deseurilor:

1. Sistem de colectare selectiva si amenajare statie de transfer pentru deseuri in zona orasului Harlau.

#### Proiecte finantate prin programul PHARE – Fondul de Modernizare pentru Dezvoltarea Administratiei la Nivel Local:

1. Dezvoltarea durabila prin intarirea capacitatii administratiei publice din comuna Barnova in domeniul managementului deseurilor;

2. Descentralizare si dezvoltare locala durabila – promovarea colectarii selective a deseurilor in comuna Dumesti.

### Proiecte finantate prin programul FEADR – masura 3.2.2:

3. Sistem ecologic de colectare selectiva si transport deseuri menajere, comuna Sipote;

### Proiecte finantate prin Programul de dezvoltare a infrastructurii din spatiul rural a guvernului Romaniei:

1. Sistem ecologic de gestionare economica a deseurilor menajere in comuna Raducaneni – construire platforme betonate si dotate pentru selectare deseuri, construire hala sortare deseuri, rampa descarcare ;
2. Sistem ecologic de gestionare economica a deseurilor menajere in comuna Gropnita – platforme colectare, autocompactoare, statie de sortare, balotare deseuri recuperabile;
3. Sistem de management al deseurilor in comuna Tiganasi.

## 2.2 DATE GENERALE

Aceasta sectiune furnizeaza elementele de baza din zona vizata de proiect.

**Tabel 2-2: Amplasamentul zonei proiectului**

Date relevante	Detalii
Descrierea pozitiei in Romania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Judetul Iasi este situat in partea de nord-est a Romaniei, in Regiunea de Dezvoltare 1 NORD - EST</li> <li>- Hotarele judetului se situeaza intre urmatoarele coordonate: Coordonatele geografice ale judetului in care este incadrat sunt: intre paralele 46°50' si 47°36' latitudine nordica si intre meridianele 26°33' si 28°07' longitudine estica.</li> </ul>
Suprafata regiunii si a Judetului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafata judetului Iasi este de 5475,58 km<sup>2</sup>, reprezentand 2,3% din teritoriul Romaniei si 14,86 % din suprafata totala a Regiunii de Dezvoltare Nord-Est;</li> <li>- Regiunea Nord - Est reprezinta 15,5% din suprafata Romaniei, avand o suprafata de 36.850 km<sup>2</sup></li> </ul>
Distributia asezarilor umane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizare administrativa: doua municipii (Iasi si Pascani), 3 orase (Targu Frumos, Harlau si Podu Iloaiei) si 93 de comune cu un total de 418 sate.</li> <li>- Numarul total de locuinte din judet, numara in anul 2007 un total de 277.771, luand in considerare un numar mediu de 2,97 persoane intr-o locuinta.</li> </ul>
Utilizarea terenului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafata agricola: 69,45%</li> <li>- Paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera: 17,82%</li> <li>- Ape si balti: 2,54%</li> <li>- Alte destinatii: 10,19%</li> </ul>
Geologie hidrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teritoriul judetului Iasi se desfasoara in intregime in cadrul Platformei Moldovenesti. Fundamental cristalin Precambrian (aflat la cca 800÷1000 m adancime) al platformei este acoperit de formatiuni Ordovician-siluriene si cretacice.</li> <li>- Forajele de mica adancime executate in jurul Iasului, pe sesul aluvial al vaii Bahluiului, precum si forajele de adancime, au pus in evidenta existenta mai multor orizonturi acvifere: stratul acvifer din depozitele cuaternare, complexul acvifer din depozitele miocene, complexul acvifer din depozitele siluriene si formatiunile acvifere din formatiunile de Cristalin.</li> </ul>
Hidrologie	Teritoriul judetului este drenat de doua colectoare principale, Siretul in partea de vest si Prutul in cea de est. Densitatea medie a retelei hidrografice este de cca 0,5 km/km <sup>2</sup> fiind ceva mai mica in nord (0,3÷0,5 km/km <sup>2</sup> ). Scurgerea medie multianuala specifica de apa, relativ redusa, variaza pe teritoriu intre 3,0 l/s·km <sup>2</sup> in vest si cca 0,5 l/s·km <sup>2</sup> in zona mai joasa din est.

Date relevante	Detalii
<b>Riscuri naturale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform normativului G.T. 007, elaborat de ISPIF, privind zonarea teritoriului functie de potentialul de producere a alunecarilor de teren, teritoriul judetului Iasi este caracterizat ca avand potential ridicat de producere a alunecarilor de teren si probabilitate mare.</li> <li>- Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, anexa la SR 11100/1-93, suprafata judetului se incadreaza in macrozonele de intensitate <math>8_1</math> si <math>7_1</math> (partea de nord si nord-est) cu perioada de revenire de 50 de ani.</li> <li>- Conform hartilor anexe la normativul P100-1/2006, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta <math>IMR = 100</math> ani, <math>a_g</math> are valori de 0,16 g (in partea de nord), 0,20 g (in majoritatea suprafetei judetului) si 0,24 g (in extremitatea de sud-vest), iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns, <math>T_c</math>, este de 0,7 sec.</li> </ul>

Tabel 2-3: Caracteristici socio-economice cheie

Date relevante	Detalii									
<b>Principalele surse economice si structura angajarilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economia judetului Iasi, este reprezentata cel putin prin numarul agentilor economici de comert, industria prelucratoare, tranzactii imobiliare, agricultura, constructii si transport.</li> <li>- Dezvoltare si tendinte: strategia de dezvoltare a regiunilor Romaniei conform SNDD a Romaniei are ca obiectiv national pentru orizontul 2013 acela de sprijinire a dezvoltarii economice si sociale echilibrate teritorial si durabile a regiunilor Romaniei corespunzator nevoilor si resurselor lor specifice prin concentrarea asupra polilor urbani de crestere; imbunatatirea conditiilor infrastructurale si a mediului de afaceri pentru a face din regiunile Romaniei, in special cele ramase in urma</li> </ul>									
<b>PIB</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Anul 2006</th> <th>PIB (milioane RON)</th> <th>PIB (RON / cap de locuitor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iasi</td> <td>10.040</td> <td>12.180</td> </tr> <tr> <td>Romania</td> <td>344.650,6</td> <td>15.967,6</td> </tr> </tbody> </table>	Anul 2006	PIB (milioane RON)	PIB (RON / cap de locuitor)	Iasi	10.040	12.180	Romania	344.650,6	15.967,6
Anul 2006	PIB (milioane RON)	PIB (RON / cap de locuitor)								
Iasi	10.040	12.180								
Romania	344.650,6	15.967,6								
<b>Fora de munca si rate somajului (anul 2007)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In ceea ce priveste forta de munca din judet, cei mai multi angajati la finalul anului 2007 se regaseau in sectorul industrial, reprezentand 25.81% din totalul fortei de munca angajate. Urmatorul sector al economiei ca pondere a numarului de salariati este comertul, sector in care, la finalul anului 2007, erau angajati 16,37% din salariatii judetului Iasi.</li> <li>- Rata somajului in anul 2007: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In judetul Iasi – 5,6%</li> <li>• Tendinte: La nivel de judet, populatia ocupata ramane relativ constanta (usoare cresteri in ultimii ani), acest fapt intamplandu-se pe fondul scaderii populatiei totale, ceea ce inseamna o dinamica pozitiva a activitatilor economice, un trend pozitiv pentru produsele si serviciile realizate pe plan local si nu in ultimul rand utilizarea eficienta a resurselor umane.</li> </ul> </li> </ul>									
<b>Venitul (anul 2007)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Castigul salarial nominal mediu net lunar (RON/luna) in anul 2007: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td><b>Iasi</b></td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td><b>Romania</b></td> <td>1.042</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul>	<b>Iasi</b>	1.000	<b>Romania</b>	1.042					
<b>Iasi</b>	1.000									
<b>Romania</b>	1.042									

**Tabel 2-4: Numarul de locuitori si caracteristicile ocuparii terenului in zona proiectului**

Date relevante	Detalii
<b>Numarul si densitatea populatiei</b>	- Numarul locuitorilor din judetul Iasi era la data de 1 iulie 2008 de 826.552; <ul style="list-style-type: none"> <li>Densitatea medie la nivelul judetului a fost in anul 2008 de 151 loc/km<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Evolutia populatiei</b>	- Ca urmare a fenomenului de migratie (si mai putin ca urmare a unui fenomen de scadere a natalitatii), populatia judetului Iasi a inregistrat o crestere, in timp ce populatia la nivel national a inregistrat o scadere de 1,33%.
<b>Populatie urban si rural</b>	- La 1 iulie 2008, structura populatiei pe medii era: <ul style="list-style-type: none"> <li>44,68% urban si 52,32% rural in judetul Iasi</li> <li>55,04% urban si 44,96% rural la nivel national</li> </ul>
<b>Migratia</b>	- Tendinta migratiei: Atat la nivelul judetului Iasi, cat si la nivel national, tendinta migratorie este de crestere a populatiei urbane in defavoarea celei rurale.

**Tabel 2-5: Topografie**

Date relevante	Detalii
<b>Peisaj si caracteristici specifice</b>	- Relieful judetului este alcatuit din dealuri prelungi cu inaltime de 200-593 m si vai largi cu sesuri aluviale extinse, ce apartin podisului Moldovei. In cadrul podisului se disting trei mari unitati: podisul Sucevei in vest (24%), podisul Barladului in sud (27%) si campia Moldovei in centru (49%). - Judetul Iasi este caracterizat de o morfodinamica extrem de activa, specifica etajului colinar, care in acelasi timp produce degradari insemnate pe suprafete intinse, indeosebi in lunci si pe versantii cu panta accentuata.

**Tabel 2-6: Date despre infrastructura judetului Iasi**

Date relevante	Detalii
<b>Transport</b>	- Drumuri: Reteaua rutiera insuma la finalul anului 2007 in judetul Iasi 2.390 km. Din totalul drumurilor existente in judet, 345 km sunt drumuri nationale, iar restul de 2.045 km sunt drumuri judetene si comunale. Drumurilor nationale 91,9% sunt modernizate iar cele judetene si comunale existente in judet, cu un procent de 29,7% sunt modernizate. - Densitatea drumurilor: 43,6 km/100 km <sup>2</sup> in judetul Iasi - Cale ferata: Judetul Iasi este strabatut de 289 km de cale ferata, dintre care 137 km, reprezentand 47,4% sunt electrificati. Densitatea liniilor de cale ferata este de 52,8 km cale ferata pe 1000 km <sup>2</sup> . - In apropierea municipiului Iasi, in partea de nord-est a acestuia, se afla Aeroportul Iasi. - Transport public: Principalul prestator de servicii de transport public urban in Judetul Iasi este unitatea RATP Iasi (Regia Autonoma de Transport Public). - In zona Iasului se constata o retea bine dezvoltata de linii de transport persoane intrucat municipiul dispune de o varietate de trasee.

**Tabel 2-7: Organizarea administrativa a zonei proiectului, in anul 2008**

Zona	Nr de locuitori	Populatie urban (%)	Populatie rural (%)	Nr de orase si municip.	Nr de municip.	Nr de comune	Nr de sate
Romania	21.504.442	55,04%	44,96%	217	103	2.860	12.956
Judetul Iasi	826.552	47,68%	52,32%	5	2	93	418

Prezentul proiect are drept scop dezvoltarea unui sistem adecvat integrat de management al deeurilor pentru a satisface cerintele si tintele stabilite de legislatia nationala, care transpune Directivele CE relevante. Pentru sectorul deeurilor, principalele tinte, pe care proiectul incearca sa le atinga, includ:

- Diminuarea cantitatii de deseuri biodegradabile depozitata cu:
  - 25% pana in 2010, comparativ cu anul 1995;
  - 50% pana in 2013, comparativ cu anul 1995;
  - 65% pana in 2016, comparativ cu anul 1995;
- Reciclarea deeurilor provenite din ambalaje:
  - Valorificarea a 60% din cantitatea totala de deseuri de ambalaje inregistrata pana in 2013 (si tinte intermediare)
  - Reciclarea hartiei / cartonului: 60% pana in 2008
  - Reciclarea plasticului: 22,5% pana in 2013 (si tinte intermediare)
  - Reciclarea sticlei: 60% pana in 2013
  - Reciclarea metalului: 50% pana in 2008
  - Reciclarea lemnului: 15% pana in 2010
- Inchiderea vechilor depozite de deseuri neconforme:
  - Anul 2009: depozitul de deseuri urbane din Pascani, Harlau si Tomesti cat si platformele neecologice rurale (16.07.2009)
  - Anul 2012: depozitul urban de la Targu Frumos
- Rata de racordare:
  - Rata de racordare in mediul urban de 100% in anul 2011
  - Rata de racordare in mediul rural de 100% in anul 2013.

## 2.3 MANAGEMENTUL DESEURILOR

### Deficiente principale

- Eliminarea deeurilor in depozite de deseuri neconforme (4 depozite urbane si 420 platforme neecologice din mediul rural), care au impact negativ asupra mediului;
- Nivelul scazut de racordare la serviciile de salubritate la nivelul intregului judet. Gradul de acoperire cu servicii de salubritate in mediul urban, 96% in anul 2008, fata de tinta judeteana. In mediul rural, nivelul racordarii este de 0,8% mult sub tinta judeteana propusa, iar la nivelul intregului judet, este de 46%.
- Lipsa tratarii deeurilor biodegradabile, care sunt eliminate in prezent la comun cu toate deeurile, in depozitele neconforme din mediul urban si rural. Neexistand o colectare separata a fractiei biodegradabile, tratarea acestora nu se poate realiza.
- Gradul scazut al reciclarii. Tintele specifice pentru recuperarea/reciclarea deeurilor provenite din ambalaje, asa cum sunt stabilite de legislatia nationala si a CE nu pot fi atinse

daca nu se implementeaza un sistem integrat de management al deseurilor, concentrat pe colectarea selectiva a deseurilor.

- Echipamentul folosit pentru serviciile de salubritate este inechit si uzat.

Aceasta sectiune furnizeaza toate informatiile relevante legate de situatia curenta cu privire la generarea si managementul deseurilor.

**Tabel 2-8: Cantitati de deseuri municipale generate in judetul Iasi, intre anii 2002-2008**

Nr. crt.	Tipuri principale de deseuri	Cod deșeu	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
			(tone)	(tone)	(tone)	(tone)	(tone)	(tone)	(tone)
1	<b>Deseuri municipale si asimilabile din comerț, industrie, institutii, colectate din care:</b>	20 15 01	<b>144.647</b>	<b>145.334</b>	<b>164.649</b>	<b>170.894</b>	<b>173.219</b>	<b>175.696</b>	<b>208.733</b>
	- mediul urban		144.528	145.215	164.530	170.775	173.091	175.358	208.409
	- mediul rural		119	119	119	119	128	511	511
1.1	<b>Deseuri menajere colectate in amestec de la populatie</b>	20 03 01	<b>134.279</b>	<b>134.944</b>	<b>152.474</b>	<b>131.574</b>	<b>136.941</b>	<b>142.426</b>	<b>161.284</b>
	- mediul urban		134.160	134.825	152.355	131.455	136.813	141.915	160.773
	- mediul rural		119	119	119	119	128	511	511
1.2	<b>Deseuri asimilabile colectate in amestec din comerț, industrie, institutii</b>	20 03 01	<b>7.912</b>	<b>8.385</b>	<b>8.641</b>	<b>25.220</b>	<b>22.090</b>	<b>18.959</b>	<b>23.240</b>
	- mediul urban		7.912	8.385	8.641	25.220	22.090	18.959	23.240
	- mediul rural		0	0	0	0	0	0	0
1.3	Deseuri municipale si asimilabile colectate separat (exclusiv deseuri din constructii si demolari) din judet (echivalent cu mediul urban), din care:	20 01 15 01	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37 173</b>	<b>52 187</b>
	- hartie si carton	20 01 01 15 01 01	0	0	0	0	0	7 29	8 11
	- sticla	20 01 02 15 01 07	0	0	0	0	0	0	0
	- plastic	20 01 39 15 01 02	0	0	0	0	0	30 144	44 176
	- metale	20 01 40 15 01 04	0	0	0	0	0	0	0
	- lemn	20 01 38 15 01 08	0	0	0	0	0	0	0

	- biodegradabile	20 01 08	0	0	0	0	0	0	0
	- altele	20 01 15 01	0	0	0	0	0	0	0
1.4	<b>Deseuri voluminoase</b>	20 03 07	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>
	- mediul urban		0	0	0	0	0	0	40
	- mediul rural		0	0	0	0	0	0	0
1.5	<b>Deseuri din gradini si parcuri</b>	20 02	<b>737</b>	<b>602</b>	<b>1.060</b>	<b>2.300</b>	<b>2.223</b>	<b>2.145</b>	<b>2.162</b>
	- mediul urban		737	602	1.060	2.300	2.223	2.145	2.162
	- mediul rural		0	0	0	0	0	0	0
1.6	<b>Deseuri din pietre</b>	20 03 02	<b>982</b>	<b>801</b>	<b>1.414</b>	<b>1.600</b>	<b>1.852</b>	<b>2.104</b>	<b>2.121</b>
	- mediul urban		982	801	1.414	1.600	1.852	2.104	2.121
	- mediul rural		0	0	0	0	0	0	0
1.7	<b>Deseuri stradale</b>	20 03 03	<b>737</b>	<b>602</b>	<b>1.060</b>	<b>10.200</b>	<b>10.113</b>	<b>10.025</b>	<b>19.834</b>
	- mediul urban		737	602	1.060	10.200	10.113	10.025	19.834
	- mediul rural		0	0	0	0	0	0	0
2	<b>Deseuri generate si necolectate</b>		<b>63.243</b>	<b>63.419</b>	<b>63.590</b>	<b>68.064</b>	<b>65.547</b>	<b>63.029</b>	<b>63.495</b>
	- mediul urban		4.874	2.720	2.727	4.265	4.844	2.934	3.096
	- mediul rural		58.369	60.699	60.863	63.799	60.703	60.095	60.399

Sursa: PJGD IASI ; APM IASI;

**Tabel 2-9: Indicatori de generare cantitati de deseuri**

Anul	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Indicator de generare a deseurilor municipale (kg/loc/an)	258	256	278	294	290	289	329
Indicator de generare a deseurilor menajere (kg/loc/an)	255	253	273	276	273	272	300

**Tabel 2-10: Compozitia deseurilor menajere in judetul Iasi, pe medii de rezidenta**

COMPOZITIA DESEURILOR	URBAN		RURAL	
	Pondere (%)		Pondere (%)	
	Total	Din care ambalaje	Total	Din care ambalaje
Hartie si carton	7,68	60,0	5,0	20,0
Sticla	4,35	25,0	3,5	15,0
Plastic	6,17	80,0	5,5	75,0
Metale	1,78	10,0	2,5	5,0
Lemn	1,00	5,0	0	0
Textile	3,16	5,0	2,5	10,0
Biodegradabile	47,15	-	64,0	-
Altele	28,71	-	17,0	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Sursa: PJGD IASI ; APM IASI;

Gradul de acoperire cu servicii de salubritate a avut o evolutie usor ascendenta in ultimii ani la nivel judetean, in timp ce in mediul urban evolutia a fost usor descendenta scazand de la 97% in anul 2005 la 94% in 2007.

Sistemul de precolectare si colectare in zona rurala este foarte slab dezvoltat, aria de acoperire fiind foarte mult sub tintele stabilite.

**Tabel 2-11: Gradul de acoperire cu servicii de salubritate in judetul Iasi**

Anul	Grad de acoperire cu servicii de salubritate (%)						
	Coverage of sanity services (%)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Total</b>	41,0	40,4	40,2	44,7	45,4	46,0	46,0
<b>Mediu urban / Urban area</b>	88	86	85	97	92	94	96
<b>Mediu rural / Rural area</b>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,8

Sursa: PJGD Iasi ; APM Iasi

**Tabel 2-12: Operatori de salubritate din judetul Iasi, dupa forma de proprietate:**

Numarul de operatori de salubritate pe tipuri de proprietate / Number of sanitation operators according to ownership type	Nr. / No	Operatori
<b>100% privat – capital romanesc / 100% privately owned domestic capital</b>	<b>2</b>	S.C. PREDEMET S.A. PODU ILOAIEI S.C. DASGROM S.R.L. MOTCA
<b>Companie publica de interes local / Public company of local interest</b>	<b>4</b>	S.C. SALUBRIS S.A. IASI R.A.G.C.L. PASCANI S.C. TERMOSERV TARGU FRUMOS S.A. SERVICIUL PUBLIC HARLAU
<b>Total operatori de salubritate / Total sanitation operators</b>	<b>6</b>	

**Tabel 2-13: Date privind sistemul de salubritate din judet**

Date relevante	Detalii
<b>Procent al populatiei recordate la servicii de salubritate</b>	- In anul 2007, rata de racordare a populatiei la serviciile de salubritate era: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 96,00% in mediul urban</li> <li>• 0,80 % in mediul rural</li> </ul>
<b>Servicii de salubritate existente</b>	- Colectarea si transportul deseurilor in judetul Iasi se realizeaza de catre 6 operatori dintre care doar 2 sunt privati, de la Podu Iloaiei si Motca si Ciohorani in timp ce, in municipiile Iasi si Pascani si orasele Targu Frumos, Harlau, organizarea acestor servicii cade in sarcina Consiliilor Locale respective. <ul style="list-style-type: none"> <li>- SC SALUBRIS SA Iasi</li> <li>- REGIA AUTONOMA DE GOSPODARIE COMUNALA LOCALA Pascani</li> <li>- SC TERMOSERV SA Targu Frumos</li> <li>- SERVICIUL PUBLIC Harlau</li> <li>- SC PREDEMET SA Podu Iloaiei</li> <li>- SC DASGROM SRL</li> </ul>

Date relevante	Detalii
<b>Echipament de colectare</b>	- Dotarea operatorilor de salubritate cu echipamente pentru colectarea deseurilor menajere, in judetul Iasi, in anul 2008, includea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 921 pubele de 0,12 m<sup>3</sup></li> <li>• 909 containere de 4 m<sup>3</sup></li> <li>• 976 euro-containere 0,24 m<sup>3</sup></li> <li>• 2043 euro-containere de 1,1 m<sup>3</sup></li> </ul>
<b>Echipament de transport</b>	- Dotarea operatorilor de salubritate cu echipamente pentru transportul deseurilor menajere, in judetul Iasi, in anul 2008, includea un numar de 58 mijloace de transport : 33 camioane compactare, 10 camioane – container, 5 tractoare cu remorca, 6 basculanta si 4 mijloace de transport tip rotopres.
<b>Frecvent colectarii</b>	- In mediul urban variaza intre 1 si 3 zile
<b>Numar si lungime trasee de colectare</b>	- Nu au fost inca stabilite

Tabel 2-14: Date despre depozite existente / rampe neconforme

Date relevante	Detalii
<b>Depozite de deseuri existente</b>	- <b>Mediul rural:</b> 420 de rampe de gunoi neconforme, cu termen de inchidere in luna iulie 2009 - <b>Mediul urban:</b> 4 depozite de deseuri urbane – Tomesti, Pascani si Harlau care se vor inchide in 2009 si Targu Frumos care se va inchide in 2012

### **Reciclare si recuperare**

Pana in anul 2006, in judetul Iasi nu au existat puncte pentru colectarea selectiva a deseurilor municipale de la populatie.

Colectarea selectiva a deseurilor menajere a inceput in municipiul Iasi in anul 2006, printr-un proiect pilot intitulat „ERACOLECT”, care s-a desfasurat pe o perioada de 12 luni (iunie 2006 - mai 2007) si a cuprins un perimetru delimitat de urmatoarele repere: campusul universitar Copou-Codrescu, Bulevardul Independentei (numere impare), B-dul Carol I (numere pare), Str. Oastei, Str. Sararie (numere impare). Populatia care a beneficiat de acest proiect a numarat 11.000 locuitori, iar fractiunile colectate separat au fost: hartie/carton si PET . Proiectul a fost derulat de catre S.C. SALUBRIS S.A. Iasi in colaborare cu ECOROMAMBALAJE si a avut o valoare de 60.000 EURO (38.500 EURO contributie ECOROMAMBALAJE si 21.500 EURO co-finantare S.C.SALUBRIS S.A.).

Cantitatea totala de deseuri colectata in cele 12 luni a fost de 5,537 tone hartie si carton si 3,449 tone PET. In anul 2007 s-a extins colectarea selectiva in 5 cartiere mari ale municipiului Iasi (Alexandru cel Bun, Dacia, Mircea cel Batran, Galata si Nicolina I), iar cantitatile colectate au fost: 35,762 tone hartie/carton si 122,241 tone PET.

### **Tratarea deseurilor**

Pentru a obtine un compost de buna calitate, este necesara colectarea separata a materiei organice din deseuri si este recomandabil a se evita colectarea materialelor biodegradabile din

mediile urbane dense, acestea putand fi contaminate cu metale grele; compostul este produs mai ales in zona rurala, asa numitul "compost din curte" – este un compost realizat in gospodarie, pentru uzul propriu ca ingrasamant in gradini.

In judetul Iasi nu exista in prezent unitati de compostare a deseurilor.

Un proiect privind infiintarea unei statii de compostare cu o capacitate de 10.000 de tone pe an este in curs de implementare in incinta viitorului depozit conform de la Tutora ce va fi operabila la sfarsitul anului 2009, proiect finantat prin Grant Guvernamental.

### Tarife si costuri de management al deseurilor

**Tabel 2-15: Tarifele percepute de operatorii de salubritate din judetul Iasi in anul 2008**

Operator	Oras	Tarif persoane fizice	Tarif persoane juridice	Observatii
SC SALUBRIS SA	Iasi	3,4 lei/luna/ persoana – rezidenta bloc 3,8 lei/luna/ persoana – rezidenta casa	37,0 lei/mc	Problemele constau in principal in incasarea tarifului. Urmarierea soldurilor diferentiat pe tipuri de clienti si pe tip de activitate, se face prin intermediul unui birou specializat, respectiv Biroul Urmarire Debite.
REGIA AUTONOMA DE GOSPODARIE COMUNALA LOCALA	Pascani	3,5 lei/luna/ persoana	33,0 lei/mc	Rata de colectare a facturilor este 72-78% din valoarea facturilor emise catre populatie si de 95% din valoarea facturilor emise catre agenti economici.
SC TERMOSERV	Targu Frumos	3,95 lei/luna/ persoana	43,77 lei/mc	Incasarea cu intarziere a contravalorii serviciilor prestate
SERVICIUL PUBLIC	Harlau	2,51 lei/luna/ persoana	21,15 lei/mc	Greutati la incasarea tarifului, in special de la institutiile publice, din lipsa de fonduri.
SC PREDEMET SA	Podu Iloaiei	5,7 lei/luna/ gospodarie	28,6 lei/luna/ gospodarie	Incasarea cu intarziere a contravalorii serviciilor prestate
S.C. DASGROM S.R.L.	Motca	3,5 lei/luna/ persoana	-	-

Sursa: Operatorii de salubritate din judetului IASI

**Tabel 2-16: Costurile pentru managementul deseurilor inregistrate de operatorii de salubritate din judetul Iasi**

Operator	Costul de personal (€an)	Cost de intretinere (€an)	Cost pentru carburanti (€an)	Cost de asigurare (€an)	Alte costuri (€an)	Cost Total (€an)
SC SALUBRIS SA IASI	4.513.555	29.485	808.224	51.225	1.942.347	7.344.836
REGIA AUTONOMA DE GOSPODARIE COMUNALA LOCALA PASCANI	847.774	235.428	294.023	7.800	162.791	1.547.816
SC TERMOSERV SA TARGU FRUMOS	43.015	10.310	16.946	282	3.640	74.193
SERVICIUL PUBLIC HARLAU	27.000	400	2.500	100	-	30.000
SC PREDEMET SA PODU ILOAIEI	11.672	3.673	5.430	-	-	20.775

Sursa: Operatorii de salubritate din judetului Iasi

**Tabel 2-17: Cantitati de namoluri de la statiile de epurare orasenesti din judetul Iasi**

Indicator	2005	2006	2007	2008
Namoluri de la statii de epurare orasenesti (t/an)	7.225	9.655	10.116	11.988
Nr. Locuitori	414.247	432.057	431.040	429.495
Indice (kg/loc.an)	17,44	22,34	23,47	27,91

Sursa: PJGD Iasi; APM Iasi

**Tabel 2-18: Cantitati de deseuri din constructii si demolari generate in judetul Iasi**

Indicator	2005	2006	2007	2008
Deseuri din constructii si demolari (t/an)	7.225	9.655	10.116	11.988
Nr. Locuitori	376155	394696	393389	391654
Indice (kg/loc.an)	19,21	24,46	25,72	30,61

Sursa: PJGD Iasi; APM Iasi

**Tabel 2-19: Cantitati de deseuri din de echipamente electrice si electronice colectate in judetul Iasi**

Indicator	2007	2008
Deseuri provenite din echipamente electrice si electronice (t/an)	11,375	53,563

Sursa: PJGD Iasi; APM Iasi

### 3. PROIECTII

Proiectiile populatiei si cele macroeconomice din cadrul Planului de Investitii pe Termen Lung vor reprezenta fundamentul pentru analiza de suportabilitate. Acestea au la baza proiectiile realizate de Institutul National de Statistica si Comisia Nationala de Prognoza, institutii specializate in elaborarea de previziuni economico-sociale.

#### Populatie

**Tabel 3-1: Populatia prognozata pentru judetul Iasi, in perioada 2008 – 2038**

ANUL	UM	2008	2013	2018	2023	2028	2032	2038
Total	pers	826.552	837.279	841.527	839.404	832.398	824.867	811.895
Urban	pers	378.684	433.867	480.307	513.767	559.392	584.725	599.865
Rural	pers	447.868	403.412	361.220	325.637	273.006	240.143	212.030

Sursa: INS, Analiza consultantului

**Venit gospodarie****Tabel 3-2: Evolutia venitului net pe gospodarie, impartit pe decile, in judetul Iasi, scenariul de baza:**

Venitul mediu net pe gospodarie in judetul Iasi (RON/luna/gosp.)	2005	2006	2007	2008	2013	2018	2023	2028	2032	2038
Venituri lunare nete pe gospodarie- medie	938,76	1.066,53	1.338,39	1.444,12	1.833,62	2.412,40	3.093,58	3.948,28	4.799,16	6.431,34
Venituri lunare nete pe gospodarie- medie	1.002,05	1.163,49	1.447,85	1.562,23	1.983,58	2.609,71	3.346,60	4.271,20	5.191,67	6.957,34
Venituri lunare nete pe gospodarie- medie	857,89	940,49	1.198,57	1.293,26	1.642,06	2.160,39	2.770,40	3.535,82	4.297,81	5.759,47
Venituri lunare nete pe gospodarie - decila 1/ Monthly average net income per household - decile 1	454,39	488,26	621,01	670,07	850,80	1.119,35	1.435,42	1.832,00	2.226,81	2.984,14
Venituri lunare nete pe gospodarie - decila 2/ Monthly average net income per household - decile 2	546,51	588,94	760,21	820,26	1.041,49	1.370,24	1.757,16	2.242,62	2.725,92	3.653,00
Venituri lunare nete pe gospodarie - decila 3/ Monthly average net income per household - decile 3	604,81	660,40	853,76	921,21	1.169,66	1.538,87	1.973,40	2.518,61	3.061,39	4.102,55

Sursa: INS, Analiza Consultantului

In tabelul urmat se gasesc centralizate fluxurile de deșeu generate si colectate pentru intreaga perioada de programare 2008 – 2038, precum si indicii de generare, pe tipuri de deseuri:

**Tabel 3-3: Deseuri municipale generate in judetul Iasi in perioada 2008-2038**

Indicator	UM	Cantitate de deseuri (tone)							
		2008	2013	2018	2023	2028	2032	2038	
Populatie judet Iasi	Total	pers	826.552	837.279	841.527	839.404	832.398	824.867	811.895
	Urban	pers	391.654	433.867	480.307	513.767	559.392	584.725	599.865
	Rural	pers	434.898	403.412	361.220	325.637	273.006	240.143	212.030
Indice de generare deseuri	Indice de generare pentru deseuri menajere (total judet)	kg/loc/zi	0,82	0,89	0,97	1,04	1,13	1,20	1,29
	Indice de generare pentru deseuri menajere colectate in amestec de la populatia urbana	kg/loc/zi	1,15	1,17	1,22	1,27	1,32	1,36	1,43
	Indice de generare pentru deseuri menajere colectate in amestec de la populatia rurala	kg/loc/zi	0,38	0,42	0,43	0,45	0,47	0,48	0,51
Grad de conectare la servicii de salubritate	Total judet	%	46%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Urban	%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Rural	%	0,8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Indicator	UM	Cantitate de deseuri (tone)						
		2008	2013	2018	2023	2028	2032	2038
<b>Deseuri municipale colectate (deseuri menajere si asimilabile din comert, industrie, institutii)</b>	tone/an	184.524	272.345	297.180	318.705	344.378	362.164	382.436
Deseuri menajere colectate in amestec de la populatie	tone/an	146.067	217.234	217.085	233.203	252.438	250.740	264.924
Deseuri asimilabile din comert, industrie, institutii colectate in amestec	tone/an	21.046	22.467	21.015	21.714	22.394	21.786	22.740
<b>Deseuri municipale (menajere si asimilabile) colectate selectiv, din care:</b>	tone/an	17.411	32.959	59.568	64.214	69.883	89.989	95.065
- hartie si carton	tone/an	6.371	11.674	28.378	30.654	33.451	50.696	53.605
- sticla	tone/an	3.610	6.864	9.722	10.464	11.365	11.987	12.686
- plastic	tone/an	5.122	9.937	17.027	18.392	20.070	21.810	23.051
- metale	tone/an	1.480	3.211	4.441	4.703	4.997	5.497	5.724
- lemn	tone/an	828	1.275	0	0	0	0	0
<b>Deseuri voluminoase</b>	tone/an	48	50	52	54	56	58	61
Deseuri din gradini si parcuri	tone/an	2.162	2.311	2.396	2.486	2.577	2.654	2.778
Deseuri din pietre	tone/an	2.121	2.247	2.333	2.423	2.515	2.592	2.715
Deseuri stradale	tone/an	19.834	20.725	21.555	22.420	23.318	24.064	25.234
Deseuri municipale necolectate	tone/an	63.495	0	0	0	0	0	0
<b>Deseuri municipale generate</b>	tone/an	248.019	272.345	297.180	318.705	344.378	362.164	382.436

Sursa: Analiza Consultantului

#### 4. OBIECTIVE NATIONALE SI TINTE JUDETENE

Documentele care stau la baza Planului de Investitii pe Termen Lung al judetului Iasi sunt SNGD, PNGD, PRGD, SNDD, POS si TA. Aceste documente se au in vedere cu acordarea prioritatii, in ordinea elaborarii in timp, adica documentele cele mai recente se considera ca prioritare.

➔ Deseuri biodegradabile:

La nivel de obiective nationale, pana in anul 2013 cantitatea anuala a deseurilor biodegradabile depozitate se va reduce pana la 50% din totalul produs in 1995. In ceea ce priveste cantitatea de deseuri biodegradabile din judetul Iasi, aceasta trebuie sa fie de 149.894 tone, ceea ce inseamna ca aproximativ 63.364 tone de deșeu biodegradabile vor trebui deviate de la depozitare. Pentru anul 2016, cantitatea de deseuri biodegradabile ce vor trebui deviate de la depozit este de aproximativ 97.058 tone.

➔ Deseuri din ambalaje:

Se mai prevede implementarea masurilor pentru reducerea considerabila a depozitarii deseurilor de ambalaje. Pana in anul 2013 se prevede recuperarea materialelor utile din deseurile de ambalaje pentru reciclare sau recuperare de energie, dupa cum urmeaza:

- Cel putin 60% - pentru hartie si carton
  - 22,5% - pentru mase plastice
  - 60% - pentru sticla
  - 50% - pentru metale
  - 15% - pentru lemn
- Inchiderea vechilor depozite de deseuri neconforme:
- Anul 2009: depozitele urbane de deseuri din Pascani, Harlau si Tomesti si depozitele rurale (16.07.2009);
  - Anul 2012: depozitul urban de deseuri de la Targu Frumos.
- Rata de racordare:
- Rata de racordare in mediul urban de 100% in anul 2010 ;
  - Rata de racordare in mediul rural de 100% in anul 2013.

PJGD Iasi contine 19 de obiective si 80 de tinte, din care 48 au termen permanent si 8 tinte au termene notate, "incepand cu anul 2008", 4 tinte au termene notate, "incepand cu 01.01.2007", 2 tinte au termene notate, "incepand cu 01.01.2015", fara a defini un termen limita, iar 16 tinte au termene fixe si 2 tinte au termene fixe notate, "cu atentie permanenta".

## 5. ANALIZA OPTIUNILOR

Trebuie precizat faptul ca la momentul elaborarii prezentului Plan de Investitii pe Termen Lung in judetul Iasi nu exista nici o investitie finalizata. Organizarea sistemului de management integrat al deseurilor din judetul Iasi a plecat de la viitorul depozit de la Tutora ce va fi dat in folosinta in anul 2009. Plasarea depozitului de la Tutora este dezavantajoasa la nivelul judetului, deoarece este localizat la distante mai mari de 100 km fata de localitatile din estul judetului, dar convenabila pentru principalul centru urban: municipiul Iasi. Apoi s-a luat in calcul si statia de transfer si de sortare ce se va realiza in orasul Harlau, deservind o populatie de cca. 30.000 locuitori. Zonele de arondare au urmarit si caile rutiere de acces catre centrele de facilitati, care au fost amplasate in functie de localizarea principalelor centre urbane sau rurale, si mai ales catre depozitul de la Tutora, unde se va face transportul de lung curier al deseurilor. Datorita populatiei numeroase in judetul Iasi si implicit al cantitatii de deseuri generate a sapte zone, din care una de arondare directa la viitorul depozit Tutora.

In cadrul analizei optiunilor, au fost luate in calcul 3 optiuni, dintre care, la nivelul Planului de Investitii pe Termen Lung, **optiunea 1** constituie recomandarea Consultantului in vederea implementarii unui sistem integrat de management al deseurilor solide, sistem ce va permite atingerea tintelor propuse. Aceasta optiune consta in colectarea selectiva duala, cu separarea benevola a unor fractii, cu diferite tipuri de recipienti de colectare (pucele, containere). In cadrul optiunii s-a optat pentru 5 statii de transfer la Pascani, Targu Frumos, Podu Iloaiei, Voinesti si Popricani, doua statii de compostare la Pascani si Targu Frumos si extinderea statiei de compostare de la Tutora aflata langa depozitul de deseuri, precum si 2 statii de sortare deseuri la Pascani si Targu Frumos si extinderea statiei de sortare de la Tutora aflata langa depozitul de deseuri. In urma analizei multicriteriale a rezultat zonarea judetului Iasi, impartita in 7 zone, din care una de arondare directa la viitorul depozit de la Tutora. Delimitarea administrativ-teritoriala a zonelor de management al deseurilor este prezentata in figura urmatoare:

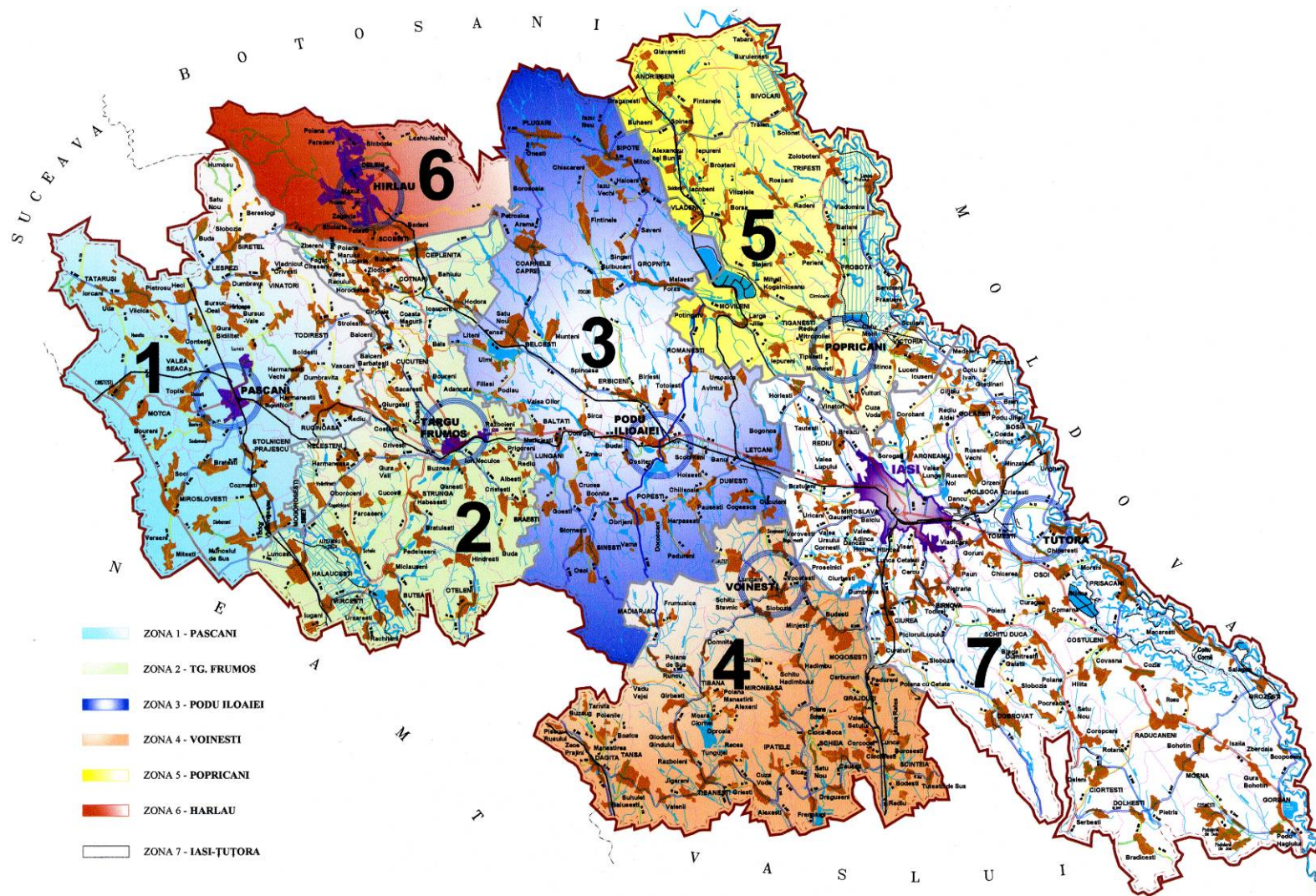


Figura 5-1 Zonarea teritoriului administrativ al judetului Iasi pe zone specifice de management al deseurilor

**Tabel 5-1: Populatia urbana si respectiv populatia rurala pentru zonele deservite, pe obiective, conform arondarilor stabilite pentru anul 2008**

Numar zona, Denumire centre de colectare si statie de transfer sau depozit	Populatie urbana deservita	Populatie rurala deservita	Total populatie deservita (pe obiective)
	[locuitori]	[locuitori]	[locuitori]
Zona 1 - PASCANI	42.363	66.266	108.629
Zona 2 – TARGU FRUMOS	13.380	58.864	72.244
Zona 3 - PODU ILOAIEI	10.265	71.657	81.922
Zona 4 - VOINESTI	-	60.009	60.009
Zona 5 - POPRICANI	-	42.586	42.586
Zona 6 - HARLAU	11.652	17.870	29.522
Zona 7 - IASI – Depozit Tutora	313.994	117.646	431.640
TOTAL POPULATIE	391.654	434.898	826.552

Sursa: Analiza Consultantului

**Tabel 5-2: Arondarea localitatilor pe zone in judetul Iasi**

Zona, Denumire centre de colectare si statie de transfer sau depozit	Localitati	Localitati
	URBANE	RURALE
Zona 1 - PASCANI	PASCANI	CIOHORANI, CRISTESTI, LESPEZI, SIRETEL, TATARUSI, VANATORI, TODIRESTI, VALEA SEACA, HARMANESTII, RUGINOASA, MOTCA, MOGOSESTI-SIRET, STOLNICENI-PRAJESCU, MIROSLOVESTI
Zona 2 – TARGU FRUMOS	TARGU FRUMOS	CEPLENITA, COTNARI, BALS, CUCUTENI, HELESTENI, STRUNGA, BRAESTI, ALEXANDRU I. CUZA, HALAUCESTI, ION NECULCE, MIRCESTI, RACHITENI, OTELENI, BUTEA, COSTESTI
Zona 3 - PODU ILOAIEI	PODU ILOAIEI	PLUGARI, SIPOTE, FANTANELE, COARNELE CAPREI, GROPNITA, FOCURI, BELCESTI, BALTATI, ERBICENI, ROMANESTI, LUNGANI, POPESTI, SINESTI, DUMESTI, LETCANI
Zona 4 - VOINESTI	-	VOINESTI, HORLESTI, MADARJAC, DAGATA, TIBANA, TANSĂ, TIBANESTI, MOGOSESTI, MIRONEASA, IPATELE, SCHEIA, DRAGUSENI, SCANTEIA, GRAJDURI
Zona 5 - POPRICANI	-	ANDRIESENİ, VLADENI, BIVOLARI, TRIFESTI, ROSCANI, PROBOTA, TIGANASI, MOVILENI, VICTORIA
Zona 6 - HARLAU	HARLAU	DELENI, SCOBINTI
Zona 7 - IASI – Depozit Tutora	IASI	REDIU, VALEA LUPULUI, MIROSLAVA, ARONEANU, GOLAIESTI, HOLBOCA, UNGHENI, CIUREA, BARNOVA, TOMESTI, TUTORA, DOBROVAT, SCHITU DUCA, COMARNA, PRISACANI, COSTULENI, RADUCANENI, CIORTESTI, GROZESTI, MOSNA, DOLHESTI, COZMESTI, GORBAN

Sursa: Analiza Consultantului

Pentru a putea analiza optiunile ce vor fi prezentate in continuare este necesar sa se inventarieze fluxurile de deseuri conform capitolelor de prognoza, pentru anii:

- 2011 ca an de intrare in functiune a facilitatilor;
- 2013 ca an de referinta pentru dimensionarea sistemului;
- 2018 ca an de referinta pentru retehnologizare sau extindere a sistemului;
- 2038 ca an maxim de prognoza.

Tabel 5-3: Fluxurile totale de deseuri pe zone in judetul Iasi

Zona	Denumire obiectiv	2011			2013		
		Deseu uscat (tone/an)	Deseu umed (tone/an)	Deseu mixt (tone/an)	Deseu uscat (tone/an)	Deseu umed (tone/an)	Deseu mixt (tone/an)
1	PASCANI	9.392	9.650	14.632	11.515	11.798	1.1647
2	TARGU FRUMOS	3.788	4.509	8.046	4.622	5.477	6.416
3	PODU ILOAIEI	3.476	4.476	8.562	4.229	5.422	6.832
4	VOINESTI	1.300	2.312	5.445	1.559	2.771	4.354
5	POPRICANI	923	1.641	3.864	1.106	1.967	3.090
6	HARLAU	2.576	2.641	3.993	3.159	3.229	3.178
7	IASI – Depozit Tutora	61.478	57.105	74.695	75.603	70.155	59.354
TOTAL		82.932	82.334	119.237	101.793	100.820	94.871

Sursa : Analiza Consultantului

Zona	Denumire obiectiv	2018			2038		
		Deseu uscat (tone/an)	Deseu umed (tone/an)	Deseu mixt (tone/an)	Deseu uscat (tone/an)	Deseu umed (tone/an)	Deseu mixt (tone/an)
1	PASCANI	14.451	14.596	8.518	21.323	18.045	7.099
2	TARGU FRUMOS	5.664	6.566	4.729	8.275	7.304	2.592
3	PODU ILOAIEI	5.109	6.400	5.051	7.420	6.719	2.231
4	VOINESTI	1.742	3.096	3.244	2.439	2.539	560
5	POPRICANI	1.236	2.197	2.302	1.731	1.802	397
6	HARLAU	3.965	3.997	2.324	5.851	4.949	1.949
7	IASI – Depozit Tutora	96.221	88.867	43.054	142.794	117.896	49.161
TOTAL		128.388	125.719	69.223	189.834	159.254	63.989

Sursa : Analiza Consultantului

Tabel 5-4: Fluxurile de deseuri ce se vor composta in gospodarii pe zone in judetul Iasi

Zona	Denumire obiectiv	Compostare individuala in gospodarii (tone/an)			
		2011	2013	2016	2018
1	PASCANI	894	1.071	1.013	1.197
2	TARGU FRUMOS	794	951	899	1.063
3	PODU ILOAIEI	966	1.158	1.095	1.294
4	VOINESTI	809	970	917	1.084
5	POPRICANI	574	688	651	769
6	HARLAU	-	-	-	-
7	IASI – Depozit Tutora	1.586	1.902	1.798	2.124
TOTAL		5.623	6.741	6.372	7.530

Sursa : Analiza Consultantului

In urma analizei multicriteriale au rezultat urmatoarele recomandari pentru elementele componente ale sistemului integrat de management al deseurilor privind colectarea si transportul deseurilor:

- Tinand cont de criteriile de performanta ale proiectarii unui sistem de management de deseuri s-a decis, la nivelul judetului Iasi, **implementarea colectei selective duale cu asigurarea de centre de colectare benevola a unor fractii reciclabile**. Exceptie fac **comunitatile mici si izolate, precum si unele zone urbane aglomerate pentru care se accepta colectarea mixta**.
- Pentru domeniul social, comercial si de institutii se va implementa de asemenea colecta selectiva duala din aceleasi considerente ca si pentru populatie. Implementarea colectei selective duale pentru intreaga populatie a judetului are ca scop cresterea eficientei de selectare pentru materiile reciclabile la nivelul instalatiilor de sortare, in paralel cu realizarea unor conditii mai bune de lucru pentru personalul ce deserveste aceste instalatii.
- Compostarea individuala in gospodarii a aproximativ 30% din fractia biodegradabila din deseul menajer generat in mediul rural;

In tabelul urmatore se prezinta optiunile analizate iar cu "bold" este evidentiata optiunea 1 considerata ca fiind cea mai avantajoasa.

**Tabel 5-5: Centralizarea optiunilor de management al deseurilor propuse pentru judetul Iasi**

Tipul de activitate din cadrul managementului integrat de deseuri	Optiunea 1	Optiunea 2	Optiunea 3	Observatii
Colecta primara	<b>colectare selectiva duala de tip "pubela uscata" si "pubela umeda"</b>	colectare selectiva duala de tip "pubela uscata" si "pubela umeda"	colectare selectiva duala de tip "pubela uscata" si "pubela umeda"	element optimizat la nivel general
Transportul primar (de colectare)	<b>autospeciale de tip monovolum cu trecere consecutiva pentru fractii diferite</b>	autospeciale de tip monovolum cu trecere consecutiva pentru fractii diferite	autospeciale de tip monovolum cu trecere consecutiva pentru fractii diferite	element optimizat la nivel general
Transferul deseurilor	<b>statii de transfer cu descarcare directa, cap fix de presare si baterie de containere</b>	statii de transfer cu descarcare directa, cap fix de presare si baterie de containere	statii de transfer cu descarcare directa, cap fix de presare si baterie de containere	element optimizat la nivel general dar cu capacitate specifica fiecărei optiuni
Sortarea deseurilor	<b>sortare cu linii semiautomate la Pascani, Tg. Frumos si Tutora (extindere) + (investitie existenta la Harlau)</b>	sortare cu linii semiautomate la Pascani si Tutora(extindere) + (investitie existenta la Harlau)	sortare cu linii semiautomate la Pascani, Tg. Frumos, Podu Iloaiei si Tutora (extindere) + (investitie existenta la Harlau)	element optimizat ca tehnologie la nivel general iar ca distributie in teritoriu la nivelul analizei comparative intre optiuni
Compostarea deseurilor	<b>Compostare individuala in mediul rural a ~35% din pubela umeda din mediul rural, compostare in halda la Pascani si Tg. Frumos si compostare intensiva la Tutora (extindere)</b>	Compostare individuala in mediul rural a ~35% din pubela umeda din mediul rural, compostare in halda la Pascani si compostare intensiva la Tutora	Compostare individuala in mediul rural a ~35% din pubela umeda din mediul rural, compostare in halda la Pascani, Tg. Frumos si Podu Iloaiei si compostare intensiva la Tutora	element optimizat ca tehnologie la nivel general iar ca distributie in teritoriu la nivelul analizei comparative intre optiuni

Depozitarea deseurilor	In depozitul de la Tutora + extindere	In depozitul de la Tutora + extindere	In depozitul de la Tutora + extindere + Depozit nou la Pascani	solutie existenta + extindere Tutora + depozit nou Pascani pt. optiunea 3
------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	---

Sursa : Analiza Consultantului

La nivelul Planului de Investitii pe Termen Lung **Optiunea 1** constituie recomandarea Consultantului in vederea implementarii unui sistem integrat de management al deseurilor solide, sistem ce va permite atingerea tintelor propuse.

Situatia actuala a capacitatii de depozitare a deseurilor municipale a judetului Iasi este cea descrisa in tabelul urmatoar:

**Tabel 5-6: Capacitatea de depozitare a deseurilor municipale in judetul Iasi**

Facilitate	Locatie	Operator	Caracteristici		Observatii
Depozit conform	Tutora	SC SALUBRIS SA IASI	Suprafata disponibila pentru 4 celule: 45 ha (1 celula = 16 ha)	Capacitate proiectata totala: 8.613.000 m <sup>3</sup> (1 celula = 2.500.000 m <sup>3</sup> )	Depozitul va fi operabil din anul 2009

La nivelul Planului de Investitii pe Termen Lung, optiunea 1 constituie recomandarea Consultantului in vederea implementarii unui sistem integrat de management al deseurilor solide, sistem ce va permite atingerea tintelor propuse. Sintetic, sistemul include:

**Tabel 5-7: Optiunea aleasa privind managementul deseurilor in judetul Iasi**

COLECTARE PRIMARA		
Colectare selectiva duala, cu separare benevola a unor fractii		
Colectare selectiva duala pe doua fractii (umeda si uscata) in zona urbana – populatie Puncte de colectare selectiva pentru diverse fractii – sticla, hartie, plastic, etc	Colectare mixta pentru comunitatile izolate si cu productie sub 5000 to/an sau pentru zonele urbane foarte dens populate.	Colectare selectiva duala pe doua fractii (umeda si uscata) pentru agentii comerciali si institutii.
Tipuri de recipienti pentru colectare		
pubele de 120 litri- punctele de colectare unifamiliare	containere de 1100 litri- punctele de colectare zonala	containere de 1100 litri - punctele de colectare de tip institutii sau agenti economici
pubele de 240 litri- punctele de colectare plurifamiliare	containere tip clopot - pentru punctele de colectare benevola centralizata a hartiei si plasticului	containere de 660 litri - punctele de colectare de tip institutii sau agenti economici cu productii mici de deșeu
Mijloace de transport		
Autospeciala de 4 to cu bena simpla. Are sistem de ridicare-descarcare a containerelor de 120, 240 si 660 litri, compactare cu capacul de inchidere spate al benei si descarcare cu lama culisanta. Utilizeaza autosasiu de 6,5 tone cu doua osii	Autospeciala de 8 - 12 to cu bena simpla. Are sistem de ridicare-descarcare a containerelor de 120, 240, 660 si 1100 litri, compactare cu lama de impingere si cu capacul de inchidere spate al benei si descarcare cu lama culisanta. Utilizeaza autosasiu cu doua sau trei osii	Autosasiu simplu cu o singura osie pe puntea spate pentru transportul containerelor cu deșeu compactat. Sunt prevazute cu macara tip brat cu carlig de agatare si tragere a containerului pe sasiu.

Statii de transfer, sortare si compostare – tehnologii de prelucrare deseou si capacitati de expeditie			
Locatia	Statie sortare	Statie compostare	Statie transfer
Pascani	43 to/zi – sortare deseou uscat	43 to/zi – biostabilizare/compostare deseou “pubela umeda” si “pubela verde”	70 to/zi – refuzuri de sortare si deseou mixt
Targu Frumos	17 to/zi – sortare deseou uscat	31 to/zi – biostabilizare/compostare deseou “pubela umeda” si “pubela verde”	40 to/zi – refuzuri de sortare si deseou mixt
Podu Iloaiei	–	–	59 to/zi – deseouri uscate, deseouri umede si deseou mixt
Voinesti	–	–	30 to/zi – deseouri uscate, deseouri umede si deseou mixt
Popricani	–	–	21 to/zi – deseouri uscate, deseouri umede si deseou mixt
Harlau	–	–	28 to/zi – deseouri uscate, deseouri umede si deseou mixt
Tutora - Iasi	investitia actuala se suplimenteaza cu: 267 to/zi – sortare deseou uscat	investitia actuala se suplimenteaza cu: 77 to/zi – biostabilizare/compostare deseou “pubela umeda” si “pubela verde”	–

Sursa : Analiza Consultantului

Investitiile propuse in cadrul optiunii (1) alese au rolul de a imbunatatii sistemul de management al deseurilor in judetul Iasi si de a atinge indeplinirea tintelor in domeniul deseurilor, pe care Romania si le-a asumat prin Tratatul de Aderare.

In urma implementarii solutiilor propuse in acest plan de investitii pe termen lung, se vor indeplini urmatoarele tinte din domeniul deseurilor:

- Cresterea acoperirii serviciului de colectare a deseurilor menajere si asimilabile (separat pentru mediul urban si rural):
  - in zonele urbane: de la 96% in 2008 la 100% in 2011;
  - in zonele rurale: de la 0,8% in 2008 la 95% in 2011 si 100% in 2013.
- Devierea deseurilor biodegradabile din depozitul de deseuri din zona proiectului, in statii de compostare si in gospodarii individuale:
  - 63.364 tone in anul 2013;
  - 98.310 tone in anul 2016;
- Ratele de reciclare si de recuperare pentru deseurile provenite din ambalaje (separate pentru fiecare tip de deseuri provenite din ambalaje: hartie, sticla, metal, plastic, lemn), dupa cum se arata in tabelul urmator:

**Tabel 5-8: Cuantificare tintelor de reciclare si valorificare in judetul Iasi, in perioada 2008 – 2013**

Cantitati din deseuri de ambalaje ce trebuie reciclate	UM	Anul					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Hartie si carton	tone/an	8.825	9.442	9.914	10.410	10.931	11.477
Plastic	tone/an	2.057	2.401	2.941	3.529	4.168	5.471
Sticla	tone/an	4.348	5.524	6.716	7.693	9.087	10.602
Metal	tone/an	2.804	3.001	3.151	3.308	3.474	3.647
Lemn	tone/an	523	720	1.008	1.323	1.389	1.459
<b>Total tinta reciclare</b>	<b>tone/an</b>	<b>20.566</b>	<b>25.340</b>	<b>29.407</b>	<b>33.818</b>	<b>38.597</b>	<b>44.580</b>
<b>Total tinta valorificare</b>	<b>tone/an</b>	<b>24.928</b>	<b>30.008</b>	<b>33.608</b>	<b>38.965</b>	<b>44.001</b>	<b>48.632</b>

Sursa: Analiza Consultantului

- Totalul cantitatii de deșeu depozitat in perioada de prognoza (2008-2038) este de aproximativ 4.678.031 tone in varianta acoperirii din biostabilizat. Depozitul ecologic de la Tutora, ce va fi operabil din 2009, este suficient pentru a deservi intreg judetul Iasi.
- Dezafectarea spatiilor de depozitare urbane si rurale neconforme:
  - In prezent exista in judet 4 depozite neconforme in mediul urban – Tomesti ce deserveste municipiul Iasi, Pascani – Valea Seaca, Harlau care au ca termen de inchidere 2009 si Targu Frumos – Adancata cu termen de inchidere 2013.
  - In mediul rural exista 420 spatii de depozitare, toate avand termen de inchidere luna iulie 2009.

## 6. PLANUL DE INVESTITII PE TERMEN LUNG

Urmatorul tabel prezinta toate investitiile recomandate pentru intreaga perioada de planificare a acestui plan de investitii si perioada prevazuta pentru implementarea acestora.

Sunt prezentate toate investitiile recomandate pentru implementarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor la nivel judetean pentru perioada 2008-2038, luand in considerare facilitatile existente. Investitiile propuse asigura indeplinirea prevederilor legislative pentru o gestionare adecvata a deseurilor.

Planul de investitii are doua etape:

- Prima etapa se va realiza in perioada 2009 – 2013 si o parte din investitii vor fi finantate prin Programul Operational Sectorial de Mediu;
- A doua etapa cuprinde investitiile de dupa anul 2014, care pot fi finantate din mai multe surse (Viitoare programe ale Uniunii Europene, Programe Nationale, Buget Local, Operatori Privati).

Tabel 6-1: Plan de investitii pe termen lung pentru judetul Iasi

Investitie	Costuri totale 2009-2038 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			Costuri de investitie Faza 2 - 2014-2038
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare	
		Cheltuieli eligibile (conform 1415/2008)	Cheltuieli neeligibile		
0	1	2	3		3
<b>DEPOZIT JUDETEAN TUTORA - IASI (existent)</b>					
Constructia celulelor nr. 2 si 3 si inchiderea celulelor nr. 1 si 2	33,60	0,00	0,00	0,00	33,60
Echipamente	4,20	0,00	0,00	0,00	4,20
<b>Statie sortare - extindere la depozit</b>					
Structura	2,55	2,55	0,00	0,00	0,00
Echipamente	3,30	1,00	0,00	0,00	2,30
<b>Statie de compostare - extindere la depozit</b>					
Structura	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Echipamente	6,00	2,00	0,00	0,00	4,00
<b>STATII DE TRANSFER</b>					
<b>Statia de transfer Pascani (noua)</b>					
Structura	1,38	1,03	0,35	0,00	0,00
Echipamente	0,90	0,30	0,00	0,00	0,60
Masini transport lung curier & containere	2,16	0,54	0,00	0,00	1,62
<b>Statie sortare Pascani</b>					
Structura	1,10	1,10	0,00	0,00	0,00
Echipamente	1,065	0,355	0,00	0,00	0,71
<b>Statie de compostare Pascani</b>					
Structura	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00
Echipamente	0,90	0,30	0,00	0,00	0,60
<b>Statia de transfer Targu Frumos (noua)</b>					
Structura	1,20	1,025	0,175	0,00	0,00
Echipamente	0,60	0,20	0,00	0,00	0,40
Masini transport lung curier & containere	2,16	0,54	0,00	0,00	1,62
<b>Statie sortare Targu Frumos</b>					
Structura	1,10	1,10	0,00	0,00	0,00
Echipamente	1,065	0,355	0,00	0,00	0,71
<b>Statie de compostare Targu Frumos</b>					
Structura	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
Echipamente	0,60	0,20	0,00	0,00	0,40
<b>Statia de transfer Podu Iloaiei (noua)</b>					
Structura	1,28	0,93	0,35	0,00	0,00
Echipamente	1,05	0,35	0,00	0,00	0,70
Masini transport lung curier & containere	1,44	0,36	0,00	0,00	1,08
<b>Statii de transfer Voinesti (noua)</b>					
Structura	0,85	0,815	0,035	0,00	0,00
Echipamente	1,05	0,35	0,00	0,00	0,70

Investitie	Costuri totale 2009-2038 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			Costuri de investitie Faza 2 - 2014-2038
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare	
		Cheltuieli eligibile (conform 1415/2008)	Cheltuieli neeligibile		
0	1	2	3		3
Masini transport lung curier & containere	1,44	0,36	0,00	0,00	1,08
<b>Statii de transfer Popricani (noua)</b>					
Structura	0,778	0,743	0,035	0,00	0,00
Echipamente	1,05	0,35	0,00	0,00	0,70
Masini transport lung curier & containere	1,44	0,36	0,00	0,00	1,08
<b>Statii de transfer Harlau (existenta)</b>					
Structura	existenta	0,00	0,00	0,00	0,00
Echipamente	0,37	0,00	0,00	0,00	0,37
Masini transport lung curier & containere	1,44	0,36	0,00	0,00	1,08
<b>COLECTARE</b>					
<b>Zona 1 - Pascani</b>					
Structura de colecta primara	0,775	0,775	0,00	0,00	0,00
Echipamente si pubele	2,248	0,562	0,00	0,00	1,686
Masini de colecta	10,00	0,00	0,00	2,50	7,50
Compostare individuala	0,072	0,018	0,00	0,00	0,054
<b>Zona 2 - ST Tg. Frumos</b>					
Structura de colecta primara	0,38	0,38	0,00	0,00	0,00
Echipamente si pubele	1,076	0,269	0,00	0,00	0,807
Masini de colecta	4,94	0,00	0,00	1,235	3,705
Compostare individuala	0,064	0,016	0,00	0,00	0,048
<b>Zona 3 - ST Podu Iloaiei</b>					
Structura de colecta primara	0,38	0,38	0,00	0,00	0,00
Echipamente si pubele	1,064	0,266	0,00	0,00	0,798
Masini de colecta	4,94	0,00	0,00	1,235	3,705
Compostare individuala	0,076	0,019	0,00	0,00	0,057
<b>Zona 4 - ST Voinești</b>					
Structura de colecta primara	0,19	0,19	0,00	0,00	0,00
Echipamente si pubele	0,504	0,126	0,00	0,00	0,378
Masini de colecta	2,472	0,00	0,00	0,618	1,854
Compostare individuala	0,064	0,016	0,00	0,00	0,048
<b>Zona 5 - ST Popricani</b>					
Structura de colecta primara	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00
Echipamente si pubele	0,452	0,113	0,00	0,00	0,339
Masini de colecta	2,20	0,00	0,00	0,55	1,65
Compostare individuala	0,048	0,012	0,00	0,00	0,036
<b>Zona 6 - ST Harlau</b>					
Structura de colecta primara	existenta	0,00	0,00	0,00	0,00
Echipamente si pubele	0,195	0,00	0,00	0,00	0,195

Investitie	Costuri totale 2009-2038 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			Costuri de investitie Faza 2 - 2014-2038
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare	
		Cheltuieli eligibile (conform 1415/2008)	Cheltuieli neeligibile		
0	1	2	3		3
Masini de colecta	0,555	0,00	0,00	0,00	0,555
Compostare individuala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Zona 7 - Depozit Tutora-IASI</b>					
Structura de colecta primara	2,10	2,10	0,00	0,00	0,00
Echipe si pubele	5,48	1,37	0,00	0,00	4,11
Masini de colecta	24,80	0,00	0,00	6,20	18,60
Compostare individuala	0,12	0,030	0,00	0,00	0,09
<b>INCHIDEREA DEPOZITELOR NECONFORME</b>					
Depozite rurale neconforme	2,70	0,00	0,00	2,70	0,00
Depozite urbane	1,75	1,75	0,00	0,00	0,00
<b>Asistenta tehnica</b>	<b>0,902</b>	<b>0,902</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Proiectare</b>	<b>0,902</b>	<b>0,902</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Cheltuieli neprevazute</b>	<b>1,803</b>	<b>1,803</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Alte Cheltuieli (Studii teren, taxe pentru avize, proceduri achizitie publica, Organizare de santier, taxe ISC, OAR, cote legale, Probe tehnologice, teste, pregatirea personalului, Cheltuieli cu salarii UIP, audit)</b>	<b>2,011</b>	<b>2,011</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL INVESTITII</b>	<b>153,550</b>	<b>33,802</b>	<b>0,945</b>	<b>15,038</b>	<b>103,765</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Total pana in anul 2038</b>	<b>Total POS</b>	<b>Total neeligibil</b>	<b>Total alte surse de finantare</b>	<b>Total 2014-2038</b>
	<b>153,550</b>	<b>33,802</b>	<b>0,945</b>	<b>15,038</b>	<b>103,765</b>
		<b>Total coloane 2 si 3</b>			
		<b>34,747</b>			

Sursa : Analiza Consultantului

Etapizarea exacta a investitiei depinde de sistemul actual ce urmeaza a fi implementat si acest lucru va fi decis in etapa de fezabilitate. De asemenea, etapizarea investitiilor are legatura cu succesul actual al sistemelor selective de colectare. In general, la inceputul perioadei, aceste sisteme au o eficienta scazuta, pana publicul este educat. Astfel, sistemele vor trebuie sa fie dimensionate in asa fel incat sa atinga tintele, presupunand o participare publica scazuta. In acest cadru, sistemele sunt dimensionate in vederea atingerii celor mai recente tintele (de ex: tinta de deviere pentru deseurile biodegradabile pentru anul 2013 si 2016, precum si tintele de reciclare a ambalajelor).

## 7. ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA

Scopul analizei financiare este acela de a identifica si cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, cat si cheltuielile si veniturile generate de proiect in perioada operationala.

Analiza economico-financiara realizata in aceasta faza are ca principal scop determinarea suportabilitatii utilizatorilor finali cat si a autoritatii locale de a sustine co-finantarea proiectului propus. In acest scop sunt analizate costurile generate de implemenatarea proiectului, respectiv costurile de investitii, cat si costurile de operare si intretinere a investitiei. Detalierea analizei economico-financiare va fi completata si finalizata la nivelul Studiului de Fezabilitate.

### Costurile de investitie

Costurile de investitii pentru infrastructura de management al deseurilor in judetul Iasi ce se va realiza in perioada 2009 - 2013 sunt prezentate in continuare, defalcate pe ani:

**Tabel 7-1: Planul de investitii pe intreg orizontul de timp, exprimat in EUR preturi curente**

INVESTITII / PERIOADA	2009-2013	2014-2023	2024-2038
<b>Colectare si transport</b>	<b>19.150.000</b>	<b>15.405.000</b>	<b>30.810.000</b>
Structuri civile de colecta primara	3.995.000	0	0
Echipamente si pubele	2.706.000	2.771.000	5.542.000
Masini colecta	12.338.000	12.523.000	25.046.000
Compostare individuala	111.000	111.000	222.000
<b>Statii transfer (inclusiv statii de sortare si compostare)</b>	<b>14.518.000</b>	<b>5.465.000</b>	<b>7.985.000</b>
Drumuri de acces	2.638.000	0	0
Structuri civile	6.600.000	0	0
Echipamente	2.760.000	2.945.000	2.945.000
Masini transport lung curier & containere	2.520.000	2.520.000	5.040.000
<b>Depozit</b>	<b>0</b>	<b>19.200.000</b>	<b>18.600.000</b>
Echipamente	0	2.100.000	2.100.000
Inchidere celule	0	9.600.000	6.000.000
Deschidere celule	0	7.500.000	10.500.000
<b>Statie sortare - depozit</b>	<b>3.550.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.300.000</b>
Structuri civile	2.550.000	0	0
Echipamente	700.000	700.000	700.000
Containere	300.000	300.000	600.000
<b>Statie compostare - depozit</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>
Structuri civile	500.000	0	0
Echipamente	2.000.000	2.000.000	2.000.000
<b>Inchidere depozite neconforme</b>	<b>1.750.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Mediul urban	1.750.000	0	0
Mediul rural	2.700.000	0	0
<b>Asistenta tehnica (5%)</b>	<b>901.650</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Proiectare (5%)</b>	<b>901.650</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Cheltuieli neprevazute (10%)</b>	<b>1.803.300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Alte cheltuieli	2.011.096	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>49.785.696</b>	<b>43.070.000</b>	<b>60.695.000</b>

Sursa : Date Prelucrate de Consultant

Tabel 7-2: Planul investitiei initiale, 2009-2013, exprimat in EUR preturi curente

Investitii / perioada	%	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Colectare si transport</b>	40,67%	0	11.912.550	6.279.950	957.500	0
Structuri civile de colecta primara		0	2.397.000	1.398.250	199.750	0
Echipamente si pubele		0	2.029.500	541.200	135.300	0
Masini colecta		0	7.402.800	4.318.300	616.900	0
Compostare individuala		0	83.250	22.200	5.550	0
<b>Statii transfer (inclusiv statii de sortare si compostare)</b>	30,83%	0	9.898.500	4.619.500	0	0
Drumuri de acces		0	1.978.500	659.500	0	0
Structuri civile		0	5.280.000	1.320.000	0	0
Echipamente		0	1.380.000	1.380.000	0	0
Masini transport lung curier & containere		0	1.260.000	1.260.000	0	0
<b>Depozit</b>	0,00%	0	0	0	0	0
Echipamente		0	0	0	0	0
Pubele		0	-	-	-	-
Masini de colecta		0	-	-	-	-
Deschidere celule		0	-	-	-	-
Inchidere celule		0	-	-	-	-
<b>Statie sortare - depozit</b>	7,54%	0	3.195.000	355.000	0	0
Drumuri de acces		0	-	-	-	-
Structuri civile		0	2.295.000	255.000		
Echipamente		0	900.000	100.000	0	0
<b>Statie compostare - depozit</b>	5,31%	0	2.250.000	250.000	0	0
Drumuri de acces		0	-	-	-	-
Structuri civile		0	450.000	50.000	0	0
Echipamente		0	1.800.000	200.000	0	0
<b>Inchidere depozite neconforme</b>	3,72%	0	1.237.500	137.500	375.000	0
Mediul rural		0	1.237.500	137.500	375.000	
Mediul urban		2.700.000	0	0	0	0
<b>Asistenta tehnica (5%)</b>	1,91%	0	540.990	360.660	0	0
<b>Proiectare (5%)</b>	1,91%	0	540.990	360.660	0	0
<b>Cheltuieli neprevazute (10%)</b>	3,83%	0	1.081.980	721.320	0	0
<b>Alte cheltuieli</b>	4,27%	0	1.206.657	804.438	0	0
<b>TOTAL</b>	100%	2.700.000	31.864.167	13.889.028	1.332.500	0

Sursa : Date prelucrate de Consultant

**Costurile de operare si intretinere**

Costurile de operare si functionare au in componenta lor:

- costuri de intretinere structuri civile, echipamente si masini;
- costul cu personalul;
- costul cu energia electrica, combustibilul, apa, canalizare;
- costuri administrative;

**Tabel 7-3: Costuri de operare si intretinere (EURO, preturi constante 2009)**

	2011	2013	2018	2023	2028	2032	2038
<b>Colectare si transport, din care</b>	<b>1.860.866</b>	<b>3.400.851</b>	<b>4.357.222</b>	<b>5.507.352</b>	<b>7.042.078</b>	<b>8.632.735</b>	<b>11.829.141</b>
Costuri fixe	1.402.197	2.730.703	3.673.333	4.809.376	6.329.658	7.908.499	11.086.733
Costuri variabile	458.669	670.148	683.889	697.976	712.419	724.236	742.409
<b>Statii de transfer, din care</b>	<b>158.760</b>	<b>703.533</b>	<b>912.246</b>	<b>1.163.623</b>	<b>1.499.737</b>	<b>1.848.593</b>	<b>2.550.481</b>
Costuri fixe	141.173	632.633	840.457	1.090.923	1.426.103	1.774.194	2.474.907
Costuri variabile	17.587	70.900	71.789	72.700	73.634	74.399	75.574
<b>Transport lung curier, din care</b>	<b>59.755</b>	<b>411.716</b>	<b>456.971</b>	<b>511.381</b>	<b>583.964</b>	<b>659.175</b>	<b>810.282</b>
Costuri fixe	50.715	352.151	396.685	450.356	522.181	596.772	746.924
Costuri variabile	9.040	59.564	60.285	61.025	61.783	62.403	63.357
<b>Depozit, din care</b>	<b>1.640.254</b>	<b>1.971.996</b>	<b>2.244.449</b>	<b>2.570.080</b>	<b>3.000.986</b>	<b>3.444.982</b>	<b>4.332.565</b>
Costuri fixe	638.950	698.245	888.750	1.118.344	1.425.593	1.744.676	2.386.996
Costuri variabile	1.001.304	1.007.176	1.022.117	1.037.435	1.053.140	1.065.989	1.085.750
<b>Statie de sortare depozit</b>	<b>0</b>	<b>188.696</b>	<b>240.858</b>	<b>303.686</b>	<b>387.698</b>	<b>474.898</b>	<b>650.349</b>
Costuri fixe	0	157.849	209.805	272.422	356.217	443.240	618.418
Costuri variabile	0	30.847	31.053	31.264	31.481	31.658	31.931
<b>Statie compostare depozit</b>	<b>0</b>	<b>77.879</b>	<b>92.723</b>	<b>110.614</b>	<b>134.555</b>	<b>159.419</b>	<b>209.470</b>
Costuri fixe	0	54.426	69.270	87.161	111.102	135.966	186.017
Costuri variabile	0	23.453	23.453	23.453	23.453	23.453	23.453
<b>TOTAL</b>	<b>3.719.635</b>	<b>6.488.095</b>	<b>7.970.887</b>	<b>9.752.436</b>	<b>12.126.765</b>	<b>14.585.485</b>	<b>19.522.469</b>

Sursa : Date prelucrate de Consultant

**Valoarea neta actualizata**

Determinarea valorilor nete actuale are ca scop determinarea tarifului minim de acoperire a investitiei totale si a tarifului de acoperire a costurilor de operare si intretinere

**Tabel 7-4 Valoarea actuala neta totala**

Valoarea actualizata	EUR	%
Valoarea neta actuala a investitiilor	84.983.603	38,26%
Valoarea neta actuala a costurilor de operare si intretinere	137.132.341	61,74%
<b>TOTAL</b>	<b>222.115.944</b>	<b>100,00%</b>

Sursa : Date prelucrate de Consultant

## 8. SUPTABILITATEA

Analiza suportabilitatii utilizatorilor finali (populatie) are in vedere relatia dintre costurile aferente gestionarii deseurilor ce sunt suportate de gospodarie si de venitul pe gospodarie. Aceste costuri se considera a fie suportabile daca sunt mai mici de 1,8% din nivelul minim, respectiv nivelul primei decile.

### Tarife

In tabelul de mai jos se pot observa toate tarifele ce au rezultat in fiecare zona a judetului Iasi, pentru perioada 2011 – 2038. Tarifele includ profitul operatorului, acoperirea investitiei initiale si reinvestitiile ulterioare, insa nu si TVA-ul.

**Tabel 8-1 Tarif pe persoana pentru managementul deseurilor urmare a implementarii proiectului**

	RON/persoana/an	RON/persoana/luna
<b>Tarif / persoana (TVA inclus) din care:</b>	<b>62,6</b>	<b>5,2</b>
Tarif pentru acoperirea investitiilor	23,2	1,9
Tarif acoperirea costurilor de operare	39,4	3,3

**Tabel 8-2 Tarif pe persoana pentru managementul deseurilor urmare a implementarii proiectului, tinand cont de valorificarea materialelor reciclabile, anul 2009**

	RON/persoana/an	RON/persoana/luna
<b>Tarif / persoana (TVA inclus) din care :</b>	<b>52,63</b>	<b>4,39</b>
Tarif acoperirea investitiilor	23,23	1,94
Tarif pentru acoperirea costurilor de operare si mentenanta	29,40	2,45

Chiar daca gradul de indatorare al beneficiarului proiectului este diferit de zero, CJ Iasi avand contractate inca doua credite, putem afirma ca acesta are capacitatea de a sustine atat co-finantarea proiectului propus, pe intreaga perioada de timp acesta situandu-se sub pragul de 30%.

In ceea ce priveste suportabilitatea populatiei aceasta poate suporta cel putin costurile de operare si intretinere diminuate cu valoarea veniturilor provenite din valorificarea materialelor reciclabile. De asemenea cu diferenta ramasa din partea de venit dedicata serviciilor de salubritate populatia poate acoperi si o parte din costurile de investitie si din cele de inlocuire, si tinand cont ca dupa anul 2011 gradul de colectare al deseurilor va creste gradual pana ce vor fi incheiate toate contractele cu agentii de salubritate aplicarea tarifului nu va avea un efect puternic asupra populatiei, urmand ca dupa anul 2016 gradul de suportabilitate al tarifului sa scada sub pragul de 1,8% pentru toate gospodariile ce fac parte din toate categoriile de decile.

In baza analizei efectuate putem afirma ca proiectul este sustenabil atat din punct de vedere al populatiei cat si din punct de vedere al autoritatii locale (beneficiarul proiectului), dar numai in conditiile obtinerii finantarii din fonduri europene (deoarece in ceea ce priveste populatia, respectiv gospodariile decilelor inferioare acestea pot sustine doar a parte din costurile implicate in realizarea proiectului).

In urmatoarea etapa, cea de elaborare a studiului de fezabilitate si de realizare a analizei cost beneficiu, cand vom avea realizata analiza detaliata atat a investitiei (cu defalcarea clara a costurilor eligibile si ne-eligibile ale proiectului) si va fi determinata si valoarea finantarii europene, se va putea determina cu o mai mare acuratete nivelul tarifului pentru noul serviciu de management al deseurilor.

## 9. ASPECTE INSTITUTIONALE

Pentru o mai buna dezvoltare a strategiilor privitoare la deseuri, vor fi facute urmatoarele aranjamente institutionale, in conformitate cu legislatia in vigoare si cu deciziile luate la nivel national:

➤ **Infiintarea Asociatiei de dezvoltare intercomunitara;**

La nivelul judetului Iasi a fost infiintata o Asociatie de Dezvoltarea Intercomunitara - ADIS - care are ca obiectiv general monitorizarea si administrarea proiectelor de management al deseurilor in numele autoritatilor locale.

Consiliul Judetean ca membru al ADI va avea, in principal, aceleasi atributii ca si ceilalti membri, conform Statutului Legal si Actului Constitutiv ce urmeaza sa fie convenite si semnate de catre toti membrii.

➤ **Atributiile ADI pe durata fazelor de investitie si de functionare a evolutiei proiectului;**

Prin structura sa, ADI va include toate calificariile necesare pentru a administra proiectele de deseuri in numele autoritatilor locale.

Aceasta implicare va incepe cu faza de ofertare si de contractare pentru operarea facilitatilor si pentru serviciile aferente si va dura pe toata perioada de functionare si intretinere, conform conditiilor contractului ce urmeaza a fi semnat cu operatori privati, pe baza procedurii de achizitii.

➤ **Administrarea activitatilor efective de functionare;**

Faza operationala a proiectului se refera la administrarea in comun a serviciilor de salubritate a membrilor ADI si exploatarea infrastructurii aferente (in principal, activele Proiectului).

Unitatile administrative-teritoriale implicate vor delegata impreuna administrarea serviciilor de salubritate (colectarea, transport, procesarea si eliminarea deseurilor), prin delegarea contractelor de administrare ce privesc diferitele activitati ale serviciilor acordate in urma procedurii de ofertare publica.

In prezent in judetul Iasi a fost infiintata Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara intitulata „A.D.I.S.”, urmand ca in cel mai scurt timp structura sa fie functionala. Desi initial doua dintre orasele importante ale judetului, respectiv Pascani si Iasi, nu doreau sa adere la Asociatie, autoritatile locale care administreaza aceste orase au inteles importanta proiectului ce va fi implementat precum si beneficiile aduse comunitatilor locale si au promulgat Hotararile prin care isi exprima adeziunea.

Urmatorul pas important il constituie redactarea si de catre membri asociatiei a Contractului de asociere, act prin care autoritatile locale membre stabilesc in detaliu atributia fiecareia dintre ele, precum si cum se transfera competentele catre Asociatie.

## 10. PLANUL DE INVESTITII PRIORITARE IN INFRASTRUCTURA

Avand in vedere costurile necesare pentru implementarea sistemului de management integrat al deseurilor la nivelul judetului Iasi, prioritizarea investitiilor (in functie de stringenta diferitilor factori de constrangere) este urmatoarea:

Tabel 10-1: Prioritizare investitii 2009 – 2013

Investitie	Costuri totale Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			2009	2010	2011	2012	2013
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare					
		Cheltuieli eligibile	Cheltuieli neeligibile						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>PRIORITATEA 0</b>									
<b>INCHIDEREA DEPOZITELOR NECONFORME</b>									
Depozite rurale neconforme	2,70	0,00	0,00	2,70	2,70	–	–	–	–
Depozite urbane	1,75	1,75	0,00	0,00	–	1,24	0,14	0,38	–
<b>ALTE COSTURI AFERENTE IMPLEMENTARII LUCRARILOR</b>									
Asistenta tehnica	0,90	0,90	0,00	0,00	0,675	0,225	–	–	–
Proiectare	0,90	0,90	0,00	0,00	0,675	0,225	–	–	–
Cheltuieli neprevazute	1,80	1,80	0,00	0,00	1,35	0,45	–	–	–
Alte Cheltuieli (Studii teren, taxe pentru avize, proceduri achizitie publica, Organizare de santier, taxe ISC, OAR, cote legale, Probe tehnologice, teste, pregatirea personalului, Cheltuieli cu salarii UIP, audit)	2,01	2,01	0,00	0,00	1,507.5	0,502.5	–	–	–
<b>PRIORITATEA 1</b>									
<b>DEPOZIT JUDETEAN TUTORA - IASI (existent)</b>									
<b>Statie sortare - extindere la depozit</b>									
Structura	2,55	2,55	0,00	0,00	–	2,295	0,255	–	–
Echipamente	1,00	1,00	0,00	0,00	–	0,9	0,10	–	–
<b>Statie de compostare - extindere la depozit</b>									
Structura	0,50	0,50	0,00	0,00	–	0,45	0,05	–	–
Echipamente	2,00	2,00	0,00	0,00	–	1,8	0,20	–	–

Investitie	Costuri totale Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			2009	2010	2011	2012	2013
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare					
		Cheltuieli eligibile	Cheltuieli neeligibile						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>STATII DE TRANSFER</b>									
<b>Statia de transfer Pascani (noua)</b>									
Structura	1,38	1,03	0,35	0,00	-	0,772.5	0,257.5	-	-
Echipamente	0,30	0,30	0,00	0,00	-	0,15	0,15	-	-
Masini transport lung curier & containere	0,54	0,54	0,00	0,00	-	0,27	0,27	-	-
<b>Statie sortare Pascani</b>									
Structura	1,10	1,10	0,00	0,00	-	0,88	0,22	-	-
Echipamente	0,355	0,355	0,00	0,00	-	0,177.5	0,177.5	-	-
<b>Statie de compostare Pascani</b>									
Structura	0,80	0,80	0,00	0,00	-	0,64	0,16	-	-
Echipamente	0,30	0,30	0,00	0,00	-	0,15	0,15	-	-
<b>Statia de transfer Targu Frumos (noua)</b>									
Structura	1,205	1,025	0,18	0,00	-	0,768.75	0,256.25	-	-
Echipamente	0,20	0,20	0,00	0,00	-	0,1	0,10	-	-
Masini transport lung curier & containere	0,54	0,54	0,00	0,00	-	0,27	0,27	-	-
<b>Statie sortare Targu Frumos</b>									
Structura	1,10	1,10	0,00	0,00	-	0,88	0,22	-	-
Echipamente	0,36	0,36	0,00	0,00	-	0,177.5	0,177.5	-	-
<b>Statie de compostare Targu Frumos</b>									
Structura	0,75	0,75	0,00	0,00	-	0,60	0,15	-	-

Investitie	Costuri totale Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			2009	2010	2011	2012	2013
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare					
		Cheltuieli eligibile	Cheltuieli neeligibile						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Echipamente	0,20	0,20	0,00	0,00	-	0,10	0,10	-	-
<b>Statia de transfer Podu Iloaiei (noua)</b>									
Structura	1,28	0,93	0,35	0,00	-	0,637.5	0,232.5	-	-
Echipamente	0,35	0,35	0,00	0,00	-	0,175	0,175	-	-
Masini transport lung curier & containere	0,36	0,36	0,00	0,00	-	0,18	0,18	-	-
<b>Statii de transfer Voinesti (noua)</b>									
Structura	0,85	0,815	0,035	0,00	-	0,611.25	0,203.75	-	-
Echipamente	0,35	0,35	0,00	0,00	-	0,175	0,175	-	-
Masini transport lung curier & containere	0,36	0,36	0,00	0,00	-	0,18	0,18	-	-
<b>Statii de transfer Popricani (noua)</b>									
Structura	0,778	0,743	0,035	0,00	-	0,557.25	0,185.75	-	-
Echipamente	0,35	0,35	0,00	0,00	-	0,175	0,175	-	-
Masini transport lung curier & containere	0,36	0,36	0,00	0,00	-	0,18	0,18	-	-
<b>Statii de transfer Harlau (existenta)</b>									
Structura	existenta	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-
Echipamente	existenta	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-
Masini transport lung curier & containere	0,36	0,36	0,00	0,00	-	0,18	0,18	-	-
<b>PRIORITATEA 2</b>									
<b>COLECTARE</b>									
<b>Zona 1 - Pascani</b>									
Structura de colecta primara	0,775	0,775	0,00	0,00	-	0,465	0,271.25	0,038.75	-
Echipamente si pubele	0,562	0,58	0,00	0,00	-	0,421.50	0,112.50	0,028.10	-

Investitie	Costuri totale Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			2009	2010	2011	2012	2013
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare					
		Cheltuieli eligibile	Cheltuieli neeligibile						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Masini de colecta	2,50	0,00	0,00	2,50	–	1,5	0,875	0,125	–
Compostare individuala	0,018	0,018	0,00	0,00	–	0,013.50	0,003.6	0,000.9	–
<b>Zona 2 - ST Tg. Frumos</b>									
Structura de colecta primara	0,38	0,38	0,00	0,00	–	0,228	0,133	0,019	–
Echipe si pubele	0,269	0,269	0,00	0,00	–	0,201.75	0,053.80	0,013.45	–
Masini de colecta	1,24	0,00	0,00	1,24	–	0,741	0,432.25	0,061.75	–
Compostare individuala	0,016	0,016	0,00	0,00	–	0,012	0,003..2	0,000.8	–
<b>Zona 3 - ST Podu Iloaiei</b>									
Structura de colecta primara	0,38	0,38	0,00	0,00	–	0,228	0,133	0,019	–
Echipe si pubele	0,266	0,266	0,00	0,00	–	0,199.50	0,053.20	0,013.30	–
Masini de colecta	1,24	0,00	0,00	1,24	–	0,741	0,432.25	0,061.75	–
Compostare individuala	0,019	0,019	0,00	0,00	–	0,014.25	0,003.8	0,000.95	–
<b>Zona 4 - ST Voinesti</b>									
Structura de colecta primara	0,19	0,19	0,00	0,00	–	0,114	0,066.5	0,009.5	–
Echipe si pubele	0,126	0,126	0,00	0,00	–	0,094.50	0,025.20	0,006.30	–
Masini de colecta	0,618	0,00	0,00	0,618	–	0,370.8	0,216.3	0,030.9	–
Compostare individuala	0,016	0,016	0,00	0,00	–	0,012	0,003.2	0,000.8	–
<b>Zona 5 - ST Popricani</b>									
Structura de colecta primara	0,17	0,17	0,00	0,00	–	0,102	0,059.5	0,008.5	–
Echipe si pubele	0,113	0,113	0,00	0,00	–	0,084.75	0,022.6	0,005.65	–

Investitie	Costuri totale Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)	Costuri de investitie Faza 1 - 2009-2013 (milioane EURO)			2009	2010	2011	2012	2013
		Valoare proiect finantat POS Mediu (preturi curente)		Alte surse de finantare					
		Cheltuieli eligibile	Cheltuieli neeligibile						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Masini de colecta	0,55	0,00	0,00	0,55	-	0,330	0,192.5	0,027.5	-
Compostare individuala	0,012	0,012	0,00	0,00	-	0,009	0,002.4	0,000.6	-
<b>Zona 6 - ST Harlau</b>									
Structura de colecta primara	existenta	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-
Echipeamente si pubele	existenta	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-
Masini de colecta	existenta	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-
Compostare individuala	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
<b>Zona 7 - Depozit Tutora-IASI</b>									
Structura de colecta primara	2,10	2,10	0,00	0,00	-	1,26	0,735	0,105	-
Echipeamente si pubele	1,37	1,37	0,00	0,00	-	1,027.5	0,274	0,068.5	-
Masini de colecta	6,20	0,00	0,00	6,20	-	3,72	2,17	0,31	-
Compostare individuala	0,03	0,03	0,00	0,00	-	0,022.5	0,006	0,001.5	-
<b>TOTAL INVESTITII</b>	<b>49,79</b>	<b>33,80</b>	<b>0,95</b>	<b>15,04</b>	<b>6,91</b>	<b>29,91</b>	<b>11,64</b>	<b>1,33</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Total pana in anul 2013</b>	<b>Total POS</b>	<b>Total neeligibil</b>	<b>Total alte surse de finantare</b>					
	<b>49,79</b>	<b>33,80</b>	<b>0,95</b>	<b>15,04</b>					
		<b>Total coloane 2 si 3</b>							
		<b>34,75</b>							

Sursa : Analiza Consultantului

## 11. PLAN DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Odata ce au fost stabilite tintele si obiectivele judetului, cat si masurile prin care aceste tintele vor fi atinse (capitolele 4 si 6) se va elabora un plan de implementare pentru investitiile propuse.

Consultantul a pregatit o lista de verificare cu toate cerintele (documente si actiuni) ce trebuie pregatite pana la depunerea aplicatiei, incluzand:

- Termene limita de predare;
- Durata pregatirii documentelor;
- Stadiul actual al documentelor disponibile;
- Organizatia responsabila;

De asemenea Consultantul se va asigura ca organizatiile responsabile cunosc termenele limita de transmitere a documentelor solicitate.

Acest plan vizeaza prima faza a implementarii proiectului (ce urmeaza a fi finantat in aceasta etapa de finantare) si respectivele investitii in structura principala, dar indica si toate activitatile viitoare care vor trebui implementate.

Planul de implementare poate fi impartit in 4 perioade:

- ❑ Prima perioada 2009 – 2010: va avea loc realizarea proiectelor prioritare si constientizarea publicului. Deasemenea, trebuie achizitionate echipamentele principale de colectare si anume vehiculele de colectare si pubelele de gunoi;
- ❑ A doua perioada 2010 – 2013: construirea infrastructurilor prioritare (statiile de transfer zonale, instalatiile de tratare a deseurilor), inchiderea si reabilitarea depozitelor de deseuri neconforme din zonele urbane si a depozitelor din zonele rurale, in conformitate cu termenele impuse de legislatie (CE/99/31 si legislatia nationala relevanta), continuarea campaniilor de constientizare a publicului;
- ❑ A treia perioada 2013 – 2017: revizuirea „Planului de Investitii pe Termne Lung”, implementarea oricaror investitii suplimentare necesare care pot fi determinate in PITL revizuit (care urmeaza a fi finantat in faza nr 2), inchiderea si reabilitarea depozitelor care raman in zonele rurale, in conformitate cu termenele impuse de catre legislatie;
- ❑ A patra perioada 2017 – 2037: implementarea unor investitii suplimentare in vederea administrarii noilor cantitati de deseuri generate (daca este cazul), substituirea vechiului echipament de colectare, transport si tratare a deseurilor, revizuirea master planului, implementarea oricaror investitii suplimentare necesare (in conformitate cu master planul revizuit).

In acest stadiu, toate problemele institutionale sunt discutate atat cu reprezentantii beneficiarilor cat si cu cei ai MM-ului si continua colectarea datelor necesare. Consultantul pregateste un raport pentru problemele institutionale care va fi depus in momentul in care toate datele sunt colectate de la factorii de interes implicati in cadrul fazei SF conform cerintelor din caietul de sarcini.

In tabelul de mai jos este prezentat planul de actiune pentru implementarea proiectului:

