



UNIUNEA EUROPEANĂ



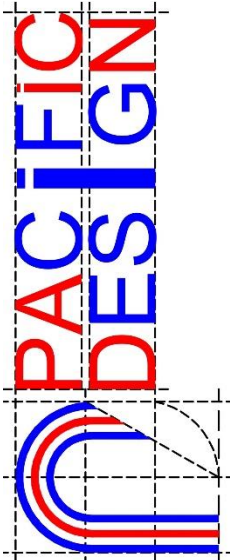
GUVERNUL ROMÂNIEI



Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020



STUDIU TEHNIC "EXTINDERE COLECTARE SEPARATA A DESEURILOR MUNICIPALE"



Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA

Elaborator: PACIFIC DESIGN S.R.L.

12.2022

CUPRINS

1	INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	5
1.1	Denumirea obiectivului de investiții	5
1.2	Ordonator principal de credite/investitor	5
1.3	Ordonator de credite (secundar/tertiar)	5
1.4	Beneficiarul investiției	5
1.5	Elaboratorul studiului de tehnic	5
2	REZUMAT	5
2.1	Obiectivul proiectului	6
2.2	Identificarea proiectului	6
2.2.1	Asezare geografica	7
2.2.2	Populația județului Ialomița	7
2.2.3	Impartirea administrativa a județului	10
2.3	Analiza necesității	10
2.3.1	Proiecția populației	13
2.3.2	Evoluția indicatorilor de generare	15
2.4	Analiza de opțiuni	17
2.5	Descrierea alternativei recomandate	18
2.6	Cadrul instituțional	19
2.7	Evaluarea impactului asupra mediului	20
2.8	Analiza financiară	21
2.9	Deficitul de finanțare și structura finanțării	23
2.10	Plan tarifar	27
2.11	Analiza economica	27
2.12	Analiza de senzitivitate și de risc	28
3	CONTEXT	29
3.1	Contextul proiectului	29
3.2	Documente strategice	30
3.3	Legislația privind gestionarea deșeurilor	31
3.3.1	Legislația europeană privind deșeurile	31
3.3.2	Legislația națională privind deșeurile	34
3.3.3	Politica locală privind deșeurile	38
3.4	Partile interesate în proiect	38
3.4.1	Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor	38
3.4.2	Consiliul județean	39
3.4.3	Agenția locală pentru protecția mediului	40
3.4.4	Comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu	40
3.4.5	Direcția locală de sănătate publică	40

3.4.6	Poliția locală	40
4	SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII	41
4.1	Aria proiectului	41
4.1.1	Asezare geografica	41
4.1.2	Populația județului Ialomița	42
4.1.3	Impartirea administrativa a județului	43
4.1.4	Condiții de mediu	44
4.1.5	Calitatea aerului	44
4.1.6	Starea apelor subterane	45
4.1.7	Starea apelor de suprafață	46
4.1.8	Râuri	46
4.1.9	Zgomot	47
4.1.10	Clima	49
4.1.10.1	Precipitații	49
4.1.10.2	Regimul vânturilor	49
4.1.11	Peisaj și topografie	49
4.1.12	Geologie și hidrogeologie	50
4.1.13	Ecologie și arii protejate	50
4.1.14	Riscuri naturale și tehnologice	52
4.1.15	Utilizarea terenurilor	53
4.1.16	Infrastructura	53
4.1.16.1	Transportul	53
4.1.16.2	Transportul feroviar	54
4.1.16.3	Transportul rutier	54
4.1.16.4	Transportul naval	54
4.1.17	Telecomunicațiile	54
4.1.18	Energia	55
4.1.19	Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate	55
4.1.20	Situația socio-economică în județul Ialomița	56
4.1.20.1	Situația generală la nivel de județ	56
4.1.21	Caracteristicile gospodăriilor la nivel național și din regiunea Sud - Muntenia	62
4.1.22	Veniturile gospodăriilor	66
4.1.23	Estimarea venitului mediu disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană	67
4.1.24	Învățământ	68
4.1.25	Turism	68
4.2	Gestiunea deșeurilor municipale	69
4.2.1	Date privind generarea și gestionarea deșeurilor	69
4.2.2	Cantități de deșeuri generate	70
4.2.2.1	Cantități de deșeuri generate la nivelul județului Ialomița	70
4.2.2.2	Cantități de deșeuri colectate de ADI ECOO 2009 S.R.L.	78

4.2.3	Structura deșeurilor municipale	81
4.2.4	Compoziția deșeurilor municipale	81
4.2.5	Gestionarea deșeurilor municipale	82
4.2.5.1	Colectarea deșeurilor menajere	83
4.2.5.2	Frecvențele de colectare a deșeurilor menajere și similare	84
4.2.5.3	Colectarea deșeurilor din grădini, parcuri și spații verzi	85
4.2.5.4	Colectarea deșeurilor din piețe	85
4.2.5.5	Colectarea deșeurilor stradale	85
4.2.6	Transferul deșeurilor municipale	86
4.2.7	Tratarea deșeurilor municipale	86
4.2.7.1	Sortarea deșeurilor	86
4.2.7.2	Reciclarea deșeurilor municipale	88
4.2.7.3	Instalațiile de tratare biologică (compostare, digestie anaerobă) pot fi tratate biodeșeurile municipale colectate separat, precum și nămolurile rezultate de la stațiile de epurare orășenești.	88
4.2.7.4	Depozitarea deșeurilor municipale	89
4.2.8	Gestionarea deșeurilor municipale	90
4.2.9	Sisteme de colectare a deșeurilor	93
4.3	Situația existentă a infrastructurii privind gestiunea deșeurilor	94
4.4	Aspecte instituționale	94
4.4.1	Tarife pentru gestionarea deșeurilor	96
4.4.2	Justificarea necesității proiectului	96
5	Proiecția deșeurilor municipale	97
5.1	Metodologii și ipoteze	98
5.1.1	Metodologia și ipoteze privind proiecția generării deșeurilor municipale	98
5.2	Proiecția socio – economică	98
5.2.1	Prognoza populației	99
5.3	Proiecții privind generarea deșeurilor	101
5.4	Proiecția compoziției deșeurilor	101
5.4.1	Proiecția privind generarea deșeurilor municipale	104
5.4.2	Proiecția privind generarea deșeurilor reciclabile	107
5.4.3	Proiecția deșeurilor municipale sortate	107
5.4.4	Proiecția deșeurilor biodegradabile	107
5.4.5	Proiecțiile altor tipuri de deșeuri	114
6	Obiective și ținte	114
7	Analiza alternativelor	115
7.1	Colectarea separată a deșeurilor reciclabile (menajere reciclabile)	115
7.2	Colectarea deșeurilor reziduale (reziduale din menajere)	119
7.3	Colectarea deșeurilor similare	120
7.4	Colectare deșeuri	120
7.5	Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separate	123

7.6	Tratarea biodeșeurilor	125
7.7	Tratarea deșeurilor reziduale	129
8	Parametrii de proiectare	134
8.1	Colectarea si transportul deșeurilor menajere	135
8.2	Fluxul deșeurilor după implementarea proiectului	137
9	Descrierea proiectului	138
9.1	Descrierea proiectului si a măsurilor de investiții prioritare	138
9.2	Graficul de implementare	139
9.3	Asistență tehnică	140
9.4	Costuri de investiții	140
9.5	Costuri de operare și întreținere	142
10	Analiza financiara si economica	143
11	Analiza instituțională	144
12	Rezultatele evaluarii impactului asupra mediului si schimbarilor climatice	144
12.1	Conformarea proiectului cu cadru legislativ european si național	144
12.2	Conformarea proiectului cu politicile de mediu	145
12.3	Prevederile impuse de autoritățile de mediu	146
12.4	Impactul asupra mediului pe care îl are implementarea proiectului	146
13	Strategia de achiziții si plan de implementare	148
13.1	Strategia de achiziții	148
13.2	Forma de contractare și planificarea achizițiilor	149
13.2.1	Criterii de grupare a procedurilor de atribuire	149
13.2.2	Contracte de servicii	149
13.2.3	Contracte de furnizare	149
13.2.4	Planificarea achizițiilor și încadrarea in termene	150

1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

"EXTINDERE COLECTARE SEPARATĂ A DEȘEURILOR MUNICIPALE"

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

Consiliul Județean Ialomița, Județul Ialomița, Localitatea Slobozia, Piata Revolutiei, nr. 1. Cod Postal 920032, Tel.0243.230.200/Fax.: 0243.230.250, E-mail: cji@cicnet.ro



1.3 Ordonator de credite (secundar/tertiar)

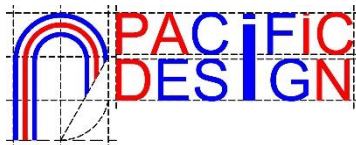
Consiliul Județean Ialomița, Județul Ialomița, Localitatea Slobozia, Piata Revolutiei, nr. 1. Cod Postal 920032

1.4 Beneficiarul investiției

Consiliul Județean Ialomița, Județul Ialomița, Localitatea Slobozia, Piata Revolutiei, nr. 1. Cod Postal 920032

1.5 Elaboratorul studiului de tehnic

PACIFIC DESIGN S.R.L. cu sediul în București, Sector 2, Str. Cristea Mateescu, Nr.5, tel: 0769.330.538; Email: office.pacific.design@gmail.com înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J40/6227/2014, C.U.I. 33207410.



2 REZUMAT

Atât legislația în vigoare cât și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, prevăd o serie de obiective și ținte care trebuie atinse la nivelul județului, principalele fiind:

- ❖ ținte privind gradul de acoperire cu servicii de salubritate și colectare separată a deșeurilor menajere;
- ❖ obiectivele și țintele privind reciclarea / valorificarea deșeurilor de ambalaje;
- ❖ obiectivele și țintele privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale la depozitare;
- ❖ obiectivele privind depozitarea deșeurilor.

Deși perioada de planificare se termină în 2025, la stabilirea măsurilor și la estimarea noilor capacități de investiții pentru gestionarea deșeurilor municipale trebuie să se țină seama de toate obiectivele și țintele naționale și europene până în anul 2040.

În conformitate cu cerințele pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018, țintele de pregătire pentru reutilizare și reciclare cresc până în anul 2035, iar în anul 2040 România trebuie să îndeplinească ținta de reducere a deșeurilor municipale depozitate la 10% din cantitatea generată.

Astfel devine evident faptul că, pentru a evita supra capacitatea instalațiilor noi, trebuie să se țină seama de toate aceste obiective și ținte.

2.1 Obiectivul proiectului

Obiectivul general al proiectului este realizarea de investiții pentru extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor din județul Ialomița în vederea atingerii unui nivel ridicat de reciclare, atât cantitativ, dar mai ales calitativ, a creșterii standardului de viață al populației la nivel județean și a îmbunătățirii calității mediului, prin conformarea cu prevederile acquis-ului european și a angajamentelor asumate prin sectorul de mediu.

Proiectul își propune continuarea dezvoltării infrastructurii de colectare a deșeurilor la nivel județean din fondurile europene destinate perioadei de programare 2014-2020, acesta fiind propus spre finanțare în cadrul Axei Prioritare 3 *Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1 Reducerea numărului de depozite neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, operațiunea A.*

Obiective specifice proiectului A- *Extindere colectare separată a deșeurilor municipale* sunt:

1. Creșterea ratei de reciclare a deșeurilor municipale la nivelul județului Ialomița prin achiziția de echipamente și dotări pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile și constientizarea populației cu privire la colectarea separată;
2. Creșterea standardelor de viață și de mediu din județul Ialomița prin extinderea și consolidarea unui sistem eficient de colectare a deșeurilor care să respecte standardele de conformitate cu cerințele UE privind protecția mediului și angajamentele asumate de România în domeniu prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană;
3. Crearea bazelor pentru un sistem durabil de management al deșeurilor în județul Ialomița prin îmbunătățirea modalităților de colectare și gestionare a deșeurilor, în conformitate cu practicile și politicile UE.

2.2 Identificarea proiectului

Proiectul se va implementa în județul Ialomița, în zona administrativă a celor 65 localități care fac parte din Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 : municipiul Fetești, municipiul Slobozia, orașul Amara, orașul Căzănești, orașul Țândărei, orașul Fiebiți Târg, comunele Adâncata, Albești, Armășești, Alexeni, Andrășești, Axintele, Bărbulești, Bărcănești, Buești, Bordușani, Balaciu, Bucu, Borănești, Ciulnița, Ciocârlia, Colelia, Coșereni, Ciochina, Cocora, Cosâmbești, Dridu, Drăgoești, Făcăeni, Giurgeni, Gheorghe Lazăr, Grindu, Gheorghe Doja, Gîrbovi, Gura Ialomiței, Grivița, Ion Roată, Jilavele, Mihail Kogălniceanu, Movila, Mărculești, Moldoveni, Maia, Movilița, Munteni Buzău, Manasia, Miloșești, Ograda, Platonești, Perieți, Reviga, Rădulești, Roșiori, Săveni, Sudiți, Sinești, Sfântu Gheorghe, Sărățeni, Scânteia, Stelnica, Sălcioara, Traian, Valea Măcrișului, Valea Ciorii, Vlădeni.

2.2.1 Asezare geografică



Sursa: www.wikipedia.org

Județul Ialomița este situat în partea sud-estică a României, fiind încadrat de următoarele coordonate geografice extreme: 44°51' latitudine nordică (la nord de satul Malu Roșu, pe teritoriul comunei Jilavele), 44°20' latitudine nordică (la sud de localitatea Buliga, componentă a municipiului Fetești), 28°06' longitudine estică (la est de Retezatu, comuna Stelnică), 26°18' longitudine estică (la vest de satul Răsimnicea, comuna Brazilii).

Județele învecinate sunt Prahova, Buzău și Brăila la N, Constanța la E, Călărași la S și Ilfov la V.

Prin poziția sa geografică, județul Ialomița face parte din Regiunea 3 - Sud-Muntenia, alături de județele Argeș, Prahova, Dâmbovița, Teleorman, Giurgiu și Călărași.



0 5 10 Km

Sursa: www.zarnesti.net

Județul Ialomița are în componența sa 3 municipii încadrate, potrivit legii, ca localități de rangul II: Slobozia, Urziceni și Fetești, 4 orașe: Țândărei, Amara, Căzănești, Fierbinți-Târg care au rangul III și 59 de comune, cu un total de 121 de sate (57 de sate - cele reședință de comună - având gradul IV, iar restul de sate având rangul V).

2.2.2 Populația județului Ialomița

În anul 2022 la 1 ianuarie populația rezidentă¹ a județului Ialomița număra 247.083 locuitori ceea ce reprezintă o pondere de 8,77% din populația Regiunii de Dezvoltare Sud-Muntenia (2.817.439 locuitori) și 1,30 % din populația totală a României care număra la aceasta dată 19.038.098 locuitori.

Evoluția populației rezidente a județului Ialomița înregistrată în perioada 2015 – 2022, comparativ cu populația Regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia și populația înregistrată la nivel național este detaliată în tabelul de mai jos (Tabelul nr. 1).

¹ A nu se confunda populația după domiciliu cu populația rezidentă. **Populația după domiciliu** reprezintă numărul persoanelor cu cetățenie română și domiciliul pe teritoriul României, delimitat după criteriile administrativ-teritoriale. **Populația rezidentă** reprezintă totalitatea persoanelor cu cetățenie română, străini și fără cetățenie, care au reședința obișnuită pe teritoriul României. Adică populația rezidentă reprezintă populația de facto care exclude emigranții, dar include imigranții și este considerată populația care este generatoare de deșeurile.



Tabelul nr. 1 - Evoluția populației rezidente a județului Ialomița²

Populația rezidentă	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
România	19.875.542	19.760.585	19.643.949	19.533.481	19.425.873	19.354.339	19.201.662	19.038.098
Regiunea Sud – Muntenia	3.061.759	3.031.555	3.003.333	2.965.415	2.930.686	2.903.211	2.868.994	2.817.439
Județul Ialomița	267.230	264.733	262.237	259.143	256.499	255.032	251.917	247.083

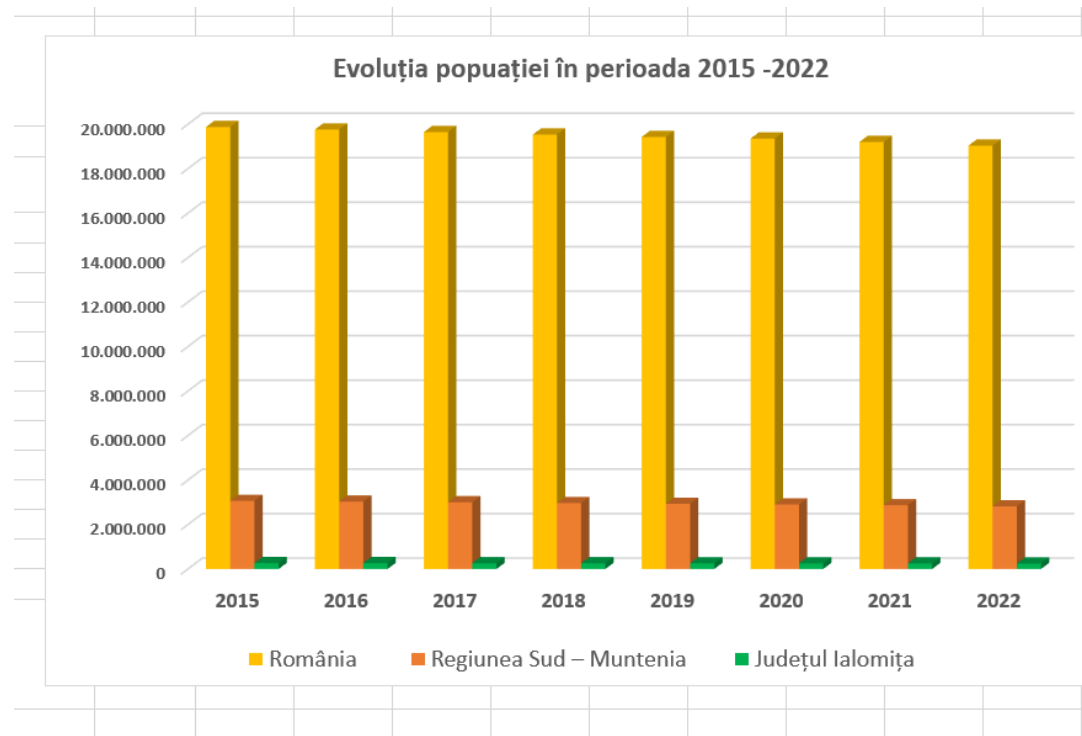


Figura nr. 1 - Evoluția populației rezidente în perioada 2015 - 2022

² Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>



Tabelul nr. 2 - Evoluția populației rezidente a județului Ialomița³

Populația rezidentă	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL								
România	19.875.542	19.760.585	19.643.949	19.533.481	19.425.873	19.354.339	19.201.662	19.038.098
Regiunea Sud – Muntenia	3.061.759	3.031.555	3.003.333	2.965.415	2.930.686	2.903.211	2.868.994	2.817.439
Județul Ialomița	267.230	264.733	262.237	259.143	256.499	255.032	251.917	247.083
URBAN								
România	10.703.051	10.636.418	10.531.819	10.506.097	10.463.886	10.474.555	10.296.393	10.281.182
Regiunea Sud – Muntenia	1.210.133	1.198.008	1.180.480	1.170.253	1.158.341	1.154.121	1.128.611	1.116.999
Județul Ialomița	117.653	116.835	115.477	114.859	114.200	114.601	112.464	110.934
RURAL								
România	9.172.491	9.124.167	9.112.130	9.027.384	8.961.987	8.879.784	8.905.269	8.756.916
Regiunea Sud – Muntenia	1.851.626	1.833.547	1.822.853	1.795.162	1.772.345	1.749.090	1.740.383	1.700.440
Județul Ialomița	149.577	147.898	146.760	144.284	142.299	140.431	139.453	136.149

³ Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

În perioada 2015 – 2022, evoluția populației județului Ialomița a cunoscut o scădere, așa cum se poate observa și în graficul de mai sus (Figura nr. 1).

Schimbările care au avut loc în dinamica populației rezidente sunt rezultatul direct al tendințelor înregistrate la nivelul fenomenelor demografice: natalitatea, mortalitatea și migrația internă și externă. Ponderea populației județului Ialomița în totalul populației înregistrate la nivel național și regional s-a menținut pe toată perioada de analiză.

Distribuția populației stabile a județului Ialomița, în funcție de mediul de rezidență, arată o ușoară prevalență a mediului rural (55 %).

2.2.3 Impartirea administrativa a județului

Județul Ialomița are în componența sa, așa cum se poate observa și din figura de mai jos (Figura nr. 2):

- 3 municipii încadrate, potrivit legii, ca localități de rangul II:
 - Slobozia, Urziceni și Fetești,
- 4 orașe:
 - Țândărei, Amara, Căzănești, Fierbinți-Târg care au rangul III,
- 59 de comune, cu un total de 121 de sate (59 de sate – cele reședință de comună – având gradul IV, iar restul de sate având rangul V).



Figura nr. 2 - Împărțirea administrativă a județului Ialomița

2.3 Analiza necesității

Potrivit datelor raportate la nivelul anului 2020 în județul Ialomița în ceea ce privește gestiunea deșeurilor, se cunoaște faptul că a fost generată o cantitate de 48.936 tone deșeurilor municipale (247 kg/locuitor /an⁴) din care 47.274 sunt deșeurile menajere și similare și 1.662 tone sunt deșeurile din servicii

⁴ Raportat la populația deservită

municipale. Populația deservită la nivelul anului 2022 este de 198.436 locuitori (în creștere față de anii anteriori).

Indicii de generare a deșeurilor municipale, exprimate în kg/locuitor/an, reprezintă un parametru important de verificare a plauzibilității datelor, cât și pentru calculul prognozei de generare. Indicatorii de generare prezintă o variație neuniformă, datorită în special fluctuației consumurilor de produse, corelate cu puterea de cumpărare a populației.

Valoarea indicatorului de generare la nivelul județului Ialomița, este sub medie pe regiunea Sud-Muntenia, reprezentând un parametru important de verificare a plauzibilității datelor cât și pentru calcularea prognozei de generare, estimându-se în funcție de datele privind cantitățile de deșeuri și numărul populației.

Din cantitatea totală de deșeuri generate, doar un procent de 69% îl reprezintă cantitatea de deșeuri colectate. Deșeurile necolectate sunt reprezentate de deșeurile generate în mediul rural.

Comparativ cu perioadele anterioare (2016 – 2019), cantitatea de deșeuri menajere colectată este mai mare cu 14%.

În graficul (Figura nr. 3) și tabelul de mai jos (Tabelul nr. 3) sunt prezentate cantitățile de deșeuri generate și colectate la nivelul județului Ialomița în perioada 2016-2020 și respectiv evoluția indicelui de generare a deșeurilor.

Tabelul nr. 3 - Indici de generare deșeuri 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Cantitate de deșeuri menajere colectata (tone/an)	25.604	27.437	26.388	29.594	33.767
Cantitate de deșeuri municipale colectata (tone/an)	40.269	42.355	43.582	45.342	48.936
Populație deservită ⁵	139.534	142.886	136.118	190.703	198.436
Indice generare menajere (populație MUN) – kg/loc/zi	0,50	0,53	0,53	0,43	0,47
Indice generare municipale (populație MUN) – kg/loc/zi	289	296	320	238	258

⁵ Chestionare MUN

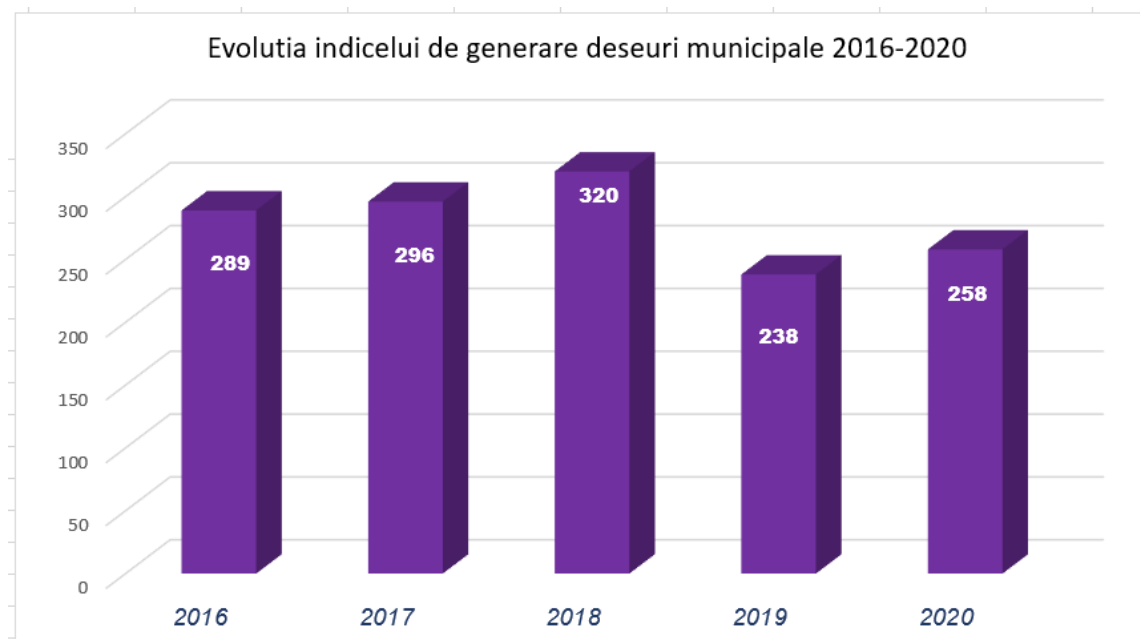


Figura nr. 3 - Evoluția indicelui de generare deșeurii municipale 2016-2020

Conform direcțiilor de acțiune definite de noua strategie de gestionare a deșeurilor, este necesară realizarea unui plan de prevenire a generării deșeurilor și de colaborare cu întreprinderile de pe întreg lanțul de aprovizionare pentru a dezvolta măsurile ce se impun în vederea reducerii generării deșeurilor și reutilizării lor, ca parte a unui program de eficiență a resurselor.

Din perspectiva abordării durabile în ceea ce privește utilizarea materialelor, trebuie dezvoltate o serie de măsuri în vederea sprijinirii utilizării eficiente a resurselor, încurajarea

prevenirii generării deșeurilor și valorificarea acestora ca resurse alternative de materii prime și energie.

În ceea ce privește producția se impune adoptarea încă din faza de proiectare a produselor a unor soluții de reducere a impactului asupra mediului și a generării de deșeurii în procesul de fabricație și pe perioada de utilizare a produselor, cu respectarea prevederilor legale în vigoare atunci când devin deșeurii, concomitent cu promovarea unor măsuri cu caracter legislativ/nelegislativ, care să încurajeze producția de bunuri durabile din punct de vedere tehnic și care după ce devin deșeurii, să fie valorificate corespunzător și a căror eliminare să fie compatibilă cu principiile de protecția mediului.

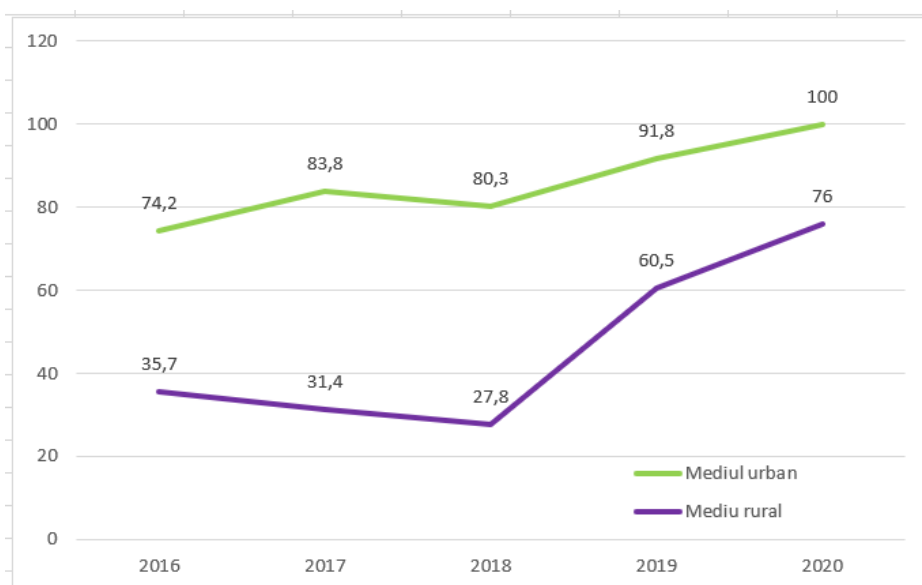
În conformitate cu aceste deziderate, evaluarea eficienței gestionării deșeurilor se poate realiza prin identificarea unor parametri reprezentativi de monitorizare și anume:

- gradul de conectare la serviciul de salubritate;
- cantitatea de deșeurii municipale colectate selectiv (tone);
- cantitatea de deșeurii municipale reciclate, pe categorii de deșeurii (tone);
- cantitatea de deșeurii biodegradabile, din deșeurii municipale depozitate (tone);
- numărul de depozite municipale conforme în operare;
- numărul stațiilor de transfer și/sau sortare existente.

Așa cum se poate observa și din tabelul de mai jos, gradul de conectare la serviciul de salubritate al populației județului Ialomița, în anul 2020 era de 86% cunoscând o pantă ascendentă față de anii anteriori.

An	2016	2017	2018	2019	2020
Grad de conectare la serviciul de salubritate (%)	53	55	51	75	86

Aceeași tendință de creștere a gradului de conectare la serviciul de salubritate se poate regăsi și în mediul urban (unde deja s-a atins nivelul de 100%) dar și în mediul rural.



La nivelul anului 2020 în județul Ialomița exista un depozit conform în operare (gestionat de VIVANI SALUBRITATE S.A. situat în partea de N-NV a județului), 3 stații de transfer deșeurilor (Urziceni, Țândărei și Fetești) și 2 stații de sortare (amplasate la Țândărei operată de ADI ECOO 2009 S.R.L. și la Slobozia operată de VIVANI SALUBRITATE S.A.). De asemenea la Țândărei există și stație de compostare.

2.3.1 Proiecția populației

Proiecția populației rezidente din județul Ialomița, pentru perioada 2020 – 2040, s-a realizat pe baza prognozelor elaborate de către Institutul Național de Statistică publicate în anul 2017 în studiul "Proiectarea populației României în profil teritorial, la orizontul anului 2060".

Potrivit notei metodologice din studiul menționat, proiectarea populației este o proiectare principală a populației rezidente pe grupe de vârstă, sexe și județe pentru anii 2020, 2030, 2040, 2050 și 2060. Analizând actuala situație demografică în profil județean, caracterizată prin nivelul și tendințele înregistrate în ultimii ani de natalitate, mortalitate, migrația internă și migrația internațională (cu stabilirea reședinței pentru o perioadă de cel puțin 12 luni), scenariile de proiectare a populației rezidente se prezintă în cinci variante, prin care se apreciază că s-ar putea prefigura evoluția imediată și de perspectivă a populației rezidente la nivelul județului.

În vederea prognozării evoluției populației pe perioada 2020 – 2040, s-au utilizat estimările din scenariul mediu de proiectare a populației, scenariu în cadrul căruia, la baza ipotezelor de lucru au stat valorile medii ale principalelor fenomene demografice înregistrate în perioada 2012 – 2015.

Ipotezele cu privire la prognoza populației rezidente din județul Ialomița constau în asumarea ritmului de creștere a populației din scenariul mediu, prevăzut în publicația INS, având ca referință anul 2020.

Tabelul nr. 4 - Evoluția populației județului Ialomița pe medii de rezidență pentru perioada 2016 - 2022⁶

Medii de rezidență	Valori anuale (număr locuitori)						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Urban	116.835	115.477	114.859	114.200	114.601	112.464	110.934
Ritm de creștere %	-0,70%	-1,85%	-2,37%	-2,93%	-2,59%	-4,41%	-5,71%
Rural	147.898	146.760	144.284	142.299	140.431	139.453	136.149
Ritm de creștere %	-1,12%	-1,88%	-3,54%	-4,87%	-6,11%	-6,77%	-8,98%
Total județ	264.733	262.237	259.143	256.499	255.032	251.917	247.083

Ritmul de creștere al populației rezidente, raportat de INS pentru județul Ialomița, pentru anii 2020, 2030 și 2040, este următorul (Tabelul nr. 5):

Tabelul nr. 5 - Proiecția populației județului Ialomița pentru anii 2020, 2030, 2040⁷

Județ	2015	2020	2030	2040
Scenariul mediu	265.947	251.216	226.877	206.305
<i>Ritm de creștere %</i>		-5,54%	-9,69%	-9,07%

Pentru perioada cuprinsă între anii de referință, pentru care INS a comunicat date cu privire la proiecția populației, s-a estimat o evoluție liniară a trendului estimat de INS.

În tabelul de mai jos (Tabelul nr. 6) este prezentată evoluția detaliată a populației rezidente pentru județul Ialomița, pentru perioada 2021 – 2040, pentru principalii ani de proiecție.

Tabelul nr. 6 - Proiecția populației județului Ialomița pentru perioada 2021 - 2040⁸

	2021	2025	2030	2035	2040
Populație - total	251.917	241.200	229.378	219.103	208.698
Populație - mediul urban	112.464	108.292	102.985	98.287	93.619
Populație - mediul rural	139.453	132.907	126.393	120.817	115.079

Evoluția populației a fost proiectată în baza ipotezelor din scenariul INS de estimare a populației rezidente în varianta medie, fiind estimată o scădere cu 9,69% a populației rezidente în perioada de planificare (2021 – 2030) și cu 9,07% pentru întreaga perioadă de proiecție (2021 – 2040).

⁶ Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor; INS (Tempo-online), an referință 2015

⁷ INS (Proiecția populației României în profilul teritorial, la orizontul anului 2060); Calcule elaborator PJGD

⁸ Estimare elaborator PJGD

2.3.2 Evoluția indicatorilor de generare

Proiecția privind generarea deșeurilor municipale (deșeuri menajere și similare din comerț, industrie și instituții) s-a realizat defalcat pe tipuri de deșeuri, în funcție de proveniență, și anume:

- deșeuri menajere – mediul urban și mediul rural;
- deșeuri similare din comerț, industrie, instituții;
- deșeuri din grădini și parcuri;
- deșeuri din piețe;
- deșeuri rezultate de la măturatul stradal.

Proiecția privind generarea deșeurilor menajere

Proiecția deșeurilor menajere se realizează pe medii (urban și rural) și pe baza următorilor indicatori:

- evoluția populației la nivelul județului pe medii de rezidență (prezentată în secțiunea anterioară);
- evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate - este de 100% pe întreaga perioadă de planificare);
- evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere – este de așteptat ca indicii de generare să scadă, începând cu anul 2020 când se așteaptă să apară primele efecte ale implementării programului de prevenire a generării deșeurilor la nivel județean); astfel s-a presupus că indicii de generare pentru mediul urban vor scădea cu 0,02 puncte pe an în perioada 2020 – 2025, apoi rămâne constant până în 2040, iar indicii de generare pentru mediul rural vor scădea cu 0,01 puncte pe an în perioada 2020 - 2023, apoi rămâne constant până în 2040.

Proiecția de generare a deșeurilor similare din comerț, industrie, instituții – s-a calculat raportat la deșeurile menajere, ca pondere. Astfel, s-a considerat că în mediul urban deșeurile similare reprezintă 30% raportat la deșeurile menajere, iar în mediul rural ponderea este de 15%.

Proiecția de generare a deșeurilor din grădini și parcuri, din piețe și a deșeurilor stradale s-a calculat pornind de la cantitățile de deșeuri generate în anul de referință, care au fost păstrate constante pe întreaga perioadă de planificare.

Cantitatea totală de deșeuri municipale generate se calculează ca sumă a cantităților prognozate de deșeuri menajere colectate, deșeuri menajere generate și necolectate, deșeuri similare din comerț, industrie, instituții, deșeuri din grădini și parcuri, deșeuri din piețe și deșeuri stradale.

În tabelele de mai jos (Tabelul nr. 7, Tabelul nr. 8, Tabelul nr. 9) sunt prezentate rezultatele obținute, atât cantitățile totale la nivel județean cât și cantitățile de deșeuri pe medii de rezidență, pentru anii de referință.

Tabelul nr. 7 - Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița⁹

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	42.500	37.900	35.500	33.000	31.500	30.000
Deșeuri similare colectate în amestec și separat	10.600	9.300	8.700	8.000	7.700	7.300

⁹ Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri din grădini și parcuri	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Deșeuri din piețe	600	600	600	600	600	600
Deșeuri de la măturatul stradal	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Total deșeuri municipale generate	58.600	52.700	49.700	46.500	44.700	42.800

Tabelul nr. 8 - Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița, mediul urban¹⁰

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	27.100	23.900	21.800	20.000	19.100	18.200
Deșeuri similare colectate în amestec și separat	8.200	7.200	6.600	6.000	5.800	5.500
Deșeuri din grădini și parcuri	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Deșeuri din piețe	500	500	500	500	500	500
Deșeuri de la măturatul stradal	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Total deșeuri municipale generate	40.200	36.000	33.300	30.900	29.800	28.600

Tabelul nr. 9 - Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița, mediul rural¹¹

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	15.400	14.000	13.700	13.000	12.400	11.800

¹⁰ Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

¹¹ Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri similare colectate în amestec și separat	2.400	2.100	2.100	2.000	1.900	1.800
Deșeuri din grădini și parcuri	200	200	200	200	200	200
Deșeuri din piețe	100	100	100	100	100	100
Deșeuri de la măturatul stradal	300	300	300	300	300	300
Total deșeuri municipale generate	18.400	16.700	16.400	15.600	14.900	14.200

Cantitatea totală de deșeuri municipale generată estimată prezintă o variație de la 58.600 tone în anul 2020 la 42.800 tone în anul 2040, înregistrând astfel o scădere cu aproape 27%.

Scăderea are ca principală cauză scăderea populației cu cca. 18% în perioada analizată și drept cauză secundară scăderea indicilor de generare a deșeurilor ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor.

2.4 Analiza de opțiuni

Având în vedere faptul că proiectul include doar achiziția de echipamente și utilaje în vederea extinderii serviciului de colectare separată a deșeurilor nu au fost analizate mai multe alternative tehnice și doar alternative ale echipamentelor necesare a fi achiziționate pentru colectarea și transportul deșeurilor municipale.

Analiza alternativelor s-a realizat din perspectiva fiecărui tip de echipament, respectiv au fost analizate opțiunile disponibile pe piață în acest moment, pentru a putea defini cerințele beneficiarului în ceea ce privește colectarea și transportul deșeurilor colectate separat.

Obiectul acestui proiect referindu-se doar la echipamente și utilaje și nu la investiții în instalații de tratare a deșeurilor nu au fost analizate alternative de amplasament și nu a fost dezvoltată o analiză pentru alternativele sistemului.

Capitolul 7 al proiectului prezintă analiza opțiunilor tehnice pentru colectarea și transportul deșeurilor, respectiv pentru următoarele activități:

- colectarea separată a deșeurilor reciclabile
- colectarea deșeurilor reziduale (menajere reziduale)
- colectarea deșeurilor similare.

Evaluarea opțiunilor tehnice s-a realizat având în vedere următoarele criterii de evaluare:

- aspecte tehnice ale echipamentelor / utilajelor
- aspecte sociale și de acceptare a populației
- posibilitatea de a fi utilizate aceste utilaje în zonele rezidențiale
- probleme de mediu

- cost.

2.5 Descrierea alternativei recomandate

Prin acest proiect se propune implementarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor reciclabile care să fie extins cu colectarea din poartă în poartă pe mai multe fracții, în vederea creșterii cantităților de deșeuri reciclabile colectate precum și în vederea scăderii gradului de imputificare a deșeurilor în recipientele de colectare. Proiectul vizează atât populația cât și operatorii economici care au contracte încheiate cu operatorul de salubritate.

Astfel, în zona de case colectarea se va realiza din poartă în poartă în mai multe fracții (hârtie /carton, plastic/metal, sticlă, rezidual). În cazul blocurilor unde există gheana, cu ajutorul administratorului, se va realiza colectarea în fracțiile menționate mai sus la ghețele din zona limitrofă blocurilor.

Pentru acest proiect s-a propus achiziționarea:

- pubele de 120 l
- containere de 1,1 mc
- containere de 5-7 mc
- containere 36 mc
- autogunoiere de capacități diferite astfel:
 - o 7 mc – 4 bucăți
 - o 12 mc – 11 bucăți
 - o 14 mc – 18 bucăți
 - o 16 mc – 22 bucăți
 - o 20-22 mc – 9 bucăți.

În ceea ce privește autogunoierile /autospeciale necesare pentru transportul deșeurilor colectate de la populație dar și de la agenții economici care au contracte încheiate cu firma de salubritate, propunerea din acest proiect este:

- 4 bucăți de tip Skip Loader / transport containere cu capacitate de 5 - 7 mc
- 4 bucăți Graifer
- 4 bucăți Abroll Kipper dotare fiecare cu remorici (4 bucăți)
- 1 bucată cap tractor, cu 1 bucată semiremorcă cu prelată și 1 bucată semiremorcă basculabilă
- 2 bucăți Vola / încărcător frontal cu cupa de 4 mc.

Toate echipamentele / utilajele care se vor achiziționa în vederea colectării deșeurilor, vor fi puse la dispoziție / date în folosință de către beneficiar operatorului de salubritate din zonă și anume ADI ECOO 2009 SRL. Primul an în care se va aplica proiectul este anul 2023.

Activitățile care fac parte din proiect și perioada de implementare a acestora sunt, după cum urmează:

- ❖ Activitatea 1 - Pregătirea documentațiilor necesare depunerii cererii de finanțare
 - Subactivitatea 1.1 - Pregătirea documentațiilor necesare depunerii cererii de finanțare
19.10.2022 – 30.04.2023
- ❖ Activitatea 2 - Management de proiect, organizarea procedurilor de achiziție și audit financiar
 - Subactivitatea 2.1 - Managementul de proiect
01.02.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 2.2 Organizarea procedurilor de achiziție
01.02.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 2.3 - Audit financiar

01.02.2023 – 31.12.2023

- ❖ Activitatea 3 – Achiziția de echipamente și dotări necesare colectării selective a deșeurilor
 - Subactivitatea 3.1 - Achiziția de echipamente necesare colectării selective și transportului deșeurilor
01.05.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 3.2 - Achiziția de dotări necesare colectării selective a deșeurilor
01.05.2023 – 31.12.2023
- ❖ Activitatea 4 - Informare și publicitate
 - Subactivitatea 4.1 - Informare și publicitate
01.02.2023 – 31.12.2023

Tratarea și eliminarea deșeurilor colectate separat vor fi realizate în instalațiile și stațiile existente în acest moment pe raza județului Ialomița și anume:

- stații de transfer deșeurilor operate de VIVANI SALUBRITATE S.A. la Fetești și Urziceni
- stație de sortare deșeurilor operată de VIVANI SALUBRITATE S.A. la Slobozia
- stație de transfer – sortare – compostare operată de ADI ECOO 2009 S.R.L. la Țândărei
- depozit conform operat de VIVANI SALUBRITATE S.A. la Slobozia.

2.6 Cadrul instituțional

Beneficiarul acestui proiect este Consiliul Județean Ialomița în numele tuturor Consiliilor Locale membre ADI ECOO 2009.

Pentru o gestionare mai eficientă a viitoarelor resurse disponibile pentru gestionarea deșeurilor municipale, vor fi realizate servicii privind implementarea proiectului și colectarea deșeurilor municipale, transportul/transferul deșeurilor, tratarea și eliminarea deșeurilor în baza procedurilor de achiziție publică.

Serviciile publice de colectare a deșeurilor generate de populație, precum și deșeurile stradale și transportul acestora, în funcție de caz, la: stațiile de transfer, stația de sortare, stația de compostare, instalația de tratare mecano-biologică sau depozit sunt responsabilitatea consiliilor locale.

Activitatea de colectare a deșeurilor municipale la nivelul județului este împărțită pe 5 (cinci) zone cu localitățile alocate astfel:

- **Zona 1** – Țândărei, Bucu, Bordușani, Gheorghe Lazăr, Giurgeni, Mărculești, Mihail Kogălniceanu, Movila, Ograda, Platonești, Săveni, Sudiți, Făcăeni, Vlădeni, Gura Ialomiței.
- **Zona 2** – Andrășești, Albești, Buești, Cocora, Cosâmbești, Grivița, Gheorghe Doja, Miloșești, Perieți, Reviga, Scânteia, Traian, Grindu, Valea Măcrișului, Valea Ciorii.
- **Zona 3** – Alexeni, Axintele, Balaciu, Ciocina, Căzănești, Gârbovi, Ion Roată, Manasia, Munteni Buzău, Sărățeni, Sfântu Gheorghe, Sălcioara.
- **Zona 4** – Adâncata, Armășești, Bărcănești, Borănești, Ciocârlia, Coșereni, Drăgoești, Dridu, Jilavele, Maia, Moldoveni, Movilița, Rădulești, Roșiori, Sinești.
- **Zona 5** – Slobozia.

Gestiunea deșeurilor se face pe fiecare localitate deservită și pe fiecare categorie de client (agenți economici, instituții publice, populație blocuri de locuințe și case individuale).

Precolectarea se face în eco-pubele cu capacitatea de 120 L, 240 L, 260 L pentru clienții de la case individuale și agenții economici mici comercianți și 1100 L pentru restul clienților în funcție de cantitatea de deșeurii generată. Locul de precolectare este locuința individuală, sediul punctului de lucru sau spațiile special amenajate de autoritatea publică locală.

Colectarea deșeurilor municipale se face pe două fracții (fracția umedă și fracția uscată). Fracția uscată colectată din toate cele cinci zone (deșeurii reciclabile) este introdusă pe banda de sortare în stația de sortare Țândărei. Fracția umedă colectată din zona 1 este introdusă pe banda de sortare de la stație, cea colectată din zona 2 este transportată la Depozitul zonal conform din Slobozia, pentru zonele 3 și 4, depozitarea fracției umede din deșeurile municipale se realizează în Stația de Transfer aparținând Vivani Salubritate S.A. – PL Urziceni, iar pentru zona 5 este transportată la Depozitul zonal conform din Slobozia.

Colectarea se efectuează conform unui grafic, atât pentru fracția umedă, cât și pentru fracția uscată, din poartă în poartă sau pentru agenții economici și instituțiile publice, de la sediile punctelor de lucru, pe cartiere și localități.

Depozitarea temporară se face în stația de sortare unde deșeurile sunt cântărite și monitorizate pentru localitățile din zona 1.

În cadrul stației de sortare se introduce atât fracția umedă pe linia de sortare unde se procedează la o separare a pământului într-o sită rotativă după care restul de deșeurii intră pe banda de sortare cu 10 posturi de sortare pe tip de deșeu/culoare, cât și fracția uscată – deșeurii de ambalaje municipale colectate separat. Deșeurile care rezultă în urma sortării deșeurilor reciclabile din fracția umedă, sunt prelucrate de o presă automată care balotează fracția rezultată de la tratarea mecanică a deșeurilor, RDF - cod deșeu 19 12 12, în vederea valorificării energetice.

În localitatea Țândărei deșeurile menajere sunt colectate separat de gunoiul de grajd și resturile vegetale. Colectarea gunoiului de grajd și a resturilor vegetale a fost un serviciu destinat în exclusivitate orașului Țândărei. Acest tip de deșeu poate fi transportat și cu mijloacele proprii de către generator. Depozitarea se face după cântărire, pe o platformă betonată. Deșeurile vegetale sunt tocate și umectate periodic în vederea obținerii compostului.

Din activitatea de colectare și sortare a deșeurilor municipale amestecate pot rezulta și deșeurii periculoase (deșeurii de baterii și acumulatori - cod deșeu 20 01 33*, echipamente electrice și electronice casate - cod deșeu 20 01 35*, tuburi fluorescente și alte deșeurii cu conținut de mercur - cod deșeu 20 01 21*). Pentru aceste deșeurii există pe amplasamentul stației un spațiu destinat depozitării temporare. Spațiul este amenajat pe platformă betonată, este acoperit, îngrădit și cu acces restricționat.

Deșeurile nereciclabile, necompostabile, dar și o parte din deșeurile municipale amestecate sunt eliminate/depozitate la depozitul ecologic zonal de la Slobozia și la stația de transfer de la Urziceni, conform contract și acte adiționale încheiate cu VIVANI SALUBRITATE S.A..

2.7 Evaluarea impactului asupra mediului

Procedura de mediu a fost demarata prin depunerea de catre Consiliul Județean Ialomița a cererii de obtinere a acordului de mediu pentru proiect la Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița. Cererea a fost insotita de o Notificare.

In ceea ce privește incadrarea proiectului in prevederile art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei, **pe raza județului Ialomița zona proiectului nu se suprapune cu arealele Natura 2000.**

Mai mult de atât, proiectul nu prevede realizarea de construcții a unor instalații de tratare sau eliminare a deșeurilor ci doar achiziția de echipamente și utilaje mobile în vederea colectării și transportului deșeurilor generate în localitățile vizate de proiect din județul Ialomița. Astfel, nu sunt necesare nici lucrări pentru asigurarea utilitatilor (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică).

În urma analizei cererii și Notificării depuse la APM Ialomița, aceasta a decis clasarea Notificării.

2.8 Analiza financiară

Analiza cost-beneficiu a fost realizată conform Manualului CE privind ACB 2014-2020 ("Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects") (http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf) și Ordinul MIPE 2162/ 2022, Anexa nr. 11 CBA Model Simplificat.

Obiectivele și scopul analizei este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a proiectului propus spre finanțare pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cea mai potrivită structură de finanțare. Analiza se efectuează din punct de vedere al beneficiarului proiectului, prin metoda cost beneficiu incrementală, cu luare în considerare a tehnicii actualizării.

Analiza financiară a fost realizată din perspectiva proprietarului.

Analiza financiară a fost realizată pe baza metodei incrementale. Indicatorii financiari au fost calculați pe proiecțiile financiare rezultate din diferența a două scenarii:

- scenariul fără proiect / contrafactual – în cadrul căruia au fost luate în considerare proiecțiile financiare din situația existentă și doar acele investiții care asigură menținerea funcționării sistemului la un nivel minim posibil
- scenariul cu proiect – scenariul care presupune implementarea investiției care face obiectul finanțării POIM dar și a altor investiții fără de care nu pot fi atinse obiectivele proiectului.

Indicatorii financiari au fost calculați pe baza fluxurilor de numerar actualizate, estimate pe perioada de referință, conform unei rate de actualizare în termeni reali de 4%.

Perioada de referință include atât perioada de implementare a proiectului cât și perioada de operare. Perioada de referință a fost stabilită în funcție de durata de viață a activului cu durata cea mai lungă de viață. Duratele de viață ale activelor sunt fundamentate pe baza informațiilor din Catalogul mijloacelor fixe anexat la HG nr. 2139/2004.

Durata de implementare a proiectului este de 2 ani. Perioada de analiză pentru care sunt realizate previziunile (durata de referință) este de 12 ani – cuprinzând 2 ani perioada de implementare și 10 ani perioada de operare.

Anul de referință este anul 2022, reprezentând anul în care sunt exprimate toate cheltuielile proiectului. Astfel, orice cheltuială anterioară anului 2022 a fost adusă la nivelul anului de referință prin indexarea cu indicele cumulat al inflației. Prin urmare, analiza financiară, respectiv proiecțiile financiare au fost calculate în prețuri constante, fixate în anul 2022, considerat an de bază.

Analiza este dezvoltată pentru perioada 2022-2033, primul an de proiecție fiind anul 2023.

Totodată, în cadrul analizei cost-beneficiu este utilizată terminologia de prețuri constante/prețuri curente, conform explicațiilor următoare:

- a) prețuri constante – prețurile calculate la un an de bază pentru a exclude inflația din datele economice; se referă fie la prețurile de piață, fie la prețurile marginale;
- b) prețuri curente – prețurile practicate la un moment dat; se referă la prețurile care includ efectele inflației generale a prețurilor; în cazul de față, se utilizează un factor anual de ajustare de 1,073 (corespunzător anului 2023).

Analiza financiară constituie un set de tabele în care se colectează fluxurile financiare ale investiției, descompuse la nivelul investiției totale, costurile și veniturile aferente exploatarei, sursele de finanțare și analiza fluxului de numerar pentru sustenabilitatea financiară.

Această analiză este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

Rata de actualizare utilizată este de 4%.

Deși ACB cuprinde mai mult decât considerarea ratelor financiare ale proiectului, cele mai multe dintre datele acestuia referitoare la costuri și la beneficii este asigurată de analiza financiară. Aceasta pune la dispoziție informații asupra intrărilor și ieșirilor, prețurilor și structura veniturilor și a cheltuielilor pentru toată perioada analizată.

Analiza financiară următoare este alcătuită dintr-o serie de date care colectează fluxurile financiare ale investiției, descompuse la nivelul investiției totale, costurile și veniturile exploatarei, sursele de finanțare și analiza fluxului de numerar pentru durabilitatea/sustenabilitatea financiară.

Ipotezele de lucru în analiza financiară sunt următoarele:

- Proiecția deșeurilor municipale generate (numărul de locuitori ai județului Ialomița, indicele de generare deșeuri, cantitatea de deșeuri generate, inclusiv cele colectate selectiv și veniturile pe care le pot genera, ratele de capturare, indicatorii de performanță de la stațiile de tratare)
- Stabilirea capacității maxime de plată a utilizatorilor casnici
- Stabilirea tarifelor pentru utilizatorii finali (utilizatorii casnici, utilizatorii non-casnici).

Rentabilitatea financiară a unei investiții este evaluată prin estimarea valorii actualizate nete financiare și a ratei de rentabilitate financiară a investiției [VANF/C și RRF/C]. Acești indicatori compară costurile de investiție cu veniturile nete și stabilesc în ce măsură veniturile nete ale proiectului sunt în măsură să ramburseze investițiile, indiferent de sursele de finanțare.

Valoarea actualizată netă financiară (VANF) reprezintă suma care rezultă după ce costurile de investiție, de funcționare și de înlocuire preconizate (actualizate) ale proiectului sunt deduse din valoarea actualizată a veniturilor preconizate.

Rata de rentabilitate financiară (RRF sau RIRF) este rata de actualizare care determină o VANF egală cu zero.

Indicatorii rentabilității financiare ai investiției se calculează pe baza fluxului de numerar net incremental, prezentat în secțiunea anterioară.

Valoarea indicatorilor de rentabilitate financiară ai investiției arată capacitatea veniturilor nete generate de proiect de a acoperi costurile de investiții, indiferent de modalitatea în care acestea sunt finanțate.

În cazul infrastructurilor publice, valoarea indicatorului RRF/C indică dacă cofinanțarea UE nu depășește valoarea monetară ce face proiectul rentabil, pentru a nu genera un caz de suprafinanțare. Astfel, VANF(C) înainte de contribuția UE ar trebui să fie negativă și RRF(C) ar trebui să fie mai mică decât rata de actualizare folosită pentru analiză.

Tabelul următor (Tabelul nr 10) prezintă calculul indicatorilor rentabilității financiare ai investiției.

După cum se poate observa în tabelele de mai jos, VNAF/ are valoare negativă, ceea ce denotă că proiectul necesită intervenție din partea fondurilor structurale. Conform politicii Uniunii Europene, fondurile structurale sunt acordate pentru o uniformizare din punct de vedere economic și social a tuturor țărilor din cadrul UE, fiind finanțate acele proiecte care pun în evidență zonele nevalorificate și le ajută să ajungă la nivelul mediu al UE.

Informațiile privind analiza financiară sunt detaliate în cadrul Analizei Cost-Beneficiu.

2.9 Deficitul de finanțare și structura finanțării

Necesarul de finanțare a fost calculat în conformitate cu prevederile art. 61, alin 3), pct. a) din Regulamentul UE nr. 1303/2013. Astfel, cheltuielile eligibile ale operațiunii care urmează a fi cofinanțată din FC se reduc cu veniturile nete potențiale ale operațiunii care se calculează prin aplicarea unei rate forfetare de 20%.

Necesarul de finanțare = cheltuieli eligibile, exprimate în prețuri curente în euro x 80%

La necesarul de finanțare calculat conform formulei anterioare se aplică ratele de cofinanțare a proiectelor, prevăzute la secțiunea 1.8.2 din *Ghidul Solicitantului OS 3.1*. Sursele de finanțare sunt exprimate în Euro, în prețuri curente.

Contribuția de la Uniunea Europeană este în procent de 85%, de la Bugetul de Stat în procent de 13% și de la Bugetul local în procent de 2%.

Toate sumele sunt exprimate în lei fără TVA.

Informațiile privind deficitul de finanțare și structura finanțării sunt detaliate în cadrul Analizei Cost-Beneficiu.

Sursele de finanțare în prețuri constante sunt prezentate mai jos (Tabelul nr 11).

Tabelul nr. 10 - Calculul indicatorilor rentabilității financiare ai investiției

SOLICITANT: CONSILIUL JUDETEAN IALOMITA		Anul de baza <<Proiectii>>											
PROIECT: EXTINDERE COLECTARE SEPARATA A DES. MUNICIPALE		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
FRR/C fara sprijinul Uniunii													
Venituri incrementale	lei/an	1.866.314	1.349.556	12.682.813	12.366.794	11.784.901	11.784.928	11.784.955	11.415.350	11.381.555	11.213.629	11.129.738	11.086.096
Costuri incrementale	lei/an	-1.784.391	-1.471.205	-2.064.565	-1.920.111	-1.722.908	-1.711.679	-1.700.562	-1.389.556	-1.353.661	-1.205.374	-1.125.945	-1.079.623
Reinvestitii	lei/an	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-26.853.849	0
Venituri nete actualizate	lei/an	81.923	-121.649	10.618.248	10.446.683	10.061.994	10.073.250	10.084.393	10.025.794	10.027.895	10.008.255	-16.850.056	10.006.473
Costurile de investitie (fara TVA si fara diverse si neprevazute)	lei/an	-518.000	-87.235.142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUX DE NUMERAR NET	lei/an	-436.077	-87.356.791	10.618.248	10.446.683	10.061.994	10.073.250	10.084.393	10.025.794	10.027.895	10.008.255	-16.850.056	10.006.473
FRR/C	%	-4%											
FNPV/C	lei	-23.383.956											

E.1.2 Principali parametri

Principalele elemente si parametri		Valoare neactualizata (lei)	Valoare actualizata (lei)
1	Perioada de referinta (Ani)	12	
2	Rata actualizare financiara (%) - real	4,0%	
3	Total costuri investitie exclusiv diverse si neprevazute (in lei, neactualizat)	87.753.142	
4	Total costuri investitie (in lei, actualizat)		84.397.944
5	Valoare reziduala (in lei, neactualizat)	0	
6	Valoare reziduala (in lei, actualizat)		0
7	Venituri (in lei, actualizat)		94.547.763
8	Costuri operationale (in lei, actualizat)		15.392.277
Calcul nivel finantare			
9	Venit net = venituri - costuri operationale + valoare reziduala (in lei, actualizat) = (7) - (8) + (6)		N/a
10	Costuri investitionale - venituri nete (in lei, actualizat) = (4) - (9)		N/a



SURSE DE FINANTARE - PRETURI CONSTANTE LEI

Total valoare proiect (Total costuri = eligibile + neeligibile) 104.426.239 100,0%	Costuri eligibile 87.753.142 84,0% of 1	Deficit de finantare 70.202.514 80,00% of 1.1	GRANT UE 59.672.137 85,00% of 1.1.1		
			Contributia Guvernului Romaniei 9.126.327 13,00% of 1.1.1		
			Contributia de la bugetul local 1.404.050 2,00% of 1.1.1		
			Cof-finantare beneficiar 17.550.628 20,00% of 1.1		
			Costuri neeligibile (alte categorii decat cele eligibile) 16.673.097 16,0% of 1	Bugetul local 16.673.097 100,0% of 1.2	TVA 16.673.097 100,0%
Nerambursabil 0 0,0%					
Alte costuri neeligibile 0 0,0%					



Sursele de finanțate în prețuri constante:

SURSE DE FINANȚARE - PREȚURI CONSTANTE LEI

Total valoare proiect (Total costuri = eligibile + neeligibile)	104.426.239	87.753.142	70.202.514	GRANT UE	
	100,0%	84,0%	80,0%	59.672.137	of 1.1.1
		of 1	of 1.1	Contributia Guvernului Romaniei	
				9.126.327	of 1.1.1
				13,00%	
				Contributia de la bugetul local	
				1.404.050	
				2,00%	of 1.1.1
			Cof-finantare beneficiar		
			17.550.628		
			20,00% of 1.1		
	Costuri neeligibile (alte categorii decat cele eligibile)		Bugetul local	TVA	Rambursabil
					16.673.097
					100,0%
					Nerambursabil
					0
					0,0%
				Alte costuri neeligibile	
					0
					0,0%

2.10 Plan tarifar

Taxele percepute generatorilor de deșeurii pentru managementul deșeurilor reprezintă principalul venit al sistemului de management al deșeurilor și, prin urmare, au un impact decisiv asupra finanțării noului sistem de gestionare a deșeurilor și vor determina sustenabilitatea financiară a acestuia.

În mod ideal tarifele propuse trebuie să îndeplinească următoarele trei criterii (în ordine descrescătoare a importanței):

- trebuie să asigure sustenabilitatea financiară a sistemului de management al deșeurilor;
- trebuie să fie suportabile;
- trebuie să evolueze într-un mod sistematic.

Tariful de salubritate pentru utilizatorii finali a fost stabilit pe baza următoarelor aspecte:

- durata optimă a contractului, pentru a asigura echilibrul financiar al acestuia în funcție de investițiile realizate, este recomandată a fi de 10 ani;
- tariful se stabilește atât pentru utilizatorii casnici plecând de la aceeași valoare a tarifului serviciului de salubritate, care este o valoare agregată a tarifelor activităților serviciului de salubritate), exprimată în lei/tonă;
- tariful pentru utilizatorii casnici se stabilește în lei/persoana/lună, în funcție de indicii de generare ai deșeurilor menajere (kg/loc și zi);
- tariful pentru utilizatorii non-casnici se stabilește în lei/mc;
- pentru utilizatorii casnici tariful de salubritate nu trebuie să depășească limita de suportabilitate;
- tariful de salubritate pentru utilizatorii finali reprezintă suma a trei tarife distincte: tariful distinct pentru deșeurile reciclabile, tariful distinct pentru biodeșeurile colectate separat și tariful distinct aferent celorlalte categorii de deșeurii municipale.

Tariful de salubritate pentru utilizatorii casnici, ce urmează să fie stabilit de către județul Ialomița, trebuie să acopere toate costurile activității de colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale, de la colectare până la tratarea și eliminarea acestor deșeurii, dar nu trebuie să depășească capacitatea de plată a populației.

Date privind tarifele sunt furnizate în cadrul Analizei Cost-Beneficiu.

2.11 Analiza economica

În cazul proiectelor privind extinderea sistemului de colectare separată, realizarea analizei economice nu se justifică având în vedere că proiectele prezintă valori semnificativ mai mici decât plafonul pentru a fi încadrate ca proiecte majore iar beneficiile economice și de mediu sunt generate în proporție semnificativă de investițiile în instalațiile de tratare și depozitare a deșeurilor municipale.

Prin urmare, pentru proiectele privind extinderea sistemului de colectare separată se elaborează o analiză economică calitativă care constă în identificarea beneficiilor directe generate de implementarea proiectului asupra zonei și locuitorilor acesteia, fără monetizarea acestor beneficii.

Sistemele socio-economice trebuie să se dezvolte în limitele capacității de suport a componentelor Capitalului Natural și orice investiție în domeniul deșeurilor trebuie privită deopotrivă prin prisma costurilor dar și a beneficiilor aduse pentru mediu, societate și economie.

Beneficiile economice necuantificate se refera la:

Beneficii de mediu:

- reducerea riscurilor de deversare a substanțelor reziduale periculoase si reducerea toxicitatii si a reactivitatii;
- reducerea consumul de apă;
- reducerea riscului de incendii;
- combaterea schimbărilor climatice; conservarea biodiversitatii

Beneficii asupra sanatatii populatiei:

- prevenirea dezvoltarii bolilor și a potențialelor focare de infectare

Beneficii sociale:

- conservarea energiei si regenerarea resurselor naturale;
- imbunatatirea nivelului de trai; rezistent in fata dezastrelor,
- prevenirea si gestionarea riscurilor,
- beneficii recreaționale, lipsă de poluare vizuală și olfactivă
- creșterea nivelului de informare și conștientizare a populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor.

Realizarea proiectului are un rol esential in dezvoltarea judetului si asigurarea unor conditii de trai decente pentru locuitorii acestuia.

2.12 Analiza de senzitivitate si de risc

In cazul proiectelor privind extinderea sistemului de colectare separata, realizarea analizei de senzitivitate si risc nu se justifica avand in vedere faptul ca proiectele depuse nu sunt majore si sunt de o complexitate redusa.

Prin urmare, se elaboreaza o analiza de risc calitativa care presupune identificarea riscurilor cu care proiectul s-ar putea confrunta pe perioada de implementare si operare, o analiza succinta a impactului si probabilitatii de aparitie (evaluare calitativa) si furnizare unui plan de management a riscului (masuri de prevenire a probabilitatii de aparitie sau de reducere a impactului), precum si identificarea riscului rezidual.

Astfel, analiza calitativa a riscului a fost realizată pentru a determina riscurile ce pot apărea ca urmare a implementării proiectului, în special pentru sustenabilitatea financiară a proiectului pe termen scurt și lung și pentru a identifica măsurile de atenuare sau prevenire a riscului. Probabilitatea (P) de apariție este atribuită fiecărui efect advers. Mai jos este prezentată clasificare probabilității conform "Ghidulului pentru analiza cost/beneficiu pentru proiectele de investiție. Evaluare economică pentru politica de coeziune 2014-2020"

- A: Foarte puțin probabil (probabilitate 0–10 %)
- B: Improbabil (probabilitate 10–33 %)
- C: Probabilitate medie (probabilitate 33–66 %)
- D: Probabil (probabilitate 66–90 %)
- E: Foarte probabil (probabilitate 90–100 %)

Fiecarui efect i-a fost acordat un grad de severitate (S) a impactului de la I (fără efect) la VI (catastrofal), bazat pe costuri și pe pierderea bunăstării sociale generate de proiect. Aceasta numerotare permite clasificarea riscului asociat cu probabilitatea de apariție. Mai jos este prezentată clasificarea

recomandată în "Ghidul pentru analiza cost/beneficiu pentru proiectele de investiție. Evaluare economică pentru politica de coeziune 2014-2020".

În cadrul Analizei Cost-Beneficiu este prezentată o matrice de prevenire a riscului.

3 CONTEXT

3.1 Contextul proiectului

Politica locală privind gestionarea deșeurilor este reprezentată de hotărâri de consiliu local pentru aprobarea strategiilor și a regulamentelor de salubritate, aprobarea tarifelor aplicabile etc. Acestea stabilesc detalii privind modul de organizare a activităților serviciului de salubritate.

Conform prevederilor OUG 92/2021, art. 17, alin (5):

"Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, după caz, au următoarele obligații:

- a) să asigure colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract de delegare a serviciului de salubritate sau pe mai multe tipuri de materiale/contract/contracte distincte pentru toate tipurile de materiale/pe tip de material și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;
- b) să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodărie;
- c) să atingă, până în anul 2025 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă;
- d) să atingă, până în anul 2030 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 60% din masă;
- e) să atingă, până în anul 2035 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 65% din masă;
- f) să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, în aplicarea principiilor prevăzute la art. 3 din Legea serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, tarife distincte pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a), respectiv pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a);
- g) să stabilească și să includă în caietele de sarcini, în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate și în regulamentele serviciului de salubritate indicatori de performanță pentru fiecare activitate din cadrul serviciului de salubritate, care să cuprindă indicatorii prevăzuți în anexa nr. 5, astfel încât să atingă obiectivele de reciclare prevăzute la lit. b)-e) și penalități pentru nerealizarea lor;
- h) să implementeze, cu respectarea prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, instrumentul economic „plătește pentru cât arunci”, bazat pe unul sau mai multe dintre următoarele elemente:
 - o volum;
 - o frecvență de colectare;

- greutate;
- saci de colectare personalizați;
- i) să stabilească și să aprobe pentru beneficiarii serviciului de salubritate tarife/taxe distincte pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a), respectiv pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a), și sancțiunile aplicate în cazul în care beneficiarul serviciului nu separă în mod corespunzător cele două fluxuri de deșeuri;
- j) să includă în tarifele/taxele prevăzute la lit. i) pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a) contribuția pentru economia circulară prevăzută la art. 9 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, numai pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte;
- k) să includă în tarifele/taxele prevăzute la lit. i) pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a), contribuția pentru economia circulară prevăzută în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare;
- l) să stabilească prin contracte de delegare în sarcina operatorilor de salubritate suportarea contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri municipale destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte;
- m) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire / desființare potrivit art. 11 din Legea nr. 50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- n) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul lor administrativ.

3.2 Documente strategice

La realizarea proiectului (*Studiului Tehnic*) s-a ținut cont de prevederile următoarelor documente strategice:

- ✚ Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942 din 20.12.2017 (PNGD);
- ✚ Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor aprobat;
- ✚ Plan de menținerea calității aerului în județul Ialomița 2018-2023;
- ✚ Master Plan „Reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare pentru regiunea Constanța-Ialomița”.

Planul National de Gestionare a Deșeurilor constituie instrumentul de bază prin care se asigură implementarea în România a politicii Uniunii Europene în domeniul deșeurilor.

Planul National de Gestionare a Deșeurilor a fost aprobat prin HG nr. 942 din 20.12.2017 și se referă la toate tipurile de deșeuri (municipale și de producție).

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2019-2025 și relevante la nivelul județului Ialomița sunt stabilite pe baza obiectivelor și țințelor prevăzute în PNGD, pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectul planificării. În plus, în vederea estimării capacităților investițiilor noi pentru gestionarea deșeurilor municipale, au fost luate în considerare și obiectivele privind

pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și obiectivul de reducere a cantității de deșeuri depozitate din cadrul pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018.

Pentru fiecare obiectiv în parte sunt prezentate ținte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora.

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița pentru perioada de planificare sunt stabilite pe baza:

- prevederilor Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 2018-2025;
- prevederilor legislative europene și naționale în vigoare;
- prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020;
- prevederilor principalelor directive de deșeuri incluse în Pachetul Economiei Circulare, aprobat și publicat în Jurnalul Oficial al U.E. la data de 14.06.2018;
- Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, *Rolul valorificării energetice a deșeurilor în economia circulară*, 26.01.2017;
- principalelor probleme identificate în gestionarea actuală a deșeurilor municipale în județul Ialomița.
- Deși perioada de planificare se termină în 2025, la stabilirea măsurilor și la estimarea noilor capacități de investiții pentru gestionarea deșeurilor municipale trebuie să se țină seama de toate obiectivele și țintele naționale și europene până în anul 2040.

În conformitate cu cerințele pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018, țintele de pregătire pentru reutilizare și reciclare cresc până în anul 2035, iar în anul 2040 România trebuie să îndeplinească ținta de reducere a deșeurilor municipale depozitate la 10% din cantitatea generată.

Astfel devine evident faptul că, pentru a evita supra capacitatea instalațiilor noi, trebuie să se țină seama de toate aceste obiective și ținte.

3.3 Legislația privind gestionarea deșeurilor

3.3.1 Legislația europeană privind deșeurile

Principalele acte de reglementare la nivelul Uniunii Europene în sectorul gestionării deșeurilor municipale, relevante pentru prezentul proiect sunt:

- Legislația cadru a deșeurilor
 - Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (Directiva cadru privind deșeurile)
 - Decizia 2000/532/CE de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul articolului 1 litera (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/04/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul articolului 1 alineatul (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase și Decizia 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului – aplicate ca atare în toate statele membre EU
- Legislația europeană privind operațiile de tratare a deșeurilor
 - Directiva 1999/31/CEE privind depozitarea deșeurilor
 - Directive 2010/75/UE privind emisiile industriale
- Legislația europeană privind fluxurile speciale de deșeuri
 - Directive 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje

- Directive 86/278/CEE privind protecția mediului și în special, a solului, atunci când se utilizează namoluri de epurare în agricultură
- Directiva 219/904/CEE privind reducerea impactului anumitor produse din plastic asupra mediului ale cărei prevederi prevalează în cazul în care intra în conflict cu mențiunile Directivelor 94/62/CE sau 2008/98/CE

Pachetul economiei circulare

Pachetul privind economia circulară cuprinde patru directive adoptate de Parlamentul European la 18 aprilie 2018 și de Consiliul UE din 22 mai 2018. Directivele au fost publicate în Jurnalul Oficial (JO L 150, 14 iunie 2018) și au intrat în vigoare la 4 iulie 2018, iar statele membre ar trebui să pună în aplicare directivele în termen de 2 ani.

Pachetul legislativ modifică:

- Directiva – cadru privind deșeurile (2008/98/CE)
- Directiva privind depozitarea deșeurilor (1999/31/CE)
- Directiva privind deșeurile din ambalaje (94/62/CE)
- Directivele privind vehiculele scoase din uz (2000/53/CE), privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori (2006/66/CE) și privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (2012/19/CE)

Modificările Directivei – cadru privind deșeurile

Directiva (UE) 2018/851/CE de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile cere statelor membre să-și îmbunătățească sistemele de gestionare a deșeurilor, să îmbunătățească eficiența utilizării resurselor și să se asigure că deșeurile sunt evaluate ca resurse. Printre alte domenii de interes, amendamentele se referă la:

- Stimulente pentru aplicarea ierarhiei deșeurilor, cum ar fi taxele de depozitare și incinerare sau schemele de plată;
- Implementarea colectării separate pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și de sticlă;
- Cerințe minime de funcționare pentru sistemele extinse de responsabilitate a producătorului;
- Ținte de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 55% din greutate până în 2025, 60% până în 2030 și 65% până în 2035. Conform Directivei un stat membru poate să amâne până la 5 ani aceste termene dacă a pregătit pentru reutilizare și a reciclat mai puțin de 20% sau a eliminat prin depozitare peste 60% din deșeurile sale municipale generate în anul 2013. Având în vedere situația națională în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, România poate beneficia de derogare de 5 ani după cum urmează: ținte de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din greutate până în 2025%, 55% până în 2030, 60% până în 2035 și 65% până în 2040;
- Implementarea separării la sursă și reciclarea, respectiv colectarea separată a biodeșeurilor până la 31 decembrie 2023;
- Obligatorietatea organizării colectării separate a deșeurilor menajere periculoase până la 1 ianuarie 2025.

Modificările Directivei privind depozitele de deșuri

Directiva (UE) 2018/850/CE de modificare a Directivei 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor impune statelor membre să reducă în mod semnificativ eliminarea deșeurilor prin depozitare.

Statele membre vor trebui să se asigure că, începând cu anul 2030, deșeurile adecvate pentru reciclare sau alte recuperări, în special continute în deșeurile municipale, nu vor fi autorizate să fie eliminate în depozitele de deșeuri.

Cantitatea de deșeuri municipale eliminate în depozitele de deșeuri se va reduce la 10% sau mai puțin din cantitatea totală de deșeuri municipale generate până în 2035. Însa statele membre care au utilizat depozitele de deșeuri pentru a elimina mai mult de 60% din deșeurile municipale în 2013, cum este și cazul României pot amâna termenul cu 5 ani, până în anul 2040.

Directiva privind deșeurile de ambalaje

Directiva (UE) 2018/852 vizează creșterea reciclării și valorificării deșeurilor de ambalaje. Printre alte domenii de interes, amenajamentele directivei privind deșeurile de ambalaje se referă la:

- instrumentele economice și alte măsuri ce ar trebui utilizate pentru a oferi stimulente pentru implementarea ierarhiei deșeurilor;
- creșterea cotei de ambalaje reutilizabile introduse pe piață și a sistemelor de reutilizare a ambalajelor într-o manieră ecologică.

Până la sfârșitul anului 2025 (respectiv 2030), cel puțin 65% (70% până în 2030) din greutatea tuturor deșeurilor de ambalaje trebuie să fie reciclată și trebuie îndeplinite următoarele obiective minime pentru anumite materiale continute în deșeurile de ambalaje:

- 50% - din material plastic;
- 25% (30%) din lemn;
- 70% (80%) din materiale feroase;
- 50% (60%) din aluminiu;
- 70% (75%) din sticlă;
- 75% (85%) hârtie și carton.

Directiva privind vehiculele scoase din uz, bateriile și acumulatorii și respectiv deșeurile de baterii și acumulatori, deșeurile de echipamente electrice și electronice

Directiva (UE) 2018/849/CE prevede cerințe de monitorizare și raportare pentru statele membre în ceea ce privește obiectivele de re folosire, recuperare a vehiculelor scoase din uz precum și obiective pentru bateriile, acumulatorii și echipamentele electrice și electronice uzate.

Prerogative privind economia circulară

În ianuarie 2018, Comisia Europeană adoptă *Strategia privind materialele plastice* cu scopul de a realiza tranziția către o economie circulară.

Prin *Strategia privind materialele plastice*, Comisia Europeană identifică materialele plastice ca fiind o prioritate majoră și totodată se angajează să elaboreze o strategie menită să răspundă provocărilor generate de materialele plastice și să analizeze întregul ciclu de viață al acestora.

Obiectivul strategiei este de a pune bazele unei noi economii a materialelor plastice, astfel încât de la proiectarea, producerea materialelor plastice și a produselor din plastice, acestea să poată fi reutilizabile / reciclabile. Altfel spus, se dorește o promovare a materialelor durabile.

Pentru a atinge prioritățile stabilite prin strategie, se propune un set de măsuri structurat pe câteva teme prioritare astfel:

- Reducerea deșeurilor din plastic;
- Orientarea către soluții circulare;

- Îmbunătățirea aspectelor economice și a calitatii procesului de reciclare a materialelor plastice;
- Valorificarea acțiunii la nivel global.

Astel, în luna mai 2018 s-au propus norme de către Comisia Europeană la nivelul Uniunii Europene care vizează acele 10 produse din plastic de unică folosință cele mai des întâlnite atât în marile cât și pe plajele din Europa.

În luna iulie 2019 a intrat în vigoare directiva privind reducerea impactului anumitor produse din plastic asupra mediului (Directiva 2019/904/CE) care vizează:

- reducerea consumului anumitor tipuri de plastic (paharele din plastic, recipientele din plastic pentru alimente destinate consumului imediat);
- restricții privind introducerea pe piață a anumitor produse de plastic de unică folosință;
- obligativitatea ca sticlele de plastic cu capacitate mai mică de 3 l să pastreze capacele atașate și stabilirea unor praguri minime pe plastic reciclat conținut în sticlele PET;
- cerințe privind marcarea;
- colectarea separată a anumitor recipiente de plastic de unică folosință (în special sticlele pentru bauturi mai mici de 3l) în scopul reciclării astfel:
 - o 77% din greutatea produselor introduse pe piață într-un an până în 2025;
 - o 90% din greutatea produselor introduse pe piață într-un an până în 2029.

3.3.2 Legislația națională privind deșeurile

Directivile Europene privind gestiunea deșeurilor sunt transpuse în legislația națională prin legi, ordonanțe de urgență, hotărâri de guvern ce sunt publicate în monitorul oficial. De asemenea mai există o serie de alte reglementări naționale care impun măsuri și obligații în ceea ce privește gestionarea deșeurilor.

Astfel, la nivel național principalele acte de reglementare din sectorul gestiunii deșeurilor sunt împărțite în mai multe categorii după cum urmează:

➤ Legislația cadru privind deșeurile

- o Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor (publicată în M.Of. nr. 820/26.08.2021)
- o Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 133/29.09.2022 privind modificarea și completarea OUG 92/2021 (publicată în M.Of. nr. 958/30.09.2022)
- o Hotărârea de Guvern nr. 1061/10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României (publicată în M.Of. nr. 672/30.09.2008)

➤ Legislația privind tratarea deșeurilor

- o Ordonanța Guvernului nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor (publicată în M.Of. nr. 794/18.08.2021)
- o Legea nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale (publicată în M.Of. nr. 671/01.11.2013)

➤ Legislația privind serviciile de salubritate

- o Legea nr. 51/08.03.2006 (*republicată) a serviciilor comunitare (publicată în M.Of. nr. 121/05.03.2013)
- o Legea nr. 101/25.04.2006 a serviciului de salubritate a localităților (publicată în M.Of. nr. 393/08.05.2006), cu modificările și completările ulterioare

➤ Legislatia privind fluxurile speciale de deșeuri

- Legea nr. 249/28.10.2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje (publicată în M.Of. nr. 809/30.10.2015), cu modificările și completările ulterioare
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 5/02.04.2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (publicată în M.Of. nr. 253/16.04.2015), cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea de Guvern nr. 1132/18.09.2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori (publicată în M.Of. nr. 667/25.09.2008)
- Ordinul nr. 334/25.02.2004 privind completarea Listei cuprinzând utilajele tehnologice, instalațiile, echipamentele, aparatele de măsură și control, automatizări și produse software, achiziționate din import, care sunt exceptate de la plata taxelor vamale, aprobată prin Ordinul comun al ministrului dezvoltării și prognozei și ministrului finanțelor publice nr. 228/1.437/2001 (publicată în M.Of. nr. 200/05.03.2004)
- Legea nr. 181/19.08.2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile (publicată în M.Of. nr. 762/20.08.2020).

Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor este actul normativ care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2008/98/CE și modificările sale ulterioare (Regulamentul nr. 1357/2014, Directiva 2015/1127/CE, Regulamentul 2017/997, Directiva 2018/851).

Acest act legislativ (OUG 92/2021) stabilește ierarhia acțiunilor aplicate cu prioritate în privința gestionării deșeurilor, astfel:

- prevenirea;
- pregătirea pentru reutilizare;
- reciclarea;
- alte operațiuni de valorificare (ex: valorificarea energetică);
- eliminare.

Prin acest act normativ, producătorii și detinatorii de deșeuri au obligația de a colecta separat deșeurile și de a nu le amesteca cu alte materiale sau deșeuri cu proprietăți diferite. Totodată, colectorii / transportatorii de deșeuri au obligația de a colecta / prelua separat deșeurile colectate selectiv și să nu le amestece în timpul transportului.

În ceea ce privește deșeurile municipale, ordonanța de urgență prevede unele obligații orientate către:

- autoritățile publice locale / asociațiile de dezvoltare intercomunitară care:
 - trebuie să asigure colectarea separată cel puțin a deșeurilor din metal, hârtie, plastic și sticlă din deșeurile municipale;
 - stabilesc modalitatea de gestionare a deșeurilor prin unul sau mai multe contracte și organizează atribuirea conform deciziei luate;
 - au obligația de a atinge un nivel minim de pregătire pentru realizarea și reciclarea de cel puțin 50% din masa totală de deșeuri de metal, hârtie, plastic și sticlă. Nivelurile minime de pregătire pentru reutilizare și reciclare se modifică ulterior, astfel încât vor fi raportate la masa totală a deșeurilor municipale, valorile necesare a fi atinse fiind de 55% (până în anul 2025), 60% (până în anul 2030) și respectiv 65% (până în anul 2035);
 - în contractele de delegare a serviciului public de salubritate vor exista tarife separate pentru deșeurile reciclabile (metal, plastic, hârtie și sticlă) și respectiv pentru alte deșeuri, care includ contribuția pentru economia circulară pentru deșeurile necesare a fi eliminate;
 - trebuie să implementeze instrumentul economic "*plătește pentru cât arunci*";

- trebuie sa organizeze colectarea separata a deșeurilor periculoase provenite din gospodării pana la 1 ianuarie 2025;
 - prevad / organizeaza colectarea separata si reciclarea biodeșeurilor sau colectarea separata a acestora fara a le amesteca cu alte tipuri de deșeuri pana la 31.12.2023.
- autoritățile publice locale care:
- asigura si sunt raspunzatoare pentru colectarea separata, transportul, neutralizarea, valorificarea si eliminarea deșeurilor, inclusiv a celor periculoase;
 - asigura spații pentru colectarea separata a deșeurilor, astfel incat populația sa se poata debarasa de deșeurile de hârtie / carton, plastic, sticlă, metal, lemn, textile, deșeuri de echipamente electrice si electronice, deșeuri de baterii si acumulatori, deșeuri voluminoase;
 - asigura spații pentru colectarea deșeurilor menajere periculoase;
 - informeaza populația privind sistemul local si modalitatile de gestionare a deșeurilor;
 - actioneaza pentru refacerea mediului inconjurator in cazul unui prejudiciu adus in urma gestionarii necorespunzatoare a deșeurilor.
- autoritățile publice județene care:
- colaboreaza cu autoritățile locale in vederea indeplinirii prevederilor din actul de reglementare (OUG 92/2021 cu modificarile si completarile ulterioare) coordonand activitatea acestora pentru realizarea serviciilor publice de interes județean;
 - acorda sprijin autorităților locale in aplicarea planurilor județene de gestionare a deșeurilor;
- producătorii / OIREP care:
- acoperă costurile de gestionare a deșeurilor din deșeurile municipale pentru care se aplică răspunderea extinsă a producătorului.

Pe lângă aceste obligații generale, OUG cuprinde obligații specific în legătură cu colectarea selectivă, astfel:

- autoritatea centrală pentru protecția mediului instituie colectarea separată a deșeurilor;
- producătorii /deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separate cel puțin deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă, iar din ianuarie 2025 și deșeurile textile. De asemenea, OUG prevede obligativitatea colectării, transportului și stocării separate a deșeurilor periculoase și a uleiurilor uzate;
- titularii autorizațiilor de construire / desființare trebuie să sorteze cel puțin deșeurile de lemn și materiale minerale (beton, cărămizi, gresie și ceramic, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips) și de a promova demolările selective, în vederea valorificării materialelor, eliminării în siguranță a deșeurilor periculoase și a eliminării corespunzătoare a materialelor nevalorificabile. De asemenea, aceștia trebuie să asigure un nivel de valorificare de minim 70% din masa DCD nepericuloase;
- autoritățile publice locale au obligația de a asigura colectarea separate cel puțin pentru deșeuri din metal, hârtie și sticlă din deșeurile municipal.

OUG 92/2021 stabilește condițiile pe care trebuie să le îndeplinească operatorii economici din întreg lanțul alimentar (așa cum sunt definiți de Legea nr 217/2016) care au obligația de a lua măsuri pentru reducerea generării de deșeuri alimentare în cadrul producției, prelucrării și comerțului și încurajarea

donățiilor sau redistribuirii de produse alimentare, cu prioritate pentru consum uman și animal față de prelucrarea în produse nealimentare.

Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje cu modificările și completările ulterioare transpune în legislația națională prevederile Directivei 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile din ambalaje, cu modificările ulterioare, Decizia 97/129/CE a Comisiei din 28 ianuarie 1997 de stabilire a sistemului de identificare a materialelor folosite pentru ambalaje, în conformitate cu Directiva 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind ambalajele și deșeurile provenite din ambalaje, Decizia 2005/270/CE a Comisiei din 22 martie 2005 de stabilire a tabelelor corespunzătoare sistemului de baze de date, în conformitate cu Directiva 94/62/CE a Parlamentului și a Consiliului privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.

Principalele modificări aduse Legii 249/2015 de către OUG 74/2018 sunt următoarele:

- clarificarea modului de marcare a ambalajelor pentru identificarea în vederea îmbunătățirii activităților de recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje;
- stabilirea condițiilor și obligațiilor care trebuie îndeplinite de către organizațiile operatorilor economici responsabili din domeniul ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- stabilirea obligațiilor pentru producătorii și importatorii de ambalaje și bunuri ambulate care optează să își îndeplinească responsabilitatea extinsă a producătorului în mod individual;
- stabilirea obligațiilor care revin autorităților administrației publice locale și persoanelor care generează deșeuri de ambalaje;
- introducerea definițiilor pentru deșeurile de ambalaje municipale și deșeurile de ambalaje din comerț și industrie.

Prin Ordonanța nr. 1/2021, Legea nr 249/2015 este completată și modificată în sensul:

- completării valorilor minime ale obiectivelor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje cu obiective pentru anul 2030;
- stabilirii posibilității unor prorogări pe tipuri de materiale, fără a fi afectate însă obiectivele globale de reciclare pentru anii 2025 și 2030.

În mod particular, în scopul tratării biodeșeurilor a fost elaborată Legea nr 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile, cu intrare în vigoare la 20.02.2021 și care:

- prevede că începând cu 1 ianuarie 2021 ADI are obligația:
 - o implementării sistemului de colectare separate a deșeurilor biodegradabile
 - o extinderii colectării separate din ușă în ușă a biodeșeurilor în mediul urban, dublată de implementarea schemei "*plătește pentru cât arunci*"
 - o încurajării compostării individuale în gospodăriile din mediul rural
- impune colectarea separate a deșeurilor biodegradabile destinate compostării / digestiei anaerobe, din ușă în ușă sau prin aport voluntar;
- oblige persoanele fizice și juridice să depună biodeșeurile în spații distincte sau să le predea unor colectori autorizați.

Stabilește cadrul general pentru calitatea produselor intrate și ieșite din procesele de compostare / digestive anaerobă, pentru activitățile intrinseci acestor procese, pentru certificarea și punerea pe piață a compostului / digestatului, urmând ca detaliile să fie specificate în Normele tehnice de aplicare a legii.

3.3.3 Politică locală privind deșeurile

Politica locală privind gestionarea deșeurilor este reprezentată de hotărâri de consiliu local pentru aprobarea strategiilor și a regulamentelor de salubritate, aprobarea tarifelor aplicabile etc.

Acestea stabilesc detalii privind modul de organizare a activităților serviciului de salubritate.

3.4 Partile interesate in proiect

În această secțiune sunt prezentate responsabilitățile autorităților care au competențe în domeniul gestionării deșeurilor la nivel local.

3.4.1 Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor

- asigură colectarea separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor;
- adoptă măsuri organizatorice necesare pentru implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor, în vederea transportării acestora către instalațiile de tratare;
- implementează începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de data de 30 iunie 2019, instrumentul economic «plătește pentru cât arunci»;
- stabilește și aprobă, începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de data de 30 iunie 2019, pentru beneficiarii serviciului de salubritate tarife distincte pentru gestionarea deșeurilor;
- au obligația furnizării datelor necesare elaborării planurilor;
- urmăresc și asigură îndeplinirea prevederilor din PJGD;
- elaborează strategii și programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;
- hotărâsc asocierea sau cooperarea cu alte autorități ale administrației publice locale, cu persoane juridice române sau străine, cu organizații neguvernamentale și cu alți parteneri sociali pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestiunea deșeurilor;
- asigură și răspund pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase;
- asigură spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu;
- asigură informarea locuitorilor prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu, asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților;
- aprobă măsurile necesare pentru interzicerea abandonării, aruncării sau gestionării necontrolate a deșeurilor;
- încheie contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare cu organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului;
- solicită organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului acoperirea costurilor de gestionare pentru deșeurile municipale care fac obiectul răspunderii extinse a producătorului;
- utilizează sumele încasate pentru acoperirea costurilor de gestionare pentru deșeurile municipale care fac obiectul răspunderii extinse a producătorului exclusiv pentru scopurile cărora le sunt destinate;

- constată contravenții;
- înființează și organizează serviciul public de salubritate a localităților;
- controlează, conduce și coordonează serviciul public de salubritate a localităților, care face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice;
- încheie contracte de delegare a gestiunii serviciului de salubritate pe criterii de transparență, competitivitate și eficiență;
- stabilește procedura de atribuire și regimul juridic al contractelor de delegare a gestiunii serviciului de salubritate a localităților;
- gestionează raportarea lunară a operatorilor licențiați de către A.N.R.S.C. pentru prestarea activității de colectare separată și transport separat al deșeurilor privind cantitățile predate operatorilor economici care desfășoară activități de tratare a deșeurilor, pe fiecare tip de deșeu;
- suportă cheltuielile pentru gestionarea deșeurilor al căror producător/deținător nu este cunoscut;
- elaborează, aprobă și controlează aplicarea strategiilor locale cu privire la dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciului de salubritate;
- stabilește programe de reabilitare, extindere și modernizare a infrastructurii existente;
- elaborează și aprobă caietele de sarcini și regulamentele serviciului, pe baza caietului de sarcini-cadru și a regulamentului-cadru al serviciului de salubritate, elaborate de A.N.R.S.C.;
- stabilește și aprobă indicatorii de performanță ai serviciului de salubritate, după dezbaterile publice a acestora;
- stabilește taxe speciale și aprobă tarife pentru servicii de salubritate, cu respectarea reglementărilor în vigoare;
- stabilește, ajustează ori modifică tarifele propuse de operator în conformitate cu normele metodologice elaborate și aprobate de A.N.R.S.C.;
- sancționează operatorul, în cazul în care acesta nu operează la parametri de eficiență și calitate la care s-a obligat ori nu respectă indicatorii de performanță ai serviciului de salubritate;
- monitorizează și exercită controlul cu privire la furnizarea/prestarea serviciului de salubritate;
- plătește serviciile de salubritate prestate de operatori;
- solicită, în cazurile de nerespectare de către operatori a obligațiilor contractuale asumate, retragerea licenței de către A.N.R.S.C., penalizări sau daune-interese, pot încasa garanțiile de bună execuție sau pot rezilia contractul pentru delegarea gestiunii serviciului de salubritate;
- comunica utilizatorilor informații publice referitoare la serviciul de salubritate;
- ține evidența tuturor utilizatorilor cu și fără contracte de prestări servicii.

3.4.2 Consiliul județean

- în colaborare cu agenția județeană pentru protecția mediului elaborează/ realizează/ revizuieste planurile județene de gestionare a deșeurilor (PJGD), în baza principiilor și obiectivelor din PNGD;
- aprobă prin hotărâre PJGD cu avizul APM;
- revizuieste PJGD în baza raportului de monitorizare/evaluare întocmit de APM;
- afișează pe site-ul propriu planurile și programele elaborate;

- are competențe cu privire la înființarea, organizarea, gestionarea și coordonarea sistemelor de management integrat al deșeurilor, precum și a activităților specifice realizate prin intermediul acestora.

3.4.3 Agenția locală pentru protecția mediului

- participă la elaborarea/realizarea/revizuirea PJGD, în baza principiilor și obiectivelor din PNGD;
- monitorizează anual și evaluează la fiecare 2 ani PJGD;
- informează autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu privire la adoptarea sau revizuirea planurilor și programelor elaborate la nivel local;
- solicită producătorilor și deținătorilor de deșeuri periculoase buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase;
- gestionează raportarea datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor până la 31 martie a anului următor celui de raportare și colectează datele atât pe suport hârtie, cât și electronic;
- păstrează pentru scopuri statistice, cel puțin 5 ani, datele raportate;
- solicită documentele justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate;
- transmite datele colectate către ANPM, care centralizează la nivel național informațiile;
- comunică ANPM informații relevante cu privire la persoanele fizice și juridice care nu se supun autorizării.

3.4.4 Comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu

- controlează și impune cerințe legale de mediu la nivel local;
- constată contravenții și aplică amenzi;
- aplică penalități operatorilor locali pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului.

3.4.5 Direcția locală de sănătate publică

- stabilește măsuri privind deratizarea și dezinsecția;
- supervizează și monitorizează impactul activităților de gestionare a deșeurilor asupra sănătății populației.

3.4.6 Poliția locală

- controlează respectarea prevederilor legale privind condițiile de ridicare, transport și depozitare a deșeurilor menajere și industriale;
- supraveghează depozitele de deșeuri aflate în circumscripția teritorială a unității/subdiviziunii administrativ teritoriale pentru prevenirea declanșării unor incendii, cu consecințe negative pentru viața oamenilor, mediu și bunuri materiale;
- sesizează autorităților și instituțiilor publice competente cazurile de nerespectare a normelor legale privind nivelul de poluare;
- verifică asigurarea salubrității străzilor, a căilor de acces, a zonelor verzi, a rigolelor, îndepărtarea zăpezii și a gheții de pe căile de acces, dezinsecția și deratizarea imobilelor;

- verifică respectarea măsurilor de transportare a resturilor vegetale rezultate de la toaletarea spațiilor verzi, de către firmele abilitate;
- verifică existența contractelor de salubritate încheiate de către persoane fizice sau juridice, potrivit legii;
- verifică și soluționează, potrivit competențelor specifice ale autorităților administrației publice locale, sesizările cetățenilor privind nerespectarea normelor legale de protecție a mediului și a surselor de apă, precum și a celor de gospodărire a localităților;
- constată contravenții și aplică sancțiuni pentru încălcarea normelor legale specifice realizării atribuțiilor prezentate mai sus.

4 SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

4.1 Aria proiectului

Proiectul se va implementa în județul Ialomița, în zona administrativă a celor 65 localități care fac parte din Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 : municipiul Fetești, municipiul Slobozia, orașul Amara, orașul Căzănești, orașul Țândărei, orașul Fiebinți Târg, comunele Adâncata, Albești, Armășești, Alexeni, Andrășești, Axintele, Bărbulești, Bărcănești, Buești, Bordușani, Balaciu, Bucu, Borănești, Ciulnița, Ciocârlia, Colelia, Coșereni, Ciochina, Cocora, Cosâmbești, Dridu, Drăgoești, Făcăeni, Giurgeni, Gheorghe Lazăr, Grindu, Gheorghe Doja, Gîrbovi, Gura Ialomiței, Grivița, Ion Roată, Jilavele, Mihail Kogălniceanu, Movila, Mărculești, Moldoveni, Maia, Movilița, Munteni Buzău, Manasia, Miloșești, Ograda, Platonești, Perieți, Reviga, Rădulești, Roșiori, Săveni, Sudiți, Sinești, Sfântu Gheorghe, Sărățeni, Scânteia, Stelnica, Sălcioara, Traian, Valea Măcrișului, Valea Ciorii, Vlădeni.

4.1.1 Asezare geografică

Județul Ialomița se află în partea de sud-est a țării, în Câmpia Bărăganului, diviziune estică a Câmpiei Române, pe cursul inferior al Ialomiței și la interferența unor vechi și importante drumuri comerciale, prin care capitala țării este legată cu Moldova și cu litoralul Mării Negre.

În figura de mai jos (Figura nr. 4) este prezentată încadrarea județului Ialomița putându-se observa cu ușurință vecinii județului.

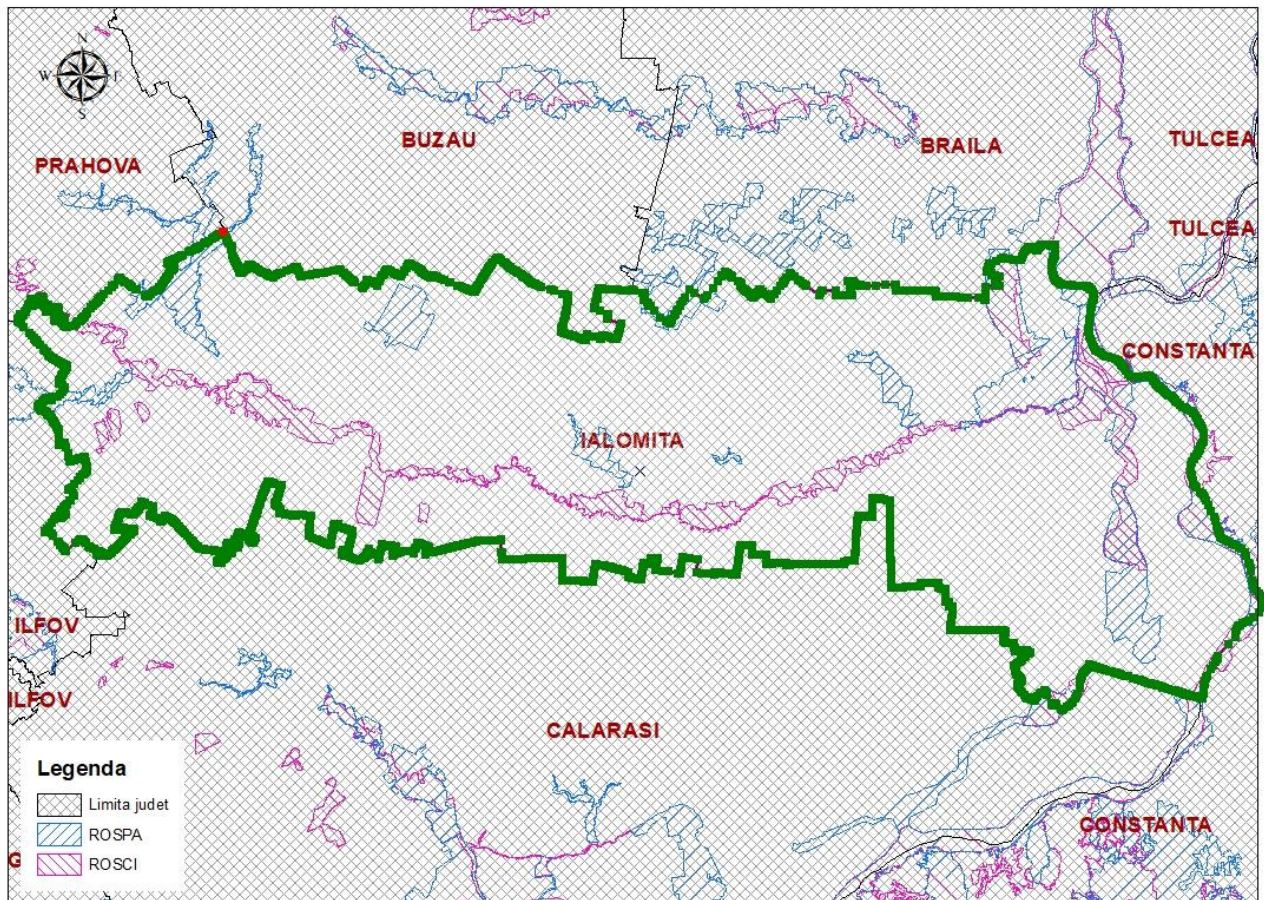


Figura nr. 4 - Amplasarea județului Ialomița

Suprafața totală a județului Ialomița este de 4.453 km² (445.289 ha.), din care: 3.736 km² suprafață agricolă, 258 km² suprafață cu vegetație forestieră, 389 km² terenuri cu altă destinație și aproape 69 km² terenuri neproductive.

Județul Ialomița are în componența sa 3 municipii încadrate, potrivit legii, ca localități de rangul II: Slobozia, Urziceni și Fetești, 4 orașe: Țândărei, Amara, Căzănești, Fierbinți-Târg care au rangul III și 59 de comune, cu un total de 121 de sate (57 de sate - cele reședință de comună - având gradul IV, iar restul de sate având rangul V).

4.1.2 Populația județului Ialomița

În anul 2022 la 1 ianuarie populația rezidentă¹² a județului Ialomița număra 247.083 locuitori ceea ce reprezintă o pondere de 8,77% din populația Regiunii de Dezvoltare Sud-Muntenia (2.817.439 locuitori) și 1,30% din populația totală a României care număra la aceasta data 19.038.098 locuitori.

¹² A nu se confunda populația după domiciliu cu populația rezidentă. **Populația după domiciliu** reprezintă numărul persoanelor cu cetățenie română și domiciliul pe teritoriul României, delimitat după criteriile administrativ-teritoriale. **Populația rezidentă** reprezintă totalitatea persoanelor cu cetățenie română, străini și fără cetățenie, care au reședința obișnuită pe teritoriul României. Adică populația rezidentă reprezintă populația de facto care exclude emigranții, dar include imigranții și este considerată populația care este generatoare de deșeuri.

Evoluția populației rezidente a județului Ialomița înregistrată în perioada 2015 – 2019, comparativ cu populația Regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia și populația înregistrată la nivel național este detaliată în tabelele de mai jos (Tabelul nr. 12, Tabelul nr. 13).

Tabelul nr. 12 - Evoluția populației rezidente a județului Ialomița

Populație rezidentă	2015	2016	2017	2018	2019
România	19.875.542	19.760.585	19.643.949	19.530.631	19.414.458
Regiunea SM	3.061.759	3.031.555	3.003.333	2.965.205	2.929.832
Județul Ialomița	267.230	264.733	262.237	258.931	256.120

Tabelul nr. 13- Distribuția populației rezidente pe medii de locuire

Ani	2015	2016	2017	2018	2019
Total județ Ialomița	267.230	264.733	262.237	258.931	256.120
Urban	117.653	116.835	115.477	114.695	113.897
Rural	149.577	147.898	146.760	144.236	142.223

Sursa: INS – serii Tempo online (<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>)

În ceea ce privește evoluția populației în perioada 2022 (an de referință) – 2040 care este deservită de serviciul de salubritate și care face obiectul acestui proiect, în ipoteza menționată în capitolele anterioare (*evoluția populației a fost proiectată în baza ipotezelor din scenariul INS de estimare a populației rezidente în varianta medie, fiind estimată o scădere cu 9,69% a populației rezidente în perioada de planificare 2021 – 2030 și cu 9,07% pentru întreaga perioadă de proiecție 2031 – 2040*), aceasta este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 14 – Evoluția populației deservită de operatorul ADI ECOO 2009 S.R.L.

	2022 ¹³	2025	2030	2035	2040
Populație totală	247.083	241.200	229.378	221.826	222.585
Mediu urban	110.934	108.292	102.985	95.565	95.892
Mediu rural	136.149	132.907	126.393	126.261	126.693

4.1.3 Impartirea administrativa a județului

Județul Ialomița are în componența sa (Figura nr. 5):

- 3 municipii încadrate, potrivit legii, ca localități de rangul II:
 - Slobozia, Urziceni și Fetești,
- 4 orașe:
 - Țândărei, Amara, Căzănești, Fierbinți-Tîrg care au rangul III,

¹³ An de referință

- o 59 de comune, cu un total de 121 de sate (59 de sate – cele reședință de comună – având gradul IV, iar restul de sate având rangul V).



Figura nr. 5 - Impartirea administrativa a județului Ialomița

4.1.4 Condiții de mediu

Mediul înconjurător se definește ca fiind totalitatea factorilor naturali și a celor creați de om, care se află în strânsă interacțiune și influențează echilibrul ecologic, precum și condițiile de viață pentru om. Mediul reprezintă ansamblul de condiții și elemente naturale ale pământului, precum aerul, apa, solul, subsolul, sistemele naturale în interacțiune și condițiile care pot influența bunăstarea și starea omului.

În continuare sunt prezentați factorii de mediu expuși la poluare și care afectează condițiile de mediu, respectiv sănătatea oamenilor.

4.1.5 Calitatea aerului¹⁴

Evaluarea calității aerului înconjurător este reglementată prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ce transpune directivele europene din domeniu. În județul Ialomița monitorizarea calității aerului se realizează cu ajutorul a 2 stații care fac parte din sistemul național de monitorizare. O stație este amplasată în incinta Agenției de Protecția Mediului Ialomița și este de tip urban, iar cealaltă este amplasată în municipiul Urziceni, în incinta SC EXPUR SA și este de tip industrial.

Stația de tip urban evaluează influența „așezărilor umane” asupra calității aerului. Raza ariei de reprezentativitate este de 1 - 5 km. Stația este dotată cu analizoare automate care măsoară continuu concentrațiile în aerul înconjurător ale următorilor poluanți: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO₂, NO_x), monoxid de carbon (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiația solară, umiditate relativă, precipitații). Aceștia li se adaugă echipamente de laborator utilizate pentru măsurarea concentrațiilor de metale grele - plumb (Pb).

Stația de tip industrial evaluează influența industriei asupra calității aerului. Raza ariei de reprezentativitate este de 100 m – 1 km. Poluanții monitorizați sunt: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃) și pulberi în suspensie (PM₁₀) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiația solară, umiditate relativă, precipitații).

¹⁴Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

Calitatea aerului în fiecare stație este reprezentată prin indici de calitate sugestivi, stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați.

Rezultatele obținute în urma monitorizării și prelucrării datelor provenite de la cele două stații din județul Ialomița sunt transmise sub formă de rapoarte (lunare și anuale) către Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, care integrează aceste informații în conformitate cu cerințele de la nivel național și internațional din domeniul evaluării și gestionării calității aerului.

În urma monitorizării continue a poluanților atmosferici prin cele 2 stații calitatea aerului în județul Ialomița este bună.

4.1.6 Starea apelor subterane

În spațiul hidrografic Buzău-Ialomița au fost identificate, delimitate 18 corpuri de ape subterane¹⁵.

În județul Ialomița există un strat acvifer principal situat preponderent în zona de câmpie și un strat acvifer cantonat în zona de luncă.

Dintre factorii cu potențial major de poluare care pot afecta calitatea apei subterane se pot aminti: produse chimice (îngrășăminte, pesticide) utilizate în agricultură ce provoacă o poluare difuză greu de depistat și prevenit, produse menajere și produse rezultate din zootehnie, metale grele, necorelarea creșterii capacităților de producție și a dezvoltării urbane cu modernizarea lucrărilor de canalizare și realizarea stațiilor de epurare, exploatarea necorespunzătoare a stațiilor de epurare existente, lipsa unui sistem organizat de colectare, depozitare și gestionare a deșeurilor și a nămolurilor provenite de la epurarea apelor uzate industriale, produse petroliere, produse rezultate din procesele industriale.

Poluarea freaticului este cel mai adesea un fenomen aproape ireversibil având consecințe importante asupra folosirii rezervei subterane la alimentarea cu apă în scop potabil, depoluarea surselor de apă din pânza freatică fiind un proces foarte anevoios.

Starea chimică¹⁶ a corpurilor de apă subterană în anul 2017 la nivelul Bazinului hidrografic Buzău-Ialomița se prezintă astfel: 16 corpuri de apă subterană prezintă starea chimică bună iar 2 corpuri de apă subterană (ROIL12 și ROIL13) prezintă stare chimică slabă.

Indicatorii care determină încadrarea în starea chimică slabă pentru corpul de apă subterană ROIL12 sunt azotații și clorurile, iar pentru corpul de apă subterană ROIL13 sunt clorurile, sulfații și fenolii.

Monitorizarea calității apelor subterane este asigurată de filiala teritorială a Regiei Autonome Apele Române și de Agenția de Protecția Mediului Ialomița, Slobozia.

Există sectoare ale județului Ialomița care au deficit de apă subterană, localizate în special în vestul județului până în zona aglomerării urbane 3 – Urziceni, majoritatea localităților fiind mai mici de 10.000 de locuitori și neavând sisteme de alimentare cu apă sau având sisteme parțiale de alimentare cu apă.

În urma monitorizării corpurilor de apă subterană din Bazinul hidrografic Buzău-Ialomița starea chimică preponderentă este bună, cu excepția a 2 corpuri de apă, care au stare chimică slabă.

¹⁵ Planul de Management al Spațiului Hidrografic Buzău-Ialomița

¹⁶ Administrația Națională „Apele Române”: Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras)

4.1.7 Starea apelor de suprafață

În spațiul hidrografic Buzău-Ialomița s-au identificat 263 râuri cu suprafețele bazinelor mai mari de 10 kmp și 33 de lacuri cu suprafețe mai mari de 50 ha, dintre care 13 lacuri de acumulare și 20 lacuri naturale¹⁷.

Monitorizarea apei de suprafață este asigurată de filiala teritorială a Regiei Autonome Apele Române și de Agenția de Protecția Mediului Ialomița, Slobozia.

Există sectoare ale județului Ialomița care au deficit atât de apă de suprafață cât și de apă de adâncime, localizate în special în vestul județului până în zona aglomerării urbane 3 – Urziceni, majoritatea localităților fiind mai mici de 10.000 de locuitori și neavând sisteme de alimentare cu apă sau având sisteme parțiale de alimentare cu apă.

Lacuri

Pe teritoriul județului Ialomița se găsesc numeroase lacuri de dimensiuni și origini diferite:

- ✓ limane fluviatile: Rogoz, Saraturica, Munteni-Buzău, Fundata, Schiauca, Ezer, Obrada, Strachina;
- ✓ lacuri de albie: pe fostele meandre părăsite - bentul Latenilor din Balta Ialomiței sau pe cursuri părăsite ca lacul Amara, acesta fiind puternic mineralizat și având un nămol cu caracteristici terapeutice, asemănător celui de la Techirghiol;
- ✓ lacuri de luncă: Coscovata în lunca Dunării, Bentu (23 ha), Persica (25 ha), Batalu (12 ha), Marsilieni (7 ha), Parcului (19 ha) în lunca Ialomiței;
- ✓ iazurile se extind în lungul văilor secundare, cele mai numeroase fiind pe Mostiștea, Revga și Valea Lata.

Au fost identificate resurse de apă termală la Amara și Giurgeni. Direcția de curgere predominantă a apelor de suprafață este de la vest la est și divergent spre Dunăre.

4.1.8 Râuri

Rețeaua hidrografică a județului este formată din fluviul Dunărea și râul Ialomița - principalele două colectoare și râurile care alcătuiesc rețeaua autohtonă. Suplimentar trebuie menționate râul Prahova (176 km) și Sărata (63 km) care au sectoarele inferioare pe teritoriul județului Ialomița.

Râurile care alcătuiesc rețeaua autohtonă, cu caracteristici tipice râurilor de șes, având căile presărate de iazuri, sunt reprezentate de: Fundata (15 km), Strachina (29 km), afluenți în lacurile cu același nume și izvoarele Mostiștei.

Fluviul Dunărea reprezintă delimitarea în partea de est a județului Ialomița și are la intrarea pe teritoriul județului un bazin hidrografic de circa 697.000 km² și o lungime de 2.555 km. Pe teritoriul județului, Dunărea curge pe două brațe: Borcea pe partea stângă și Dunărea Veche pe partea dreaptă, brațe care se reunesc într-un singur curs în dreptul localității Vadul Oii. Singurul afluent semnificativ pe care Dunărea îl primește de pe teritoriul județului este râul Ialomița.

În cadrul Bazinul Hidrografic Ialomița au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare¹⁸, din punct de vedere al stării ecologice, următoarele corpuri de apă de suprafață: 25 de corpuri de apă – râuri (1.020 km), 2 corpuri de apă puternic modificate – râuri (67 km) și 4 corpuri de apă artificiale, în lungime totală de 24,8 km.

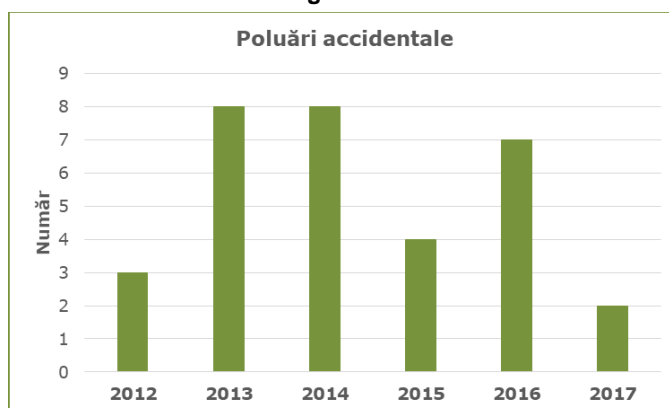
¹⁷ Planul de Management al Spațiului Hidrografic Buzău-Ialomița

¹⁸ Administrația Națională „Apele Române”: Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras)

În urma monitorizării corpurilor de apă de suprafață din Bazinul hidrografic Buzău-Ialomița în anul 2017 starea ecologică era bună pentru 44% din lungimea corpurilor monitorizate și moderată pentru 56%.

În figura de mai jos (Figura nr. 6) este prezentată situația poluărilor accidentale la nivelul Bazinului hidrografic Buzău-Ialomița în perioada 2012-2017.

Figura nr. 6 - Poluări accidentale ape de suprafață, 2012-2017¹⁹



În cursul anului 2017, aceste poluări au afectat preponderent râurile interioare; la nivelul fluviului Dunărea a fost înregistrată doar o poluare accidentală, cu produs petrolier.

4.1.9 Zgomot²⁰

În județul Ialomița se fac măsurători ale zgomotului în orașele mari. Se poate afirma că orașele din județul Ialomița sunt expuse la zgomote mai mari de 55 decibeli zilnic. Măsurătorile au arătat medii de 66,8 decibeli.

În anul 2018, în municipiul Slobozia s-au efectuat măsurători de zgomot în șase puncte de trafic, pe patru străzi de categoria tehnică II, de legătură și pe două străzi de categoria III, de colectare. În urma acestor măsurători s-au înregistrat 13 depășiri ale nivelului echivalent de zgomot admis. Pentru 10 depășiri nivelul echivalent de zgomot maxim măsurat a fost de 69,6 dB, iar pentru 3 depășiri a fost de 65,4, în condițiile în care nivelul echivalent de zgomot admisibil este de 65 dB pentru categoriile respective de străzi.

În anul 2018 la APM Ialomița au fost înregistrate 3 petiții privind poluări cu zgomot, două petiții în localitatea Slobozia și una în localitatea Andrășești.

În urma măsurătorilor de zgomot în județul Ialomița există poluări fonice.

Calitatea solului

Solurile județului Ialomița sunt cernoziomuri (193.000 ha), cambice (25.000 ha) și brun – roșcat (1.000 ha), solurile aluviale (36.000 ha) și solurile sărăturate – solonceacuri și solonețuri (800ha) și altele.

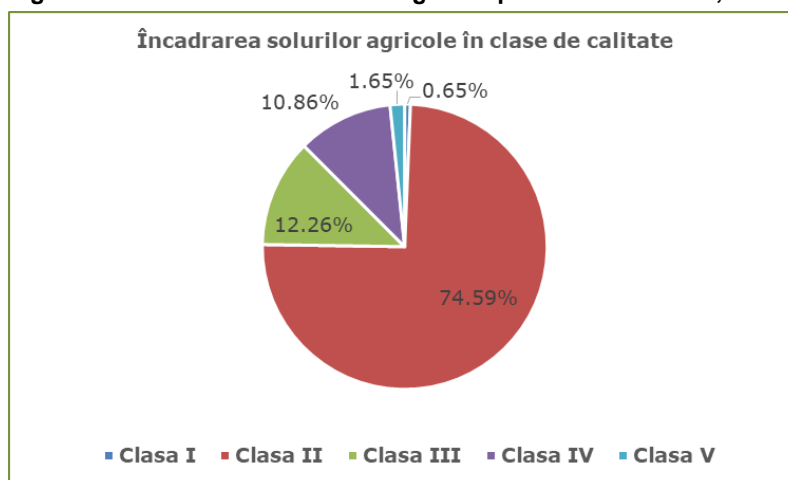
Calitatea terenurilor agricole cuprinde atât fertilitatea solului, cât și modul de manifestare a celorlalți factori de mediu față de plante. Din acest punct de vedere, terenurile agricole se grupează în 5 clase de calitate, diferențiate după nota medie de bonitare. Clasele de calitate ale terenurilor dau clasa de pretabilitatea a acestora pentru folosințele agricole.

Încadrarea solurilor agricole pe clase în județul Ialomița în anul 2018 în funcție de suprafață este prezentată în figura de mai jos (Figura nr. 7).

¹⁹ Prelucrare elaborator PJGD după Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras)

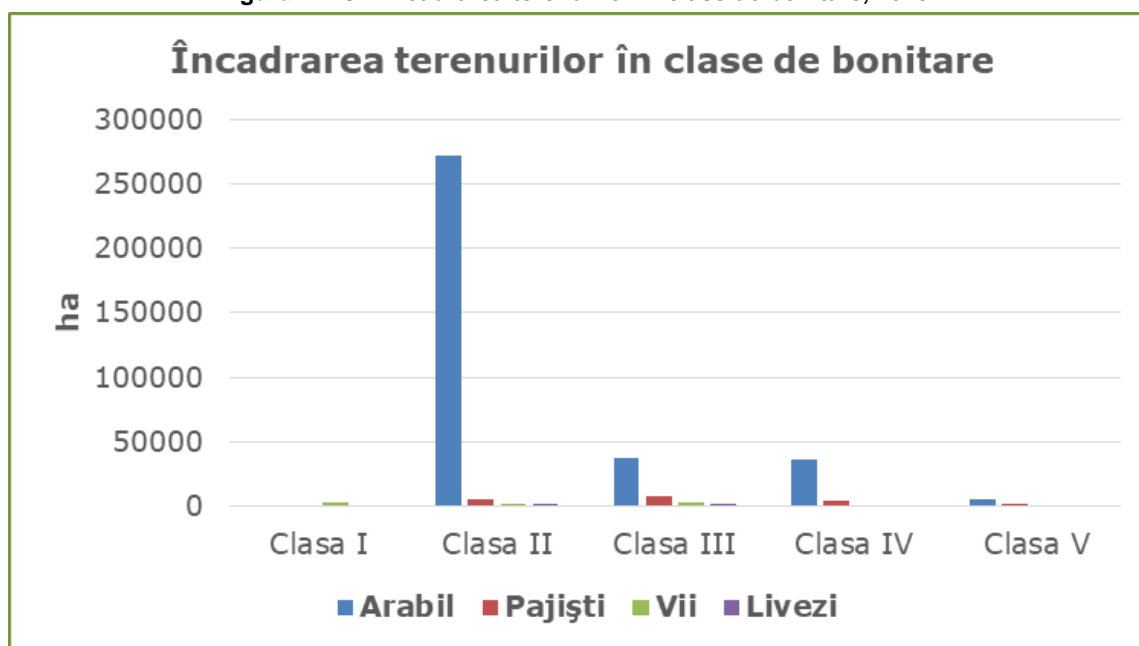
²⁰ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

Figura nr. 7 - Încadrarea solurilor agricole pe clase de calitate, 2018²¹



Repartiția terenurilor pe clase de pretabilitate în județul Ialomița în anul 2018 este prezentată în figura de mai jos (Figura nr. 8).

Figura nr. 8 - Încadrarea terenurilor în clase de bonitare, 2018²³



În anul 2018 s-au înregistrat 5 poluări accidentale²² pe teritoriul administrativ al județului Ialomița, astfel:

- ✓ 3 poluări au fost cauzate de coroziune la conductele de transport țiței ce aparțin SC Conpet SA;
- ✓ 1 poluare a fost înregistrată ca urmare a incendiului la fabrica de mase plastice SC PLASTIC RECLYNG EXPORT SRL;
- ✓ 1 poluare a fost înregistrată ca urmare a răsturnării unei cisterne cu bitum în zona Sinești.

²¹ Direcția pentru Agricultură Ialomița

²² Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

4.1.10 Clima²³

Datorită poziției sale, județul Ialomița are un climat temperat, cu un pronunțat grad de continentalism, caracterizat prin contraste mari de la vară la iarnă, favorizând pătrunderea maselor de aer rece continental de origine euro-asiatică iarna, iar vara, mase de aer foarte cald, fierbinte și uscat, din Asia ori Mediterana și Africa, ceea ce imprimă acestei zone o notă specifică de ariditate.

Temperatura medie anuală ale aerului în județul Ialomița crește de la nord-vest (10,4°C) către sud-est (11,1°C la Fetești). Luna cea mai rece este ianuarie când, media temperaturii coboară sub -2,5°C la -3°C; media minimelor zilnice în ianuarie oscilează între -5°C și -6°C. Luna cea mai caldă, iulie, se caracterizează prin medii termice de peste 22°C; media maximelor zilnice putând urca până la 29-30°C. Minima absolută a ajuns până la -32,5°C la Armășești (25 ianuarie 1942), iar maxima absolută până la +44°C la Amara (august 1951), fapt ce determină o amplitudine termică maximă de 76,5°C.

Durata medie anuală de strălucire a soarelui este cuprinsă între 2.100 și 2.300 ore, numărul anual de zile cu cer senin este de 110, cu cer noros de 123, iar cu cer acoperit 130 de zile.

4.1.10.1 Precipitații

Ca și temperatura aerului, precipitațiile atmosferice au o caracteristică tipic continentală, respectiv cu diferențiere pronunțată de la o lună la alta și de la un an la altul, caracterizându-se printr-o amplitudine termică anuală și diurnă relativ mare și prin cantitățile reduse de precipitații: în ultimii 3 ani fenomenul specific zonei fiind seceta prelungită cu efecte negative asupra ciclului vegetativ al plantelor²⁴.

Precipitațiile atmosferice, variază între 400 și 520 mm/an, cele mai mici fiind repartizate în Lunca Dunării, iar cele mai mari fiind în restul județului. Cele mai mari cantități anuale de precipitații de la 60 la 75 mm cad la începutul verii, în iunie, iar cele mai reduse iarna, în februarie-martie când totalizează doar 26-30 mm²⁵.

Umezeala relativă a cerului variază între 74% și 76%. Dintre fenomenele climatice caracteristice se remarcă înghețul, bruma și viscolul, în perioada rece, seceta, roua și grindina, în perioadele calde ale anului.

4.1.10.2 Regimul vânturilor

Vânturile ce străbat județul Ialomița au ca direcții dominante nord-est, nord, sud-vest și sud, dominante fiind crivățul, austrul, băltărețul și suhoveiul²⁶.

4.1.11 Peisaj și topografie²⁷

Relieful județului Ialomița este caracterizat de prezența unor câmpuri tabulare. Procentual, suprafața de ocupare a fiecărei unități majore de relief prezentă pe suprafața județului Ialomița este următoarea: Câmpia Bărăganului 65%, Lunca Dunării 15%, Câmpia Vlăsiei 9% și Lunca Ialomiței și câmpia de divagare Argeș-Buzău 11%. Altitudinea medie este de 45 m, cea maximă de 93 m (înregistrată pe malul

²³ <http://cjalomita.ro/ialomita-ta/asezare-si-date-geografice/>, accesat în ianuarie 2020

²⁴ <https://www.ialomita.insse.ro/despre-noi/despre-judetul-ialomita/>, accesat în ianuarie 2020

²⁵ <http://cjalomita.ro/ialomita-ta/asezare-si-date-geografice/>, accesat în ianuarie 2020

²⁶ <http://cjalomita.ro/ialomita-ta/asezare-si-date-geografice/>, accesat în ianuarie 2020

²⁷ Plan de menținere a calității aerului în județul Ialomița, 2018-2023

drept al Ialomiței, lângă localitatea Platonești) iar minima de 3 m (înregistrată la confluența Ialomiței cu Dunărea).

Principalele unități de relief care se deosebesc la nivel județean sunt Bărgănețul Central, ce se subdivide în Bărgănețul Padinei și Bărgănețul Însurășilor, cele două unități fiind delimitate de valea Reviga-Fundata și Bărgănețul Sudic. Aspectul major al Bărgănețului este cel tubular, deosebindu-se de cel al Câmpiei Vlăsiei, aceasta având un aspect mai fragmentat.

La nord de Lunca Ialomiței se regăsesc două unități de relief: Câmpul Urziceanului și Câmpul Amara, iar la est se regăsește Balta Borcei.

Topografic, înclinarea județului este de la nord-vest spre sud-est, altitudinile scăzând treptat de la 81 m (Piscul Crăsani) și 71 m (Câmpul Grindu), la 21 m în zona confluenței Ialomiței cu Dunărea și la 8 m în nordul brațului Borcea.

O altitudine marcantă pentru teritoriul județului Ialomița este întâlnită în Platoul Hagienilor (91 m), aceasta fiind și zona cea mai înaltă.

4.1.12 Geologie și hidrogeologie²⁸

Din punct de vedere geologic, județul Ialomița se suprapune unui bazin de sedimentare maritimă lacustră. Procesele geomorfologice în loess de mică intensitate sunt prezente pe versanții înclinați ai văilor Ialomița, Prahova și Dunărea sub forma surpărilor, a ravenărilor și prăbușirilor, ogașelor, tasărilor și a alunecărilor. Totodată, un caracter specific județului Ialomița este reprezentat de modul de formare a Luncii Dunării, aceasta luând naștere în urma unei acțiuni complexe de eroziune laterală și de acumulare datorate mișcărilor generate de înălțarea albiei precum și a oscilațiilor de debit ale Dunării și a brațului Borcea.

Rețeaua hidrografică joacă un rol important în influențarea aspectelor climatice, întrucât suprafețele acvatice și cele continentale sunt diferențiate în funcție de proprietățile lor fizice și de procesele desfășurate (ex. evaporația) care se manifestă diferențiat pe fiecare dintre acestea. Suprafețele acvatice se încălzesc mai greu decât cele de uscat, dar se și răcesc mai greu, ceea ce generează deosebiri în valorile și regimurile elementelor meteorologice.

Județul Ialomița este străbătut de râul Ialomița, pârâul Sărata și râul Prahova pe direcția V-E și de fluvial Dunărea și brațul Borcea în E. Acestea reprezintă și cele mai importante cursuri de apă de pe teritoriul județului Ialomița. Integrându-le și pe cele amintite anterior, rețeaua hidrografică a județului este formată din totalitatea apelor lotice, cât și a lacurilor și bălților, acestea din urmă constituind habitate pentru numeroase specii de păsări acvatice, printre care multe de interes comunitar. Suprafața luciului de apă la nivel județean este de 13.138 ha.

4.1.13 Ecologie și arii protejate

Situația ariilor protejate de interes național din județul Ialomița constituite prin HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone este următoarea:

- ✓ Pădurea Alexeni de stejari seculari, monument al naturii (37 ha);
- ✓ Rezervația naturală Pădurea Canton Hățiș Stelnică (6,4 ha);
- ✓ Lac Fundata (510 ha);
- ✓ Lac Amara (162 ha);
- ✓ Lac Strachina (1.050 ha);

- ✓ Lacurile Bentu Mic - Bentu Mic Cotoi - Bentul Mare (127 ha).

Prin HG nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate a fost declarată arie de interes național Rezervația naturală Lac Rodeanu - comuna Jilavele, având o suprafață de 51 ha.

Se înregistrează o menținere constantă a numărului, suprafeței și distribuției ariilor naturale protejate de interes național în singura bioregiune (stepică) în care se află județul Ialomița.

La nivelul județului Ialomița în prezent sunt 19 situri Natura 2000 (Figura nr. 9, Figura nr. 10), astfel:

- ✓ 13 arii de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 declarate prin HG nr. 1284/2007, cu modificările și completările ulterioare: ROSPA0017, ROSPA0059, ROSPA0065, ROSPA0005, ROSPA0012, ROSPA0044, ROSPA0006, ROSPA0111, ROSPA0112, ROSPA0118, ROSPA0120, ROSPA0152;
- ✓ situri de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 declarate prin OM nr. 2387/2011: Balta Mică a Brăilei, Canaralele Dunării, Coridorul Ialomiței, Bordușani-Borcea, Mlaștina de la Fetești, Sărăturile de la Gura Ialomiței.

Din cele 19 situri Natura 2000, 11 sunt atribuite în administrare sau custodie²⁹, dintre care numai 8 au planuri de management aprobate.

La nivelul județului Ialomița în anul 2013 în lista siturilor RAMSAR (arii de importanță internațională) au fost incluse 2 situri cu o suprafață de 28.935 ha (Brațul Borcea și Canaralele de la Hârșova).

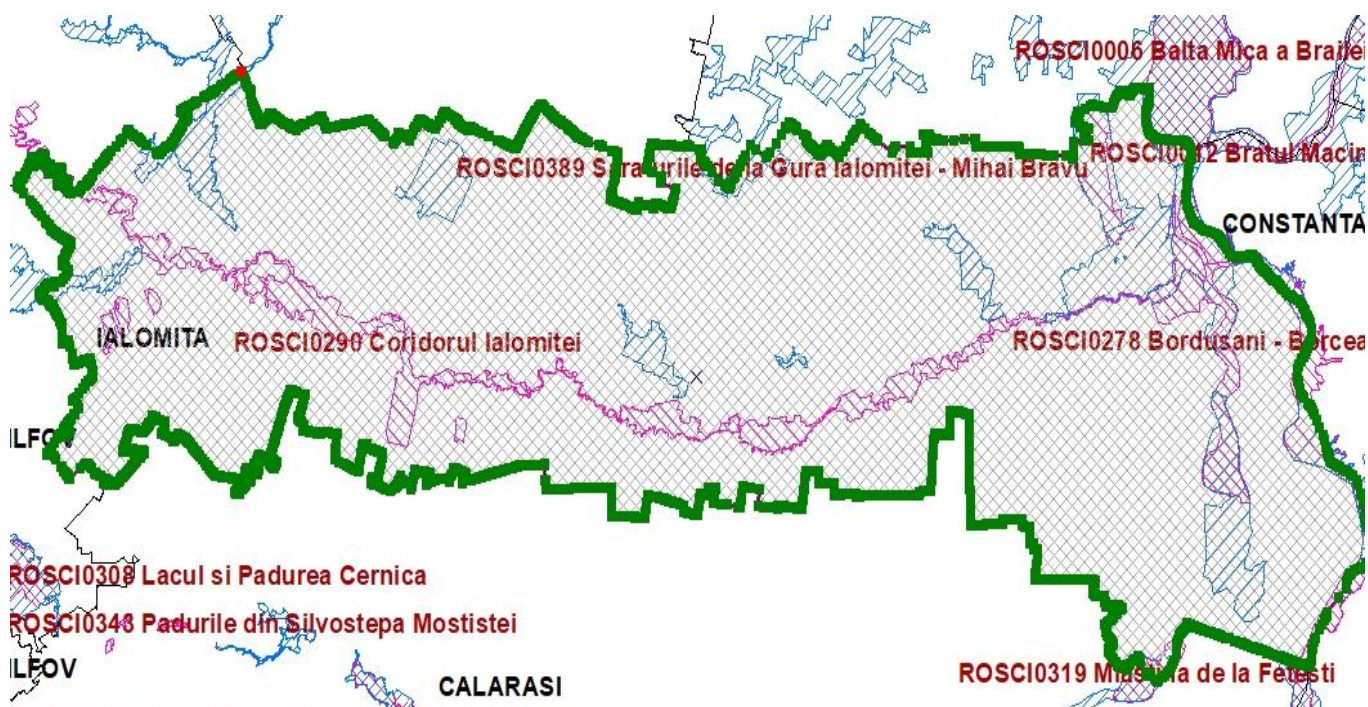


Figura nr. 9 - Amplasarea siturilor Natura 2000- ROSCI și a județului Ialomița

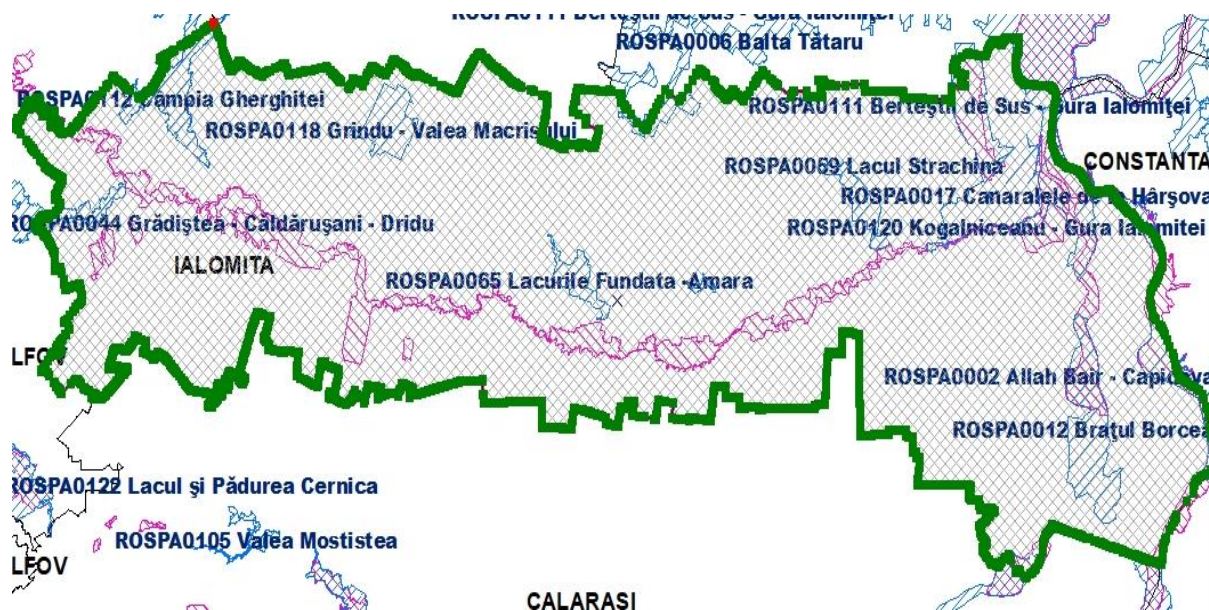


Figura nr. 10 - Amplasarea siturilor Natura 2000- ROSPA si a județului Ialomița

Se constată o evoluție generală pozitivă ca urmare a creșterii numărului și suprafeței totale a ariilor naturale protejate de interes național, comunitar și internațional din județ.

4.1.14 Riscuri naturale și tehnologice

Riscurile naturale sunt clasificate în: riscuri climatice (furtuni, tornade, secetă, inundații, îngheț, avalanșe), cutremure și erupții vulcanice, riscuri geomorfologice (alunecări de teren, tasări de teren, prăbușiri de teren), riscuri biologice (epidemii). Riscurile tehnologice sunt clasificate în: accidente chimice și biologice, accidente majore pe căile de comunicații, incendii.

În anul 2019 la nivelul județului Ialomița a fost înregistrat un număr de 505 incendii de vegetație uscată. Pe parcursul anului 2019, populația județului a fost notificată în cinci situații privind avertizările de fenomene meteorologice periculoase – COD ROȘU (grindină de mari dimensiuni, vijelie puternică) și avertizările hidrologice pentru depășirea COTELOR DE PERICOL pe afluenții mici ai Prahovei și pe cursul mijlociu și inferior al râului Cricovul Sărat.

În perioada 24-28.01.2019 s-au înregistrat fenomene meteorologice periculoase, caracterizate prin vânt puternic și depunere de gheață pe stâlpi și cabluri, necesitând intervenția echipajelor ISU Ialomița.

Peste 165 de locuințe și gospodării au fost afectate de căderile masive de ploi din perioada 31.05-02.06.2019³⁰.

În anul 2018 s-au înregistrat 5 poluări accidentale pe teritoriul administrativ al județului Ialomița. Din totalul de 5 poluări înregistrate, 3 poluări au fost cauzate de coroziunea la conductele de transport țitei ce aparțin societății Conpet S.A. O poluare a fost înregistrată ca urmare a incendiului la fabrica de mase plastice a societății PLASTIC RECLYNG EXPORT S.R.L. O poluare a fost înregistrată ca urmare a răsturnării unei cisterne cu bitum în zona Sinești.

30 Raport de evaluare a activității ISU Ialomița, 2019

4.1.15 Utilizarea terenurilor

Situația fondului funciar la nivelul județului Ialomița pentru anul 2018 este prezentată în tabelul de mai jos (Tabelul nr. 13).

Tabelul nr. 15 - Situația fondului funciar agricol pe folosințe la nivelul anului 2018³⁴

Specificații	Suprafața pe categorii de folosință					
	Arabil	Pășuni	Fânețe	Vii	Livezi	Agricol
ha	351.533	17.620	0	4.038	420	373.611

În perioada 2012-2018 nu sunt evoluții spectaculoase în ceea ce privește schimbarea destinației utilizării terenurilor la nivelul județului Ialomița, de la un an la altul diferența fiind de ordinul hectarelor și înregistrându-se la categoria de folosință livezi, în ușoară creștere în anul 2018 față de anii precedenți, după cum se poate observa în figura de mai jos (Figura nr. 11). În anul 2018 au fost retrase din circuitul arabil 21 ha³¹.

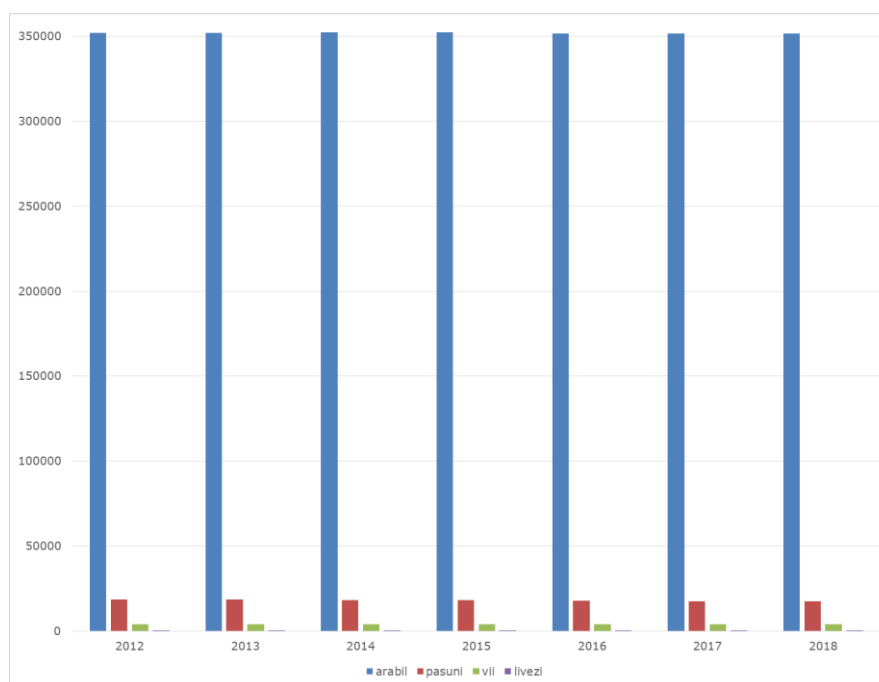


Figura nr. 11 Tendințe privind schimbarea destinației utilizării terenurilor³²

4.1.16 Infrastructura

4.1.16.1 Transportul

Activitățile de transport desfășurate pe teritoriul județului Ialomița sunt transportul pe calea ferată, transportul naval și transportul rutier, pentru mărfuri și persoane.

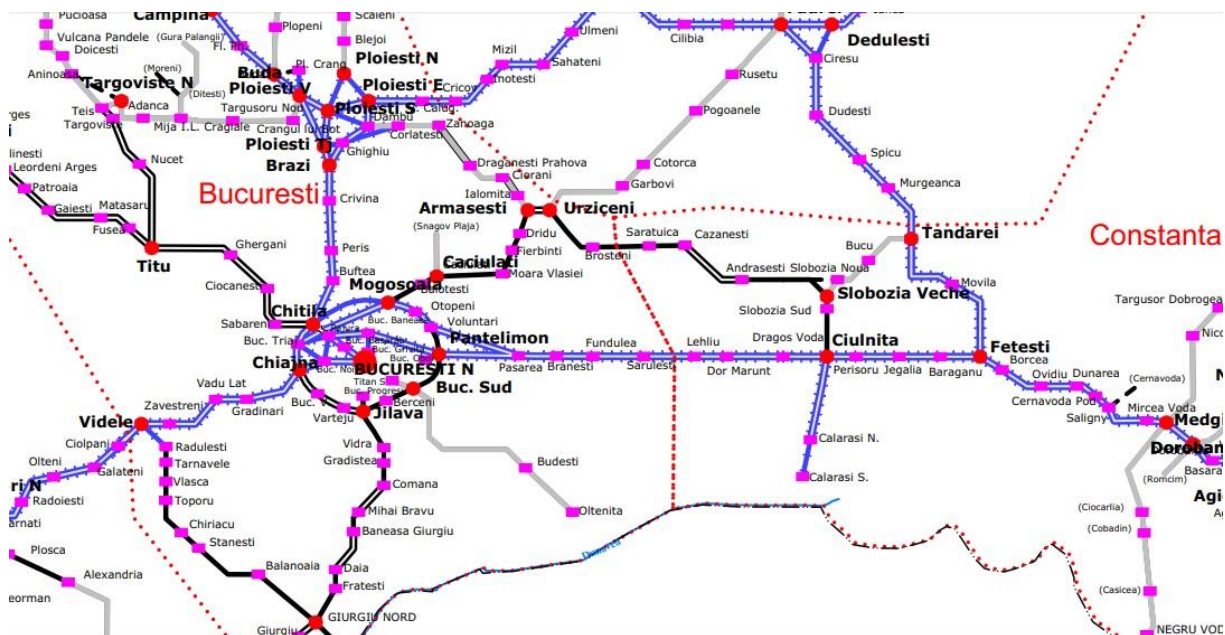
³¹ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

³² Sursa: Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Ialomița

4.1.16.2 Transportul feroviar

Lungimea liniilor de cale ferată în exploatare în județul Ialomița este de 295 Km, din care 73 km reprezintă linie electrificată. Densitatea liniilor pe 1.000 de km² teritoriu este de 66.2.

Figura nr. 12 Schema rețelei feroviare C.F.R, 2014



Sursa: www.mt.gov.ro

4.1.16.3 Transportul rutier

Județul Ialomița are 1.138 km de drumuri naționale, județene și comunale, din care 654 km sunt modernizate, iar 20 de km constituie un tronson din autostrada Fetești – Constanța³³.

4.1.16.4 Transportul naval

Județul Ialomița are 48 km din Brațul Borcea al fluviului Dunărea și 75 km din fluviul Dunărea, principale artere de navigație transeuropeană. Nu are porturi navale.

4.1.17 Telecomunicațiile

În județul Ialomița sunt autorizați 9 furnizori de rețele și servicii de comunicații, conform site-ului Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM). La nivelul județului există un sistem de comunicații cu aproape 52.000 de linii de centrale telefonice de telefonie fixă, din care 38.708 linii digitale, 12.700 linii analogice și 600 manuale și un număr de 50.030 de abonați la sistemul de telefonie fixă³⁴.

³³ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

³⁴ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

4.1.18 Energia

Rețea energetică și de distribuție a energiei electrice în județul Ialomița este reprezentată de:

- ✓ hidrocentrala de putere mică amenajată pe râul Ialomița, în comuna Dridu;
- ✓ centrala electrică a Societății AMONIL S.A. Slobozia;
- ✓ rețele de transport și distribuție a energiei electrice de înaltă, medie și joasă tensiune, care sunt formate din linii care au o lungime totală de peste 6.700 km;
- ✓ stații și puncte de transformare prin care se face alimentarea rețelei de distribuție.

Rețeaua de distribuție a gazului metan alimentează următoarele localități din județul Ialomița: Bora, Manasia, Slobozia, Slobozia Nouă, Urziceni, Gârbovi, Grindu, Amara, Fetești, Țândărei³⁵.

Orașul Țândărei beneficiază de o rețea de distribuție a gazului metan de joasă presiune de 8,2 km. Gazul este livrat la consumatorii privați și industriali. Rețeaua de transport de înaltă presiune a gazului metan traversează teritoriul localităților Amara, Bucu, Ograda, Gheorghe Lazăr, Țândărei și creează posibilitatea racordării lor la alimentarea cu gaz metan³⁶.

4.1.19 Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă din județ are 618 km, din care 312 km sunt distribuiți în localitățile urbane și 306 km în localitățile rurale. Rețea de canalizare are o lungime totală de circa 148 km³⁷.

În anul 2018, alimentarea cu apă potabilă a populației din județul Ialomița era asigurată prin³⁸:

- sisteme publice de aprovizionare cu apă care furnizează în medie o cantitate mai mare de 1.000 mc/zi și care deservește mai mult de 5.000 de locuitori, debit total furnizat 15.653 mc/zi, populație aprovizionată 121.383 persoane;
- 55 sisteme publice de alimentare cu apă care deservește sub 5.000 de locuitori sau furnizează un debit între 10-1.000 mc/zi, volum total de apă distribuit în mc/an 9.975, populație aprovizionată 92.623 persoane.

Monitorizarea calității apei potabile furnizate prin sistemele publice centralizate de aprovizionare cu apă potabilă este realizată de către operatorii de apă (monitorizare de control) și de către DSP Ialomița (monitorizarea de audit). Pentru parametrii care nu se pot monitoriza prin laboratoarele DSP Ialomița, analizele respective se efectuează prin alte laboratoare înregistrate la Ministerul Sănătății.

Lungimea rețelelor de canalizare la nivelul anului 2018 în județul Ialomița, este prezentată în tabelul de mai jos (Tabelul nr. 16).

35 www.anre.ro

36 <http://www.cicnet.ro/content/reabilitarea-infrastructurii-zona-industrial-tandarei>, accesat în ianuarie 2020

37 <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

38 Raport județean privind calitatea apei potabile pe anul 2018, DSP Ialomița

Tabelul nr. 16 - Rețele de canalizare, 2018

Nr. crt.	Localitatea	Lungimea rețelei de canalizare (km)	Populația reală racordată la canalizare
1	Slobozia	100,5	45.200
2	Urziceni	46,96	16.152
3	Fetești	98,00	13.535
4	Țândărei	48,79	6.105
5	Amara	34.283	4.590
6	Fierbinți Târg	19,83	492 (în curs racordare)
7	Dridu	13,10	352 (în curs racordare)
8	Făcăieni	7,20	335 (în curs racordare)

Sursa: Administrația Națională „Apele Române” - SGA Ialomița

Volumele cele mai mari de apă au fost evacuate de unitățile de gospodărie comunală, combinatele chimice și petrochimice. Modul de funcționare a stațiilor de epurare precum și volumele de apă evacuate de principalele surse de poluare din bazinul Ialomița sunt prezentate în continuare:

URBAN S.A. Slobozia. Stația de epurare funcționează cu ambele trepte (mecanică și biologică), având un debit instalat de 226,5 l/s. Treapta de epurare biologică a fost pusă în funcțiune în cursul anului 2014. A evacuat în anul 2018 un volum de 2.337 mii mc;

Chemgas Holding Corporation SRL Slobozia (fost Amonil) dotată cu stație de epurare mecano-chimică, a evacuat în anul 2018 un volum de 1.754 mii mc ape uzate epurate din cauza faptului că nu a funcționat din luna martie 2018;

ECOQUA Călărași - a evacuat în anul 2018 un volum de 629 mii mc. Unitatea dispune de o stație de epurare nouă pusă în funcțiune în anul 2015 cu treaptă M+B+T. Apele uzate evacuate provin de la populație și instituții publice;

SGCL CL. AMARA a evacuat în anul 2018 un volum de 90 mii mc. Unitatea dispune de o stație de epurare nouă pusă în funcțiune în anul 2017 cu treaptă M+B. Apele uzate evacuate provin de la populație și instituții publice și hoteluri.

4.1.20 Situația socio-economică în județul Ialomița

4.1.20.1 Situația generală la nivel de județ

Conform Institutului Național de Statistică, județul Ialomița contribuia, în anul 2017, cu 0,90% la PIB-ul național și cu 7,6% la cel regional, valoarea PIB-ului în termeni absoluți fiind de 7.680 milioane lei. Trendul înregistrat este crescător, Comisia Națională de Prognoză făcând publice la sfârșitul anului 2019, datele pentru anii 2018 și 2019, astfel că PIB-ul județean înregistra o creștere de 14,1% în anul 2018 comparativ cu anul 2017 și o creștere de 9,5% în anul 2019 comparativ cu anul 2018. Ponderea PIB-ului județean în PIB național a înregistrat o ușoară creștere pe perioada 2017 – 2019, de la 0,90% în anul 2017 la 0,93% în anul 2018 și 0,92% în anul 2019.

Din punct de vedere al contribuției județului la formarea produsului intern brut regional, Ialomița ocupă locul 6, după județul Giurgiu și înaintea județului Călărași.

Tabelul nr. 17 - Evoluția PIB la nivel național, regional și județean

PIB (milioane lei)	2017	2018	2019
NIVEL NAȚIONAL	857.895,7	944.220	1.040.785
Regiunea SUD-MUNTENIA	100.917,7	116.544	127.438
Județul Ialomița	7.680,3	8.760	9.588
Contribuție Județul Ialomița la PIB național	0,90%	0,93%	0,92%

Sursa: INS – serii Tempo online; CNP - Proгноza profil teritorial – toamna 2019

Referitor la evoluția indicatorului produsul intern brut pe locuitor, acesta a atins valoarea de 7.937 euro/locuitor în anul 2019 la nivelul județului Ialomița, sub nivelul mediei regionale, respectiv 86%.

Tabelul nr. 18 - Evoluția PIB per capita la nivel regional și județean

PIB per capita (Euro/locuitor)	2016	2017	2018	2019
Regiunea Sud Muntenia	6,811	7,608	8,496	9,223
Județul Ialomița	5,995	6,985	7,311	7,937

Sursa: CNP - Proгноza profil teritorial

Privit în dinamică, indicatorul la nivel de județ a înregistrat un ritm de creștere mai alert decât cel înregistrat la nivel regional în anul 2017, în timp ce în 2018 a înregistrat un ritm de creștere inferior iar în anul 2019 unul similar.

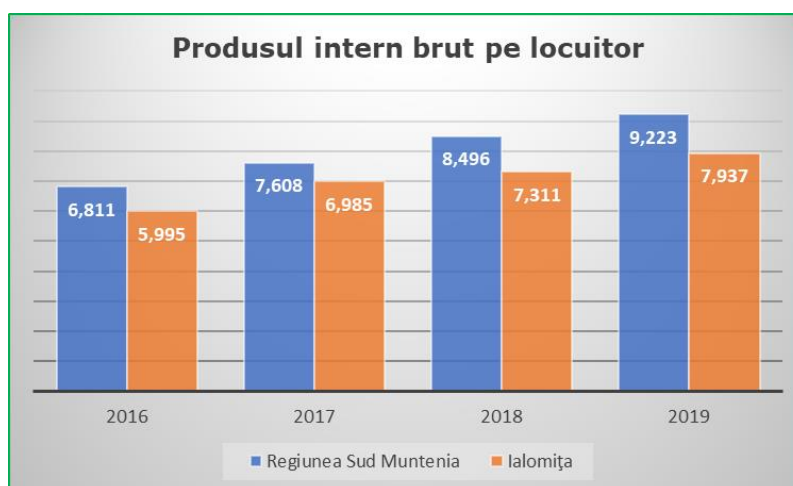


Figura nr. 13 - Evoluția produsului intern brut pe locuitor la nivel regional și județean

În județul Ialomița își desfășoară activitatea 4.530 de întreprinderi active, reprezentând 0,8% din totalul de întreprinderi active înregistrate la nivel național și 7% din totalul de întreprinderi de la nivel regional. Mediul de afaceri local din județul Ialomița este caracterizat prin eterogenitate, fiind înregistrate

întreprinderi în toate sectoarele de activitate, dominanța fiind înregistrată în sectorul de comerț cu ridicata și cu amănuntul.

Analiza structurală indică un top al întreprinderilor active în domeniul comerțului cu ridicata și amănuntul, 37% din întreprinderile din județul Ialomița activând în acest domeniu, urmate de întreprinderile active în agricultură, silvicultură și pescuit, cu 12% în total întreprinderi și întreprinderile din sectorul transporturi cu 10% în total întreprinderi active.

Tabelul nr. 19 - Evoluția numărului de întreprinderi active

CAEN Rev. 2 (activități ale economiei naționale - secțiuni)	2016	2017	2018
	UM: Număr		
TOTAL	4.185	4.307	4.530
A Agricultură, silvicultură și pescuit	531	535	546
B Industria extractivă	1	1	1
C Industria prelucrătoare	309	324	350
D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	9	9	6
E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	41	43	41
F Construcții	300	304	317
G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	1.636	1.645	1.693
H Transport și depozitare	368	389	445
I Hoteluri și restaurante	181	163	165
J Informații și comunicații	100	105	115
K Intermedieri financiare și asigurări	55	55	52
L Tranzacții imobiliare	56	50	62
M Activități profesionale, științifice și tehnice	284	328	347
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	111	114	116
P Învățământ	21	27	34
Q Sănătate și asistență socială	66	80	89
R Activități de spectacole, culturale și recreative	36	44	44
S Alte activități de servicii	80	91	107

Sursa: INS – serii Tempo online

Notă: La momentul revizuirii documentației, pe site-ul INS nu erau publicate date statistice pentru anul 2019

În ceea ce privește activitatea agenților economici din județul Ialomița, clasamentul identificat pe baza datelor statistice furnizate de INS, arată că, în ceea ce privește cifra de afaceri, județul Ialomița ocupa în intervalul 2015-2017 o poziție inferioară în economia regiunii, devansând valorile înregistrate în

județele Giurgiu, Teleorman și Călărași, însă cu mult mai scăzută comparativ cu indicatorii înregistrați în județele Prahova, și Dâmbovița.

Potrivit Strategiei de dezvoltare a județului Ialomița 2009-2020, județul Ialomița deține terenuri agricole favorabile desfășurării unei agriculturi performante, fiind amplasat într-o zonă agricolă cu potențial agropedoclimatic maxim. Din punct de vedere al suprafeței agricole pe care o deține se situează pe locul trei în regiunea Sud Muntenia. Se remarcă, de asemenea, existența unei tradiții agrare a zonei, care îmbinată cu aplicarea celor mai moderne tehnici și tehnologii existente în spațiul european și în lume – echipamente performante, utilizarea automatizărilor, extinderea și modernizarea sistemelor de irigații – va susține creșterea producției agricole. Structura fondului funciar și a suprafețelor agricole cultivate din județul Ialomița este favorabilă pentru realizarea acelor producții agricole care să susțină dezvoltarea unui sector zootehnic reprezentativ prin numărul și structura efectivelor de animale. De asemenea, se evidențiază și existența resurselor naturale ale județului, pentru irigații (râul Ialomița și apa acumulată în barajul de la Dridu).

În ceea ce privește cifra de afaceri generată de întreprinderile ialomițene, 54% provine din sectorul de comerț, în timp ce doar 32% din sectorul industriei prelucrătoare. Raportul între numărul de firme și cifra de afaceri arată faptul că aproximativ 62% din întreprinderile din județ generează 90% din cifra de afaceri generată la nivelul județului.

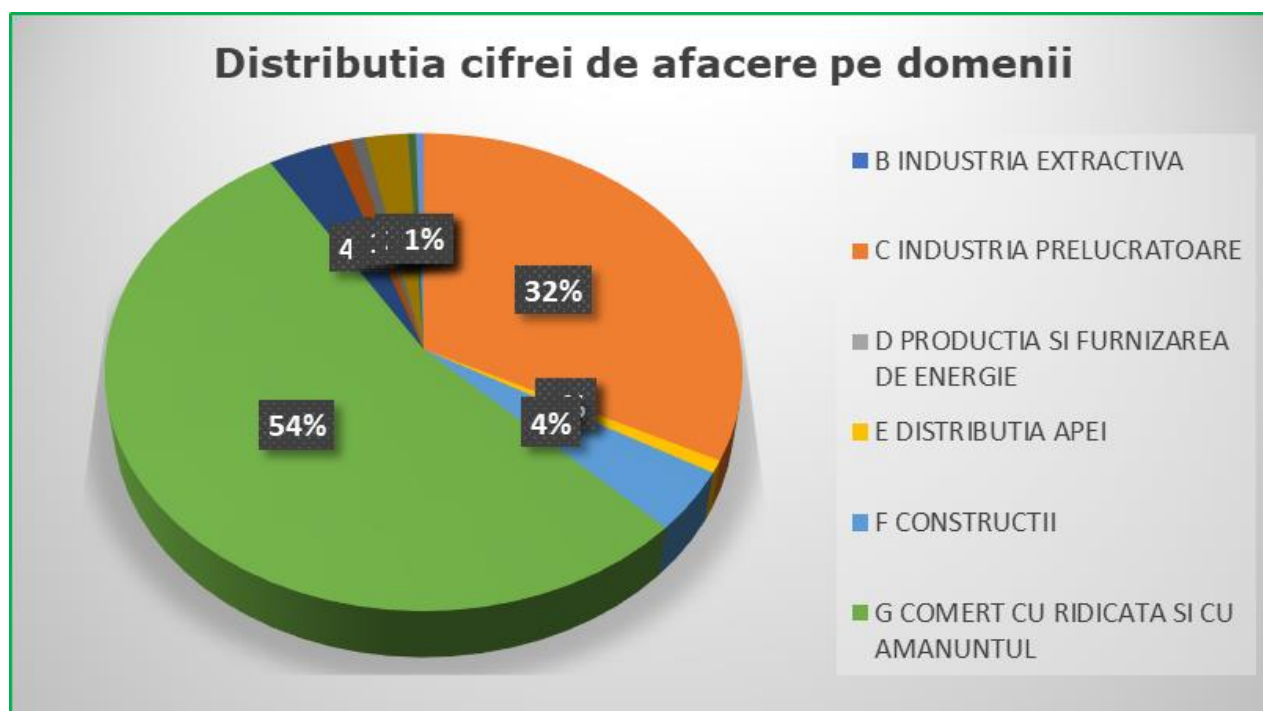


Figura nr. 14 Distribuția cifrei de afaceri pe sectoare de activitate la nivelul județului Ialomița

În ceea ce privește evoluția numărului mediu de persoane ocupate în perioada 2017-2019, aceasta se remarcă printr-o creștere constantă, atingând un nivel de 89,6 mii persoane în anul 2019.

Tabelul nr. 20 Evoluția persoanelor ocupate în județul Ialomița

CAEN Rev. 2 (activități ale economiei naționale - secțiuni)	2017	2018	2019
	UM: mii persoane		
TOTAL	88,1	88,2	89,6
A Agricultură, silvicultură și pescuit	32,9	33,3	33,1
B Industria extractivă	0,2	0,2	0,2
C Industria prelucrătoare	13,3	12,4	12,7
D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	0,2	0,2	0,2
E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	1,7	1,7	1,6
F Construcții	6,3	6,5	6,8
G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	11,8	12,1	12
H Transport și depozitare	3,8	4,1	4,1
I Hoteluri și restaurante	1,7	1,8	2
J Informații și comunicații	0,4	0,4	0,4
K Intermedieri financiare și asigurări	0,5	0,5	0,5
L Tranzacții imobiliare	0,2	0,2	0,2
M Activități profesionale, științifice și tehnice	1	1	1,1
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	2,5	2,4	2,9
P Învățământ	2,7	2,6	2,6
Q Sănătate și asistență socială	3,5	3,5	3,5
R Activități de spectacole, culturale și recreative	3,6	3,6	3,6
S Alte activități de servicii	0,4	0,4	0,4

Sursa: INS – serii Tempo online

Din punct de vedere al numărului de persoane ocupate³⁹, se constată că în agricultură se înregistrează ponderea cea mai mare, respectiv 36,9%, în timp ce persoanele ocupate în industria prelucrătoare prezintă o pondere similară cu cele din comerțul cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor, respectiv 12%.

³⁹ Populația ocupată civilă cuprinde, potrivit metodologiei balanței forței de muncă, toate persoanele care au o ocupație aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obișnuit în una din activitățile economiei naționale, fiind încadrate într-o activitate economică sau socială, în baza unui contract de muncă sau în mod independent (pe cont propriu) în scopul obținerii unor venituri sub forma de salarii, plată în natură etc.

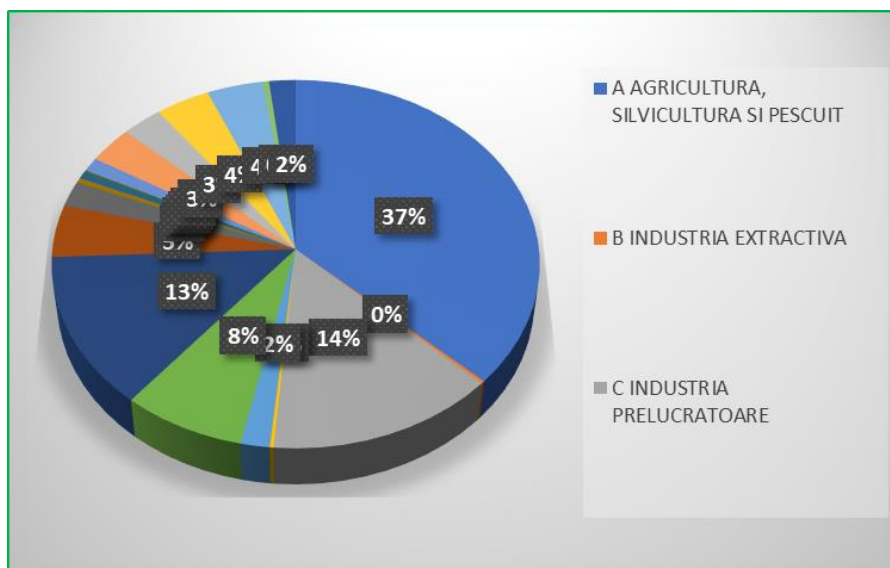


Figura nr. 15 - Distribuția populației ocupate pe sectoare de activitate la nivelul județului Ialomița în anul 2019

Populația economic activă se referă la procentul de populație care este interesată de piața locurilor de muncă, atât persoanele angajate cât și șomerii aflați în căutarea unui loc de muncă.

Aceasta nu include persoanele casnice, persoanele pensionate, studenții sau alte categorii de populație care nu sunt interesate de oportunitățile de angajare. În 2019, populația economic activă din județul Ialomița era de 93,8 mii persoane, din care 89,6 mii persoane ocupate.



Sursa: INS – serii Tempo online

Figura nr. 16 - Evoluția populației ocupate și a celei active la nivelul județului Ialomița

La sfârșitul lunii decembrie 2019, la nivelul județului Ialomița erau înregistrați un număr de 4.231 de șomeri, reprezentând 1,6% din numărul total de șomeri înregistrați la nivel național.

Evoluția ratei șomajului comparativ cu cea înregistrată la nivel național este detaliată în tabelul următor. Se constată că la nivelul anului 2019, rata șomajului la nivel județean se înscrie în media națională.

Tabelul nr. 21 - Evoluția ratei șomajului în județul Ialomița

An	Nivel național	Județul Ialomița
2017	4,0%	6,9%
2018	3,3%	5,6%
2019	2,9%	4,5%

Sursa: INS – serii Tempo online

4.1.21 Caracteristicile gospodăriilor la nivel național și din regiunea Sud - Muntenia

În vederea determinării nivelului de suportabilitate, este necesară o analiză a veniturilor și cheltuielilor gospodăriilor la nivel local. Indicele de suportabilitate reprezintă procentul mediu din venitul net (disponibil) al gospodăriei reprezentat de factura pentru servicii de salubritate. Acest indicator de suportabilitate va reprezenta baza analizei de macro-suportabilitate.

Informațiile privind veniturile și cheltuielile gospodăriilor, respectiv consumul, sunt disponibile la nivelul regiunii Sud-Muntenia în broșurile anuale editate de Institutul Național de Statistică, iar analiza va avea ca punct de plecare aceste informații.

Evoluția veniturilor medii ale gospodăriei la nivelul național este prezentată în următorul tabel.

Tabelul nr. 22 - Evoluția veniturilor gospodăriei la nivel național (LEI/gospodărie/luna)

Elemente	2018	2019
A. Venituri monetare	3.920,40	4.452,98
Salarii brute	2,857,83	3.285,94
Venituri din agricultură	80,90	87,44
Venituri din activități non-agricole independente	91,84	95,61
Venituri sociale	794,17	882,00
Venituri din proprietăți și vânzarea de active	2,64	6,95
Venituri din vânzarea de active din patrimoniul gospodăriei	42,25	43,51
Alte venituri	50,77	51,53
B. Venituri în natură	330,86	336,85
Total venituri	4.251,26	4.789,93

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Prima concluzie care se desprinde din analiză este aceea că veniturile gospodăriei au sporit proporțional cu PIB-ul, în special ca urmare a creșterii veniturilor monetare și în special a celor salariale. Veniturile în natură se mențin la un nivel relativ constant.

Astfel, în cadrul analizei, poate fi luat în considerare procentul de creștere a PIB ca factor de creștere pentru veniturile gospodăriei.

În tabelul următor sunt prezentate cheltuielile gospodăriei la nivel național.

Tabelul nr. 23- Evoluția cheltuielilor gospodăriei la nivel național (LEI/gospodărie/lună)

Elemente	2018	2019
Consum	2.070,79	2.286,73
Cheltuieli pentru alimente și băuturi neconsumate	64,31	67,44
Cheltuieli pentru investiții	17,18	23,00
Cheltuieli pentru producție	17,84	21,03
Impozite, contribuții etc.	1.156,52	1.349,85
Alte cheltuieli	67,29	65,90
Total cheltuieli	3.393,93	3.813,95

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", anul 2020

Din informațiile prezentate anterior se poate observa că un procent semnificativ din creșterea veniturilor pe gospodărie va fi utilizat pentru achitarea taxelor și impozitelor, aflate și ele în creștere. Ca o consecință firească a majorării veniturilor gospodăriilor, se înregistrează o creștere și pe partea de consum a acestora.

Nivelul și structura veniturilor medii ale gospodăriei la regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia este prezentată în următorul tabel.

Tabelul nr. 24- Evoluția veniturilor gospodăriei la nivelul regiunii Sud-Muntenia (LEI/gospodărie/lună)

Elemente	2019	
	Sud-Muntenia	
A. Venituri monetare	4.452,98	92,5%
Salarii brute	3.285,94	68,60%
Venituri din agricultura	87,44	1,83%
Venituri din activități non-agricole independente	95,61	2,00%
Venituri sociale	882,00	18,41%
Venituri din proprietăți	6,95	0,15%
Venituri din vânzarea activelor	43,51	0,91%
Alte venituri	51,53	1,08%
B. Venituri în natură	336,85	7,03%
Total venituri	4.789,93	100,0%

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Veniturile gospodăriilor la nivelul regiunii Sud - Muntenia sunt mult mai ridicate decât la nivel național ilustrând decalajul de dezvoltare economică. Acest aspect are impact pe capacitatea de plată a consumatorilor de utilități din regiunea Sud - Muntenia (aceștia au o capacitate de a plăti tarife medii mai mari decât media națională).

Nivelul și structura cheltuielilor medii ale gospodăriei la regiunea Sud - Muntenia este prezentată în următorul tabel.

Tabelul nr. 25- Evoluția cheltuielilor gospodăriei la nivelul regiunii Sud-Muntenia (LEI/gospodărie/lună)

Elemente	2019	
	Sud-Muntenia	
Consum	2.286,73	59,96%
Cheltuieli pentru alimente	67,44	1,77%
Cheltuieli pentru investiții	23,00	0,60%
Cheltuieli pentru producție	21,03	0,55%
Impozite, contribuții etc.	1.349,85	35,39%
Alte cheltuieli	65,90	1,73%
Total cheltuieli	3.813,95	100,0%

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Nivelul cheltuielilor cu impozitele, taxele și alte contribuții înregistrează un nivel mai ridicat la nivelul regiunii Sud - Muntenia decât la nivel național datorită nivelului mai ridicat al venitului gospodăriei (cu cât venitul este mai mare crește și nivelul de impozitare).

Mai jos sunt prezentate cheltuielile lunare pentru serviciile de care beneficiază gospodăriile din regiunea Sud - Muntenia.

Tabelul nr. 26 - Evoluția cheltuielilor gospodăriei pentru plata serviciilor în regiunea Sud - Muntenia (medie lunară) (LEI/gospodărie/lună)

Element cheltuielă (LEI)	2019
Chirie	7,14
Energie electrică	109,10
Energie termică	7,97
Gaze naturale	64,72
Apă, canal, salubritate și servicii comunale	52,34
Alte servicii pentru întreținerea locuinței	17,74
Confecționarea, repararea și închirierea îmbrăcăminte și încălțăminte	0,51
Servicii de sănătate	34,06
Servicii de transport	40,65
Poștă și curier	0,15

Element cheltuială (LEI)	2019
Servicii de telefonie	104,00
Tratamentul sanitar veterinar al animalelor de casă	0,32
Servicii culturale și de recreere	12,63
Abonamente radio - TV	22,73
Lucrări foto	0,01
Jocuri de noroc	0,69
Educație	3,83
Servicii de cazare (altele decat cele turistice)	8,15
Servicii turistice	36,09
Îngrijire personală	14,41
Îngrijirea la domiciliu	0,57
Asigurări	5,63
Total	548,73

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Categoriile cele mai însemnate ca pondere între servicii sunt cele privind energia electrică, serviciile de telefonie, gaze naturale, iar la polul opus, cheltuielile cu ponderi nesemnificative sunt tratamentul sanitar veterinar, poștă și curier, confecționarea și repararea încălțăminte. La nivelul gospodăriei din regiunea Sud - Muntenia, cheltuielile aferente utilităților dețin o pondere de 42,67% din total cheltuieli, din care pentru serviciile de apă, canal, salubritate și servicii comunale s-a alocat o pondere de 9,54%. În următorul tabel sunt calculate venitul disponibil la nivel național și regional, precum și procentul din venitul disponibil al gospodăriei care este cheltuit pentru achitarea serviciilor de apă, canalizare și salubritate.

Tabelul nr. 27- Venitul net și cheltuielile gospodăriei pentru plata serviciilor de utilități în regiunea Sud - Muntenia (medie lunară) (LEI/gospodărie/luna)

Venit mediu brut	2019
Venit mediu brut la nivel național	4.789,83
Venit mediu brut regiunea Sud - Muntenia	4.305,63
Venit mediu net (disponibil) la nivel național	3.309,40
Venit mediu net (disponibil) regiunea Sud - Muntenia	3.143,43
Ponderea serviciilor de apă, canalizare și salubritate în venitul disponibil	1,60%

Sursa: calcule elaborator PJGD

În anul 2019, nivelul veniturilor familiei din regiunea Sud - Muntenia reprezintă aproximativ 94,90% din venitul mediu al familiei la nivel național. Ponderea serviciilor lunare de apă, canalizare și salubritate

pe gospodărie în veniturile disponibile pe familie la nivelul regiunii Sud - Muntenia este de 1,68% la nivelul anului 2019.

Aceste informații sunt necesare și vor fi studiate în detaliu în cadrul analizei de suportabilitate, care este o funcție atât de preț a serviciului, cât și de capacitate a gospodăriilor de a plăti pentru aceste servicii.

4.1.22 Veniturile gospodăriilor

Calculul venitului mediu brut și disponibil pe gospodărie și pe persoană la nivelul județului Ialomița s-a realizat conform datelor comunicate de INS în publicația statistică "Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2019".

Estimarea venitului mediu brut pe gospodărie și pe persoană și pentru Decila 1

Ipotezele avute în vedere la calculul venitului mediu brut pe gospodărie și pe persoană la nivelul județului Ialomița sunt următoarele:

Calculul venitului mediu brut pe gospodărie la nivelul județului Ialomița s-a realizat pe baza venitului mediu brut pe gospodărie la nivel național pentru anul 2019, respectiv 4.789,83 lei/gospodărie/lună și a unui coeficient de corecție care să reflecte puterea de cumpărare la nivel județean, calculat ca raport între câștigul salarial nominal brut la nivel județean și câștigul salarial nominal brut la nivel național, respectiv 81,68%. Rezultă astfel un venit mediu brut pe gospodărie pentru anul 2019, la nivelul județului Ialomița, de 3.912,40 lei/gospodărie/lună;

Calculul venitului mediu brut pe gospodărie la nivelul județului Ialomița, pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza venitului mediu brut la nivelul județului și a ecartului înregistrat între cheltuielile medii pe o gospodărie din mediul rural și din cel urban la nivel național, pentru anul 2019. Astfel, în anul 2019, veniturile medii brute pe o gospodărie din mediul urban au fost cu 43,94% mai mari decât ale gospodăriilor din mediul rural, ceea ce înseamnă că veniturile din mediul urban sunt cu 15,26% mai mari decât venitul mediu brut, iar veniturile din mediul rural sunt cu 19,93% mai mici decât venitul mediu brut. Rezultă astfel un venit mediu brut pe gospodărie pentru anul 2019, pentru județul Ialomița – mediul urban, de 5.520,53 lei/gospodărie/lună și pentru județul Ialomița – mediul rural, de 3.835,42 lei/gospodărie/lună;

Calculul venitului mediu brut pe persoană, atât la nivelul județului Ialomița cât și pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza veniturilor medii brute la nivel de județ și la nivel de județ distinct pe medii de rezidență și numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie, conform datelor comunicate în urma Recensământului populației la 2011. În acest sens avem în vedere că numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie din județul Ialomița este 2,78 persoane, pentru o gospodărie din mediul urban este 2,77 persoane iar pentru o gospodărie din mediul rural este 2,78 persoane;

În vederea calculului venitului mediu brut la nivel de gospodărie și persoană, pe medii de rezidență, pentru gospodăriile din Decila 1, s-a avut în vedere că la nivel național pentru anul 2019, veniturile medii lunare pentru Decila 1 au fost de 1.916,66 lei/gospodărie/lună, ceea ce înseamnă 40,02% din venitul mediu brut la nivel național.

Tabelul nr. 28- Venitul mediu brut la nivelul județului Ialomița (LEI/gospodărie/lună și LEI/persoană/lună) – anul 2019

Venit mediu brut	Lei/gospodărie /lună	Lei/persoană /lună
MEDIE		
JUDEȚ	3.912,40	1.407,34

Venit mediu brut	Lei/gospodărie /lună	Lei/persoană /lună
URBAN	5.520,53	1.992,97
RURAL	3.835,42	1.379,65
DECILA 1		
JUDEȚ	1.565,74	563,22
URBAN	2.209,32	797,59
RURAL	1.534,94	552,13

Sursa: "Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2019". Estimări Consultant

4.1.23 Estimarea venitului mediu disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană

Ipotezele avute în vedere la calculul venitului mediu disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană la nivelul județului Ialomița sunt următoarele:

- Calculul venitului mediu net pe gospodărie la nivelul județului Ialomița s-a realizat pe baza venitului mediu net pe gospodărie la nivel național pentru anul 2019, respectiv 3.309,40 lei/gospodărie și a unui coeficient de corecție care să reflecte puterea de cumpărare la nivel județean, calculat ca raport între câștigul salarial nominal brut la nivel județean și câștigul salarial nominal brut la nivel național, respectiv 81,68%. Rezultă astfel un venit mediu net pe gospodărie pentru anul 2019, la nivelul județului Ialomița, de 2.703,17 lei/gospodărie;
- Calculul venitului mediu net pe gospodărie la nivelul județului Ialomița, pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza venitului mediu net la nivelul județului și a ecartului înregistrat între cheltuielile medii pe o gospodărie din mediul rural și din cel urban la nivelul anului 2019. Astfel, în anul 2019, veniturile medii brute pe o gospodărie din mediul urban au fost cu 43,94% mai mari decât ale gospodăriilor din mediul rural, ceea ce înseamnă că veniturile din mediul urban sunt cu 15,26% mai mari decât venitul mediu net iar veniturile din mediul rural sunt cu 19,93% mai mici decât venitul mediu net. Rezultă astfel un venit mediu net pe gospodărie pentru anul 2019, pentru județul Ialomița – mediul urban, de 3.115,54 lei/gospodărie și pentru județul Ialomița – mediul rural, de 2.164,54 lei/gospodărie;
- Calculul venitului mediu net pe persoană, atât la nivelul județului Ialomița cât și pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza veniturilor medii nete la nivel de județ și la nivel de județ distinct pe medii de rezidență și numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie, conform datelor comunicate în urma Recensământului populației la 2011. În acest sens avem în vedere că numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie din județul Ialomița este 2,78 persoane, pentru o gospodărie din mediul urban este 2,77 persoane iar pentru o gospodărie din mediul rural este 2,78 persoane.

În vederea calculului venitului mediu net la nivel de gospodărie și persoană, pe medii de rezidență, pentru gospodăriile din Decila 1, s-a avut în vedere că la nivel național pentru anul 2019, veniturile medii lunare pentru Decila 1 au fost de 1.852,16 lei/gospodărie/lună, ceea ce înseamnă 55,97% din venitul mediu net la nivel național.

Tabelul nr. 29 - Venitul mediu net la nivelul județului Ialomița (LEI/gospodărie/lună și LEI/persoană/lună) – anul 2019

Venit mediu net	Lei/gospodărie /lună	Lei/persoană /lună
MEDIE		
JUDEȚ	2.703,17	972,36
URBAN	3.115,54	1.124,74
RURAL	2.164,54	778,61
DECILA 1		
JUDEȚ	1.512,87	544,20
URBAN	1.743,66	629,48
RURAL	1.211,42	435,76

4.1.24 *Învățământ*⁴⁰

Rețeaua de învățământ din județul Ialomița cuprinde 123 unități preșcolare, 115 școli primare și gimnaziale, 17 licee, o școală postliceală sanitară și 4 cluburi ale elevilor din centrele urbane.

În domeniul sportului există un club sportiv la Slobozia și peste 180 asociații sportive pe întreg județul. Sporturile practicate sunt: atletism, handbal, tenis de masă și câmp, scrimă, box, turism, fotbal, lupte libere și greco-romane.

4.1.25 *Turism*

Turismul în județul Ialomița are următoarele componente: turism balnear, agroturism, turism cultural și turism pentru vânătoare și pescuit.

Baza turistică a județului Ialomița însumează o capacitate de cazare de peste 6.000 locuri, din care aproape 3.000 de locuri în hoteluri, peste 600 locuri în vile și la moteluri, 2.430 locuri în unitățile de tratament balnear din Amara și 300 locuri în vilele Taberei școlare din Amara⁴¹.

Valorificarea turistică a zonei a pornit de la caracteristicile peisajelor sale geografice, legate îndeosebi de rețeaua hidrografică, cu salba de lacuri și limane fluviatile, dar și la poziția de „tranzit” a județului Ialomița spre litoralul românesc al Mării Negre.

Cel mai important obiectiv turistic al județului este stațiunea balneoclimaterică Amara, situată la 7 km de Slobozia și 126 km de București, vestită prin nămolul sapropelic și apele minerale sulfatate, clorurate și bromurate folosite în tratamentul bolilor reumatismale cronice, ale sistemului nervos periferic, în afecțiuni post-traumatice ale aparatului locomotor și în boli ginecologice.

Un alt obiectiv turistic se află în comuna Balaciu, mănăstirea Balaciu, construită în perioada 1822 – 1825.

⁴⁰ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

⁴¹ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

4.2 Gestiunea deșeurilor municipale

4.2.1 Date privind generarea și gestionarea deșeurilor

Categoriile de deșeuri pentru care se realizează proiecția de generare sunt: deșeurile municipale (inclusiv deșeurile biodegradabile, deșeurile periculoase și deșeurile voluminoase municipale).

Sursele de date care au stat la baza acestei documentații sunt:

- Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor - județul Ialomița;
- datele furnizate de Consiliul Județean Ialomița și a operatorilor de salubritate din județul Ialomița;
- date furnizate de Institutul National de Statistica
- studiu privind compoziția deșeurilor elaborat în anul 2021.

Descrierea situației actuale privind gestionarea deșeurilor în județul Ialomița va cuprinde:

- prezentarea evoluției cantităților de deșeuri generate în perioada 2016 – 2021;
- structura deșeurilor municipale;
- compoziția deșeurilor;
- infrastructura existentă pentru gestionarea deșeurilor municipale la nivelul anului 2021 (2022).

Conform definiției din Anexa nr. 1 a HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, deșeurile municipale sunt deșeuri menajere și alte deșeuri, care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deșeurile menajere.

Decizia 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, definește deșeurile municipale ca deșeuri menajere și similare (deșeurile cuprinse în capitolul 20 din Lista europeană a deșeurilor).

Deșeurile municipale generate iau în calcul atât deșeurile generate și colectate (în amestec sau separat), cât și deșeurile generate și necolectate. În general, deșeurile generate și necolectate sunt reprezentate în cea mai mare parte de deșeurile menajere din zonele în care populația nu este conectată la serviciile de salubritate.

Tipurile de deșeuri care fac obiectul acestui studiu și codurile aferente acestora (în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor) sunt următoarele:

- deșeuri municipale și asimilate din comerț, industrie, instituții inclusive fracțiile colectate separat – cod 20;
- deșeuri din ambalaje municipale colectate separat – cod 15 01;
- deșeuri provenite din locuințe, generate din activități de amenajare, reabilitare – cod 17.

Conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Anexa 1, deșeurile municipale sunt:

- deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat de la gospodării, inclusiv hârtia și cartonul, sticlă, materialele plastice, sticlă, lemn, biodeșeuri, textile, ambalaje, deșeurile din echipamente electrice și electronice, deșeurile de baterii și acumulatori și deșeurile voluminoase, inclusive saltelele și mobila;
- deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat din alte surse, în cazul în care deșeurile respective sunt similare ca natură și compoziție cu deșeurile menajere.

În categoria *deșeurilor municipale* nu sunt incluse deșeurile provenite din producție, agricultură, silvicultură, pescuit, fose septice și rețeaua de canalizare (inclusiv namol de epurare), vehicule scoase din uz și deșeuri provenite din activități de construcții și desființări.

4.2.2 Cantități de deșeuri generate

4.2.2.1 Cantități de deșeuri generate la nivelul județului Ialomița

La nivelul județului Ialomița gradul de conectare la serviciile de salubritate nu este în proporție de 100% (la nivelul anului 2019 – an de referință), astfel ca nu se poate afirma faptul că, deșeurile municipale generate sunt egale din punct de vedere cantitativ cu deșeurile municipale colectate fiind necesară și realizarea estimării cantităților de deșeuri generate dar necolectate.

Conform datelor furnizate în *raportul privind starea de calitate a mediului în județul Ialomița în anul 2020*⁴² (și prezentate în tabelul de mai jos pentru perioada 2016 – 2020), în anul 2020 la nivel de județ gradul era de 86%. În mediul urban gradul de conectare este de 100% pe când în mediul rural era de 76 % (un procent în creștere față de anii anteriori).

⁴² APM Ialomița



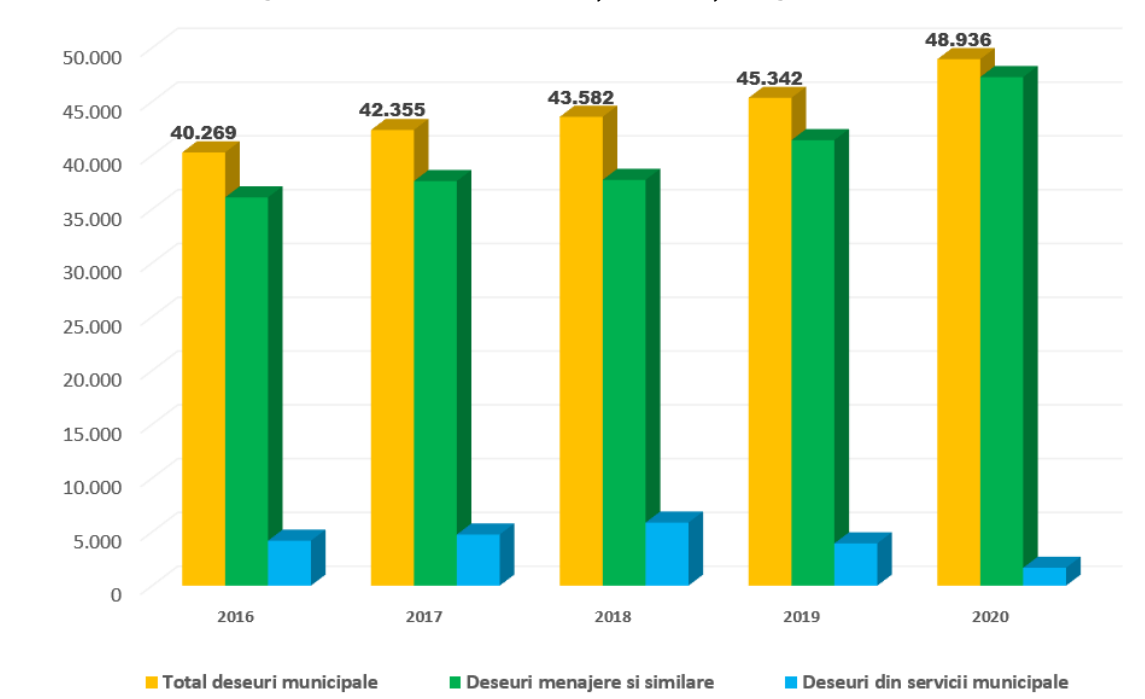
Tabelul nr. 30 -Informații specifice privind deșeurile municipale în perioada 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Gradul de conectare la serviciul de salubritate (%)	53	55	51	75	86
Mediu urban	74,2	83,8	80,3	91,8	100
Mediul rural	35,7	31,4	27,8	60,5	76
Cantitatea de deșeuri municipale colectate selectiv (tone)	290,186	314,185	355,5 (date estimate)	565,095	Nu sunt date validate
Cantitatea de deșeuri biodegradabile din deșeurile municipale depozitate (mii tone)	15,000	14,868	Nu sunt date validate	Nu sunt date validate	28,343
Număr de depozite conforme	1	1	1	1	1
Numărul stațiilor de transfer și/sau sortare existente	3 stații de transfer 2 stații de sortare	3 stații de transfer 2 stații de sortare	3 stații de transfer 2 stații de sortare	3 stații de transfer 2 stații de sortare	3 stații de transfer 2 stații de sortare

Pe baza datelor furnizate în PJGD Ialomița și Raportul privind starea mediului în anul 2020, estimarea datelor privind cantitățile de deșeurii municipale generate și gestionate în perioada de analiză s-a realizat prin compararea datelor privind cantitățile de deșeurii colectate cu datele privind cantitățile de deșeurii tratate.

În tabelul și în graficul de mai jos este prezentată situația cantităților de deșeurii municipale colectate în perioada 2016 – 2020 la nivelul județului Ialomița, conform datelor raportate de operatorii de salubritate în chestionarele MUN.

Figura nr. 17 – Evoluția cantităților de deșeurii generate și colectate în perioada 2016-2020



Cantitatea și calitatea deșeurilor generate diferă de la o localitate la alta în funcție de numărul de locuitori, dezvoltarea și structura economică de dezvoltare (locuințe la bloc, case de locuit, zone de agrement și recreere, parcuri, spații verzi, dezvoltarea sistemelor de încălzire existente etc.).

De asemenea, pentru anul 2020 au fost furnizate date privind cantitățile de deșeurii reciclabile colectate de alți colectori, alții decât operatorii de salubritate.

Datele privind compoziția deșeurilor prezintă o importanță deosebită, definind potențialul pentru valorificarea deșeurilor și ajutând la stabilirea sistemelor de colectare.

Principalele componente fizice ale deșeurilor municipale și asimilabile în județul Ialomița sunt: hârtie, carton, materiale plastice, metale, textile, sticlă, geamuri sparte, moloz, paie, cenușă, pământ etc. Conținutul reziduurilor menajere din comunele suburbane este deosebit de conținutul deșeurilor urbane, fiind valorificate în mod curent ca îngrășământ agricol sau hrană animalieră (paie, rădăcini, frunze, dejecții animale etc.).

În acest caz este necesar să se ia măsuri deosebite de colectare separată a acestor fracții în vederea compostării lor, apoi vor fi utilizate ca îngrășământ natural.



Tabelul nr. 31 – Cantități de deșeuri municipale colectate in perioada 2016 - 2020

Cantitate colectata (tone)	2016	2017	2018	2019	2020
Deșeuri menajere si similare	36.092	37.603	37.719	41.413	47.274
Deșeuri menajere, din care:	25.604	27.437	26.388	29.594	33.767
Deșeuri menajere colectate in amestec	25.416	27.151	26.132	29.224	33.293
Deșeuri menajere colectate separat	188	287	256	370	474
Deșeuri similare, din care:	10.488	10.166	11.331	11.818	13.507
Deșeuri similare colectate in amestec	10.422	10.069	11.232	11.699	13.330
Deșeuri similare colectate separat	66	97	99	119	177



"Extindere colectare separată a deșeurilor
municipale"

Faza de proiectare: **Studiu Tehnic**



Deșeuri din servicii municipale	4.177	4.752	5.863	3.930	1.662
Deșeuri din gradini si parcuri	0	55	1.449	2.353	522
Deșeuri din pietre	160	138	143	107	2
Deșeuri de la maturatul strazilor	4.017	4.559	4.271	1.470	1.138
Total	40.269	42.355	43.582	45.342	48.936

În tabelul de mai jos (tabelul nr. 30) sunt prezentați indicii de generare a deșeurilor menajere în perioada 2016 – 2020.

Indicii de generare a deșeurilor municipale, exprimate în kg/locuitor/an, reprezintă un parametru important de verificare a plauzibilității datelor, cât și pentru calculul prognozei de generare. Indicatorii de generare prezintă o variație neuniformă, datorită în special fluctuației consumurilor de produse, corelate cu puterea de cumpărare a populației.

Valoarea indicatorului de generare la nivelul județului Ialomița, este sub medie pe Regiunea Sud - Muntenia reprezentând un parametru important de verificare a plauzibilității datelor cât și pentru calcularea prognozei de generare, estimându-se în funcție de datele privind cantitățile de deșeuri și numărul populației.

Datele au fost preluate pentru anii 2016, 2017, 2018 și 2019 din Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Ialomița întocmit de CJ Ialomița, iar pentru anul 2020 din datele raportate de agenții economici (operatori de salubritate) la APM Ialomița.

De asemenea pe baza cantităților de deșeuri menajere și similare colectate și a evoluției populației în perioada analizată (2016 – 2020) s-au determinat indicatorii de generare a deșeurilor menajere reprezentativi pentru județul Ialomița, cu ajutorul cărora se poate determina proiecția deșeurilor municipale.

Tabelul nr. 32 - Indicatori de generare a deșeurilor municipale, menajere și similare

Indici	2016	2017	2018	2019	2020
Indice de generare deșeuri menajere (kg/loc/zi)	0,50	0,53	0,53	0,43	0,47
Indice de generare deșeuri menajere și similare (kg/loc/zi)	0,71	0,72	0,76	0,59	0,65
Pondere deșeurilor similare față de deșeurile menajere (%)	41	37	43	40	40

La baza acestor calcule nu au stat cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate în baza *Legii 249/2015* de alți operatori autorizați (aceste cantități nu fac obiectul prezentei documentații).

Pentru estimarea ponderii deșeurilor din pietre și respectiv a deșeurilor stradale (având în vedere cantitățile mici raportate) s-a luat ca bază de calcul perioada 2016 – 2020. Astfel, ponderea deșeurilor stradale este de 1% iar a deșeurilor din pietre de 11%.

Tabelul nr. 33 – Indici de generare a deșeurilor menajere în perioada 2016-2020⁴³

	2016	2017	2018	2019	2020
Cantitatea de deșeuri menajere colectata (tone/an)	25.604	27.437	26.388	29.594	33.767
Cantitatea de deșeuri municipale colectata (tone/an)	40.269	42.355	43.582	45.342	48.936
Populația deservita ⁴⁴	139.534	142.886	136.118	190.703	198.436
Indice generare deșeuri menajere (populație MUN) – kg/loc x zi	0,50	0,53	0,53	0,43	0,47
Indice generare deșeuri municipale (populație MUN) – kg/loc x an	289	296	320	238	258

Conform datelor din PJGD, s-a realizat și o estimare a cantităților de deșeuri generate și colectate separat în mediul urban și respectiv în mediul rural. În vederea estimării indicilor de generare a deșeurilor menajere pe medii de rezidență (parametru important pentru realizarea proiecției de deșeuri), au fost analizate datele privind cantitățile de deșeuri menajere colectate de fiecare operator de salubritate în parte și populația deservită de aceștia, separat pentru mediul urban și mediul rural (chestionare MUN 2019).

Rezultatele arată o plajă mare de variație de la un operator la altul în mediul urban de la 0,11 kg/locuitor/zi până aproape la 0,97 kg/locuitor/zi, iar în mediul rural de la 0,11 kg/locuitor/zi până la 0,64 kg/locuitor/zi.

În ceea ce privește indicii de generare a deșeurilor municipale aferenți anului 2019, valoarea acestora prezintă o diferență foarte mare în mediul urban (328 kg/locuitor x an) față de mediul rural (101 kg/locuitor x an).

Aceste diferențe nu pot fi explicate decât prin greșelile în raportarea populației deservite realizate de operatorii colectori care completează chestionarele MUN.

⁴³ Sursa: APM Ialomița

⁴⁴ Conform date chestionare MUN

Indicii medii de generare a deșeurilor menajere rezultați sunt 0,58 kg/loc/ zi în mediul urban, respectiv 0,24 kg/loc/ zi în mediul rural (la nivelul anului 2020).

În continuare sunt analizate datele furnizate privind tratarea deșeurilor municipale, pentru a putea realiza o comparație între cantitățile colectate și cantitățile tratate.

Chestionarele TRAT pentru instalațiile de tratare a deșeurilor (sortare, compostare) nu cuprind date privind locul de generare a deșeurilor tratate, dar conform declarațiilor operatorilor, cu excepția depozitului conform Slobozia, care primește deșeuri și din alte județe (Călărași, Ilfov, Argeș, Prahova), celelalte instalații primesc numai deșeuri din județ.

În ceea ce privește cantitățile depozitate, chestionarele TRAT cuprind date privind sursele de proveniență a deșeurilor, prin urmare pot fi identificate cantitățile de deșeuri municipale provenite de pe teritoriul județului Ialomița. În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri acceptate în fiecare instalație în parte, provenite de pe teritoriul județului Ialomița.

Tabelul nr. 34- Cantități de deșeuri acceptate în instalații, 2019⁴⁵

Nr. crt.	Tip de instalație	Operator	Cantități tratate (tone /an)
1	Stația de transfer Fetești	VIVANI SALUBRITATE S.A.	7.417
2	Stația de transfer Urziceni	VIVANI SALUBRITATE S.A.	3.960
3	Stația de transfer Țândărei	ADI ECOO 2009 S.R.L.	10.000
4	Stația de sortare Slobozia	VIVANI SALUBRITATE S.A.	10.624
5	Stație sortare Țândărei	ADI ECOO 2009 S.R.L.	10.000
6	Stație de compostare	ADI ECOO 2009 S.R.L.	4.000
7	Depozit conform Slobozia	VIVANI SALUBRITATE S.A.	29.104
Total			75.104

Cantitatea de deșeuri depozitată de 29.104 tone reprezintă numai coduri 20 (deșeuri municipale) și includ și cantitatea transferată la depozit de la stațiile de transfer (după selectarea unei părți din deșeurile reciclabile primite), și anume 21.377 tone. Prin urmare cantitatea intrată în instalațiile de tratare menționate anterior (inclusiv depozitul de deșeuri) este de 50.481 tone. Cantitățile aferente codurilor 19 (deșeuri rezultate din tratarea deșeurilor municipale) sunt incluse în cantitățile de deșeuri intrate în stațiile de sortare, drept pentru care la cantitatea depozitată de 29.104 tone se adaugă 9.728 reziduuri de la stația de sortare Slobozia, rezultând un total de 38.832 tone deșeuri generate pe teritoriul județului Ialomița și depozitate.

În consecință se poate concluziona că datele privind cantitatea de deșeuri municipale colectată, respectiv tratată au un grad ridicat de corelare.

⁴⁵ Sursa: Chestionare TRAT 2019

4.2.2.2 Cantități deșeuri colectate de ADI ECOO 2009 S.R.L.

La nivelul județului Ialomița, s-a înființat Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 prin asocierea dintre Consiliul Județean Ialomița și Consiliile Locale din județul Ialomița (asa cum se prezintă în *Documentul de poziție*).

Scopul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "ECOO 2009" este acela de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județului Ialomița cu efecte negative minime asupra mediului și optimizarea serviciilor oferite populației, prin creșterea gradului de colectare selectivă direct de la sursa.

Între 2021 și 2022, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "ECOO 2009" s-a extins de la 9 la 66 U.A.T. membre, astfel crescând exponențial și aria de colectare a deșeurilor pentru care operatorul delegat, prestează serviciul de salubritate.

Din cele 65 localități membre, în acest moment sunt operate doar 58 împărțite în 5 zone, deservind o populație de 195.576 locuitori (cuprinzând atât locuințele private cât și instituțiile), atât din mediul rural cât și din mediul urban.

La momentul acesta, 97.237 locuitori din localitățile deservite de operator au contracte încheiate și respectiv un număr de 901 agenți economici.

Cantitățile de deșeuri colectate în perioada ianuarie – octombrie 2022⁴⁶ pentru toate cele 58 de localități au fost de 14.778,674 tone deșeuri din care 14.505,404 tone reprezintă fracția umedă și restul de 273,270 tone fracția uscată (reprezentată de deșeuri de tip hârtie – carton plastic, lemn, metal, deșeu inert altul decât cele din construcții etc.).

Pe baza chestionarelor MUN aferente anului 2021 primite de la beneficiar reiese că s-a colectat o cantitate de 43.600,908 tone deșeuri pentru o populație de 233.710 locuitori (atât din mediul urban cât și din mediul rural), rezultând un indice de **0,51 kg deșeu menajer / locuitor / zi**.

Din totalul de 43.600,908 tone deșeuri, 24.869,118 tone sunt colectate din **mediul urban** (rezultând un indice de generare a deșeurilor de **0,61 kg deșeu menajer / locuitor / zi**) restul cantității fiind aferentă **mediului rural** (cu o populație deservită de 121.246 locuitori din totalul menționat anterior) – indice de generare a deșeurilor de **0,42 kg deșeu menajer / locuitor / zi**.

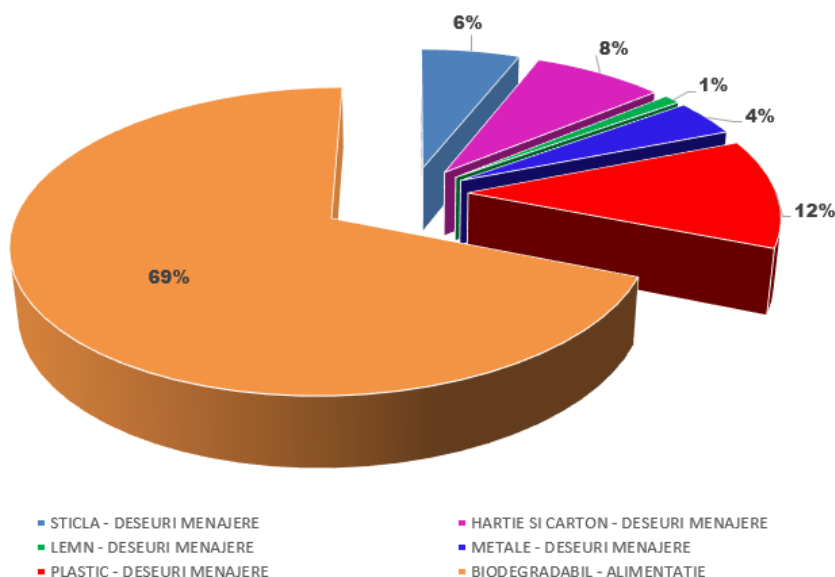
Pe baza informațiilor primite de la operatorul de salubritate (chestionarele MUN) pentru perioada 2020 – 2021, cantitățile de deșeuri colectate în municipiul Țândărei sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Cantitate colectată (tone)	2020	2021
Deșeuri menajere și similare	5.090,529	5.834,977
Populație	3563,371	4084,483
Unități economice	1527,158	1750,494
Deșeuri din servicii municipale din care	522,01	625,87
Deșeuri din grădini, parcuri spații verzi	522,01	625,87

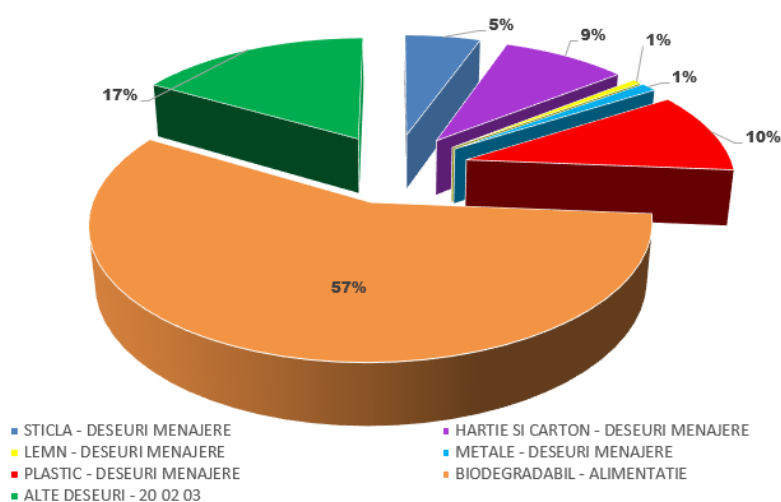
⁴⁶ Date puse la dispoziție de beneficiar

În graficele de mai jos se poate observa variația compoziției deșeurilor menajere și similare colectate în perioada 2020 – 2021 de operatorul ADI ECOO 2009 S.R.L.

Compoziția deșeurilor menajere și asimilabile în 2020



Compoziția deșeurilor menajere și asimilabile în 2021



Din analiza compoziției deșeurilor colectate și valorificate în cei 2 ani (2020 -2021), se poate observa ca:

- cantitatea totală de deșeurii generate în 2021 comparativ cu 2020 a cunoscut o creștere;
- în anul 2021 cantitatea de deșeu biodegradabil din deșeu menajer a scăzut cu 17%;
- în anul 2021 a apărut un nou cod de deșeu colectat și anume deșeurii inerte, altele decât cele din construcții (cod 20 02 03).

Cantitățile de deșeurii biodegradabile generate și colectate, conform chestionarelor TRAT din perioada 2020 - 2021, au fost transportate la stația din orașul Țândărei (stația de compostare). Aceste cantități de deșeurii colectate sunt:

- 2020 – 522,01 tone (coduri de deșeurii primite 02 01 06, 20 02 01);

- 2021 – 625,87 tone (coduri de deșeuri primite 02 01 06, 20 02 01).

Se poate observa o creștere a acestor cantități de deșeuri colectate și transportate la stația din Țândărei în perioada 2019 – 2021.

Din cantitățile totale de deșeuri colectate și transportate la stația de sortare din Țândărei, prin procesul de sortare manuală sunt separate deșeuri de tip hârtie și carton, plastic, metal, lemn, biodegradabil și alte categorii de deșeuri, în proporții diferite (așa cum sunt prezentate în tabelul de mai jos).

Cantități deșeuri sortate	2020	2021
Total deșeuri sortate din care:	3235,101	5725,111
Hârtie și carton	59,966	42,612
Plastic	55,02	208,678
Metal	9,175	10,851
Lemn	0	0
Materiale biodegradabile	1231,20	1987,89
Deșeuri periculoase	0	0
Altele	0	3475,08

Aceste deșeuri sunt ulterior preluate de alți operatori în vederea valorificării:

- GREENGLASS RECYCLING S.A.;
- DS SMITH PAPER ZARNEȘTI S.R.L.;
- Unitatea Administrativ Teritorială Țândărei;
- CRH CIMENT (ROMÂNIA) S.A. - PUNCT DE LUCRU MEDGIDIA ;
- TEHNOCOMPUTER S.R.L.;
- ALDI PROD 2004;
- ROMCIM S.A. – punct de lucru Medgidia;
- ROMPET INTERNATIONAL RECYCLING;
- CADELPLAST GROUP S.R.L.;
- PROFESSIONAL RECYCLE S.R.L.;
- CANPACK RECYCLING S.R.L. - PL Berceni.

O analiză a datelor raportate pentru primele 10 luni ale anului 2022 indică o valoare de **0,21 kg deșeu menajer / locuitor / zi** a indicelui de generare a deșeurilor (atât din fracția uscată cât și din fracția umedă) la o cantitate totală de 14.778,674 tone deșeuri și o populație deservită de 195.576 (atât instituții cât și locuitori). Din totalul de 14.778,674 tone deșeuri, 14.505,404 tone deșeuri o reprezintă fracția umedă și doar 273,270 tone fracția uscată (adică 1,84% din totalul deșeurilor generate).

Pentru estimarea cantităților de deșeuri generate pentru perioada de analiză a proiectului (2023 – 2033) se va lua în calcul indicele de generare al deșeurilor aferent anului de referință (2021) de 0,51 kg deșeu/locuitor /zi pentru mediul urban și respective de 0,42 kg deșeu/locuitor/zi pentru mediul rural cu mențiunea că se estimează o scădere a indicelui în mediul urban de 0,02 puncte pe an până în anul 2025, ulterior rămânând constant iar pentru mediul rural se estimează o scădere de 0,01 puncte pe an, până în anul 2023, ulterior rămânând constant.

4.2.3 Structura deșeurilor municipale

În funcție de sursa de generare, deșeurile municipale sunt de mai multe categorii. Estimarea cantităților de deșeurii municipale pe categorii este necesară pentru stabilirea ipotezelor privind colectarea separată, astfel încât să se asigure colectarea unei cantități minime de deșeurii necesară pentru atingerea țintelor privind gestionarea deșeurilor.

Astfel, estimarea cantităților de deșeurii municipale pe categorii s-a realizat doar pentru anul 2021 (an de referință) având la bază ipotezele de mai jos.

Tabelul nr. 35 – Ipoteze utilizate pentru estimare cantități deșeurii structurate pe categorii

Categoriile deșeurii	Mod de estimare
Deșeurii menajere	Pentru estimarea cantităților de deșeurii menajere s-au utilizat indicii de generare din analiza prezentată în capitolul anterior (0,42 kg/loc/zi – mediul rural și 0,51 kg/loc/zi – mediul urban)
Deșeurii similare	Estimarea cantităților de deșeurii similare s-a bazat pe ipoteza de mai sus, conform căreia 26% din deșeurii menajere sunt reprezentate de deșeurii similare
Deșeurii biodegradabile	Pentru deșeurii din piețe, ponderea a fost de 1,5% din deșeurii menajere generate și colectate

Luând în calcul și ipoteza de mai sus, referitoare la indicele mediu de colectare a deșeurilor din mediul urban și respectiv în mediul rural, mai jos este prezentată cantitatea de deșeurii menajere generate / an, în perioada 2021- 2022 în mediul urban și respectiv în mediul rural.

Tabelul nr. 36 – Cantități deșeurii estimate a fi generate pe baza ipotezelor

	Populație (locuitori)		Cantitate totală (tone/an)	
	2021	2022 ⁴⁷	2021	2022
Mediu urban	112.464	110.934	24.869,118	19.840,546
Mediu rural	139.453	136.149	18.731,790	20.374,698

4.2.4 Compoziția deșeurilor municipale⁴⁸

În anul 2021 a fost efectuat un studiu privind compoziția deșeurilor, studiu desfășurat în două campanii (toamna și iarna) și elaborat de SC Green Knowledge SRL – Daniel Ionuț Varga (expert protecția mediului).

În tabelele de mai jos este prezentată compoziția deșeurilor defalcată pe mediul rural și respectiv mediul urban (așa cum reiese din suudiul mai sus menționat).

⁴⁷ Serii statistice

⁴⁸ Sursa: PJGD Ialomița

Tabelul nr. 37 – Compoziție medie deșeuri menajere si similare din mediul urban

Nr crt	Tip deșeu	Procente deșeuri (medie zona urbana)
1	Deșeuri biodegradabile	54,7%
2	Hârtie	4,1%
3	Carton	5,8%
4	Compozite	2%
5	Textile	3,3%
6	Deșeuri periculoase din deșeuri menajere	0,7%
7	PET	2,6%
8	Folie	5%
9	Alte plastice	2,9%
10	Lemn	0,6%
11	Sticlă	6,2%
12	Metale feroase	0,6%
13	Metale neferoase	0,5%
14	Alte deșeuri inerte, DCD	2%
15	Elemente granulometrie fina, mai mic de 10 mm	3,6%
16	Alte deșeuri	5,5%
	Total	100%
	Reciclabil total	30,2%
	Cantități totale	35050,569 tone

Tabelul nr. 38 - compoziti emedie deșeuri menajere si similare din mediul rural

Nr crt	Tip deșeu	Procente deșeuri (medie zona urbana)
1	Deșeuri biodegradabile	61,3%
2	Hârtie	2,4%
3	Carton	4,9%
4	Compozite	0,9%
5	Textile	3,4%
6	Deșeuri periculoase din deșeuri menajere	1%
7	PET	2%
8	Folie	3,9%
9	Alte plastice	3,9%
10	Lemn	0,6%
11	Sticlă	4,1%
12	Metale feroase	0,5%
13	Metale neferoase	0,5%
14	Alte deșeuri inerte, DCD	2%
15	Elemente granulometrie fina, mai mic de 10 mm	3,2%
16	Alte deșeuri	5,5%
	Total	100%
	Reciclabil total	23,5%
	Cantități totale	19457,856 tone

4.2.5 Gestionarea deșeurilor municipale

Sistemul de colectare și transport al deșeurilor municipale aflat în funcțiune la nivelul județului a fost realizat, în parte prin implementarea unei serii de proiecte cu finanțare PHARE și prin investițiile realizate de către operatorii de salubritate și de către utilizatorii serviciului (recipiente de colectare).

4.2.5.1 Colectarea deșeurilor menajere

La nivelul județului Ialomița, după preluarea serviciului de salubritate de către Asociația de Dezvoltare Intracomunitară ECOO 2009, colectarea deșeurilor se face în mod unitar în două fracții, umed și uscat.

Fracția uscată cuprinde toate tipurile de deșeurile care ar putea fi reciclate / valorificate și sunt colectate, așa cum s-a menționat și anterior, amestecate (adică în aceeași pubele toate categoriile de deșeurii care cuprind fracția uscată).

Deșeurile sunt colectate atât de la populație cât și de la instituțiile / operatori economici de pe raza localităților unde operează ADI ECOO 2009 SRL.

În continuare sunt prezentate, pe baza datelor puse la dispoziție de beneficiar, infrastructura existentă în momentul de față la dispoziția ADI ECOO 2009 în vederea colectării și transportului deșeurilor generate.

Tabelul nr. 39 - Infrastructură colectare deșeurii menajere la nivelul județului Ialomița⁴⁹

Infrastructură	Mediul urban	Mediul rural
Recipiente colectare deșeurii amestec din poartă în poartă (pucele 120 l)	31.049	
Recipiente colectare deșeurii amestec din poartă în poartă (pucele 240 l)	7.355	
Recipiente colectare deșeurii amestec din poartă în poartă (pucele 1100 l)	1.087	
Recipiente colectare deșeurii amestec din poartă în poartă (pucele zincate 1100 l)	112	
Alte recipiente pentru colectare deșeurii amestec	3	
Recipiente colectare deșeurii selectiv din poartă în poartă (pucele 120 l)	40	
Recipiente colectare deșeurii selectiv din poartă în poartă (pucele 240 l)	10	
Recipiente colectare deșeurii selectiv din poartă în poartă (pucele 1100 l)	173	
Container tip Ygloo (2500 l)	94	
Alte recipiente pentru colectare selectivă deșeurii	174.712	
Mașini colectare și transport deșeurii colectate în amestec și separat	70	

Mașinile de colectare și transport nu sunt raportate separat pentru colectarea separată și colectarea în amestec, numărul total al acestora fiind de 70.

Infrastructura existentă este insuficient și incorect utilizată de generatori, cantitățile de deșeurii colectate separat de la populație fiind reduse și cu un grad uneori ridicat de impurificare.

⁴⁹ Sursa: chestionare MUN 2021

Cantitățile de deșuri reciclabile și biodeșuri colectate separat în perioada de analiză de către operatorii de salubritate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 40 - Cantități deșuri menajere și similare colectate separat de operatorii de salubritate, 2015 - 2019⁵⁰

Categorie deșeu	Cantitate colectată separat (tone/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșuri de hârtie/carton	93	57	67	122	193
Deșuri de plastic	111	169	189	210	225
Deșuri de metal	0	0	7	15	7
Deșuri de sticlă	4	27	27	7	64
Deșuri de lemn	14	0	94	2	0
Total deșuri reciclabile	222	253	384	256	489
Biodeșuri	5	0	0	0	0

Conform datelor furnizate, în anul 2021⁵¹ au fost colectate de către operatorul de salubritate ADI ECOO 2009 SRL o cantitate totală de 58.536,821 tone deșuri (deșuri menajere care au cuprins deșuri sticlă, deșuri hârtie – carton, ambalaj hârtie carton, ambalaj sticlă, lemn, ambalaj lemn, metale, ambalaj metale, plastic, ambalaj plastic, biodegradabil alimentare, biodegradabil gradina, deșuri inerte altele deca cele din constructii si demolari) din care s-au valorificat 44.050,161 tone ceea ce reprezintă un procent de 75,25%.

Cantitatea totală de deșuri de 58.536,821 tone cuprinde atât cantitatea colectată de la populație cât și deșeurile colectate de la institutii, cuprinde atât cantitatea colectată selectiv cât și cantitatea colectată amestecat. Din totalul menționat anterior :

- cantitate colectată selectiv – 3.148,761 tone
 - cantitatea colectată selectiv de populație este de 1.465,496 tone
 - cantitatea colectată selectiv de institutii este de 1.683,265 tone
- cantitate colectată amestecat – 55.388,060 tone
 - cantitatea colectată amestecat de populație este de 40.825,272 tone
 - cantitatea colectată amestecat de institutii este de 14.562,265 tone.

4.2.5.2 Frecvențele de colectare a deșeurilor menajere și similare

Frecvența de colectare a deșeurilor este, de regulă:

- fracția umedă săptămânal în zona de case;
- fracția uscată la 2 săptămâni în zona de case
- fracția umedă și fracția uscată zilnic în zona de blocuri (inclusiv mun Slobozia).

Modalitatea de colectare a deșeurilor în zona de case este din poartă în poartă.

⁵⁰ Sursa: chestionare MUN 2019

⁵¹ Sursa: chestionare MUN 2021

4.2.5.3 Colectarea deșeurilor din grădini, parcuri și spații verzi

La nivelul anului 2021, după preluarea operării s-au colectat selectiv de la populație 334,92 tone deșeurii din grădini și 56,45 tone de la instituții din care s-au valorificat prin operația R3 - 391,37 tone. De asemenea s-au mai colectat prin colectare de deșeurii în amestec o cantitate de 434,20 tone deșeurii de grădina de la populație și respectiv 66,31 tone de la instituții din care s-au valorificat 420,16 tone prin operația R12.

4.2.5.4 Colectarea deșeurilor din piețe

Datele prezentate în continuare sunt furnizate de PJGD, pe baza chestionarelor solicitate de la operatorii de pe raza județului Ialomița.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeurii din piețe conform datelor raportate de un singur operator de salubritate în chestionarele MUN 2015-2019, care a deservit orașul Urziceni.

Date fiind cantitățile reduse, este posibil ca datele prezentate privind generarea deșeurilor din piețe să fie incomplete.

Tabelul nr. 41- Colectarea deșeurilor din piețe⁵²

	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeurii din piețe	159	160	138	143	107

4.2.5.5 Colectarea deșeurilor stradale

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeurii stradale colectate în perioada de analiză. Datele raportate prezintă o variație constantă de-a lungul perioadei de raportare.

Cantitățile deșeurilor stradale au fost raportate în chestionarele MUN 2015-2019 doar pentru Slobozia, Fetești și Urziceni.

Tabelul nr. 42 - Colectarea deșeurilor stradale⁵³

	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeurii stradale	3.772	4.017	4.559	4.271	1.470

În anul 2018, din cantitatea totală de deșeurii stradale raportată, 2.582 t sunt reprezentate de codul 20 02 02 (pământ și pietre) care a fost valorificat ca material de umplutură la construcția de drumuri, nefiind propriu-zis un deșeu stradal (cod 20 02 03), cantitatea de deșeurii stradale reducându-se astfel la 1.689 tone.

Cantitatea de deșeurii stradale raportată pentru anul 2019, 1.470 tone, nu cuprinde și această categorie de deșeurii, de aici provenind cel mai probabil și diferența destul de mare dintre cei doi ani. Din păcate, datele nu sunt reprezentative la nivel județean, căci reprezintă deșeurii stradale generate doar în municipiile Slobozia, Fetești și Urziceni.

⁵² Sursa: chestionare MUN 2019

⁵³ Sursa: chestionare MUN 2019

4.2.6 Transferul deșeurilor municipale

Pe teritoriul județului Ialomița există trei stații de transfer pentru deșeurile municipale: Fetești, Urziceni și Țândărei.

Primele două stații de transfer (cele din municipiul Fetești și municipiul Urziceni) sunt în proprietatea și sunt operate de societatea Vivani Salubritate S.A. Stația de transfer de la Țândărei este operată de societatea ADI ECOO 2009 S.R.L.

În tabelul de mai jos sunt prezentate informații despre capacitatea proiectată pentru fiecare stație în parte și autorizațiile de mediu în baza cărora acestea funcționează.

Tabelul nr. 43 – Date generale privind stațiile de transfer și sortare din județul Ialomița

Nr. crt.	Stație	Operator	Capacitate autorizată (tone/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)
1	Stația de transfer Fetești	Vivani Salubritate S.A.	20.000	AM nr. 64/01.07.2019
2	Stația de transfer Urziceni	Vivani Salubritate S.A.	20.000	AM nr. 62/18.05.2012
3	Stație de transfer Țândărei	ADI ECOO 2009 S.R.L.	10.000	AM nr. 4/21.01.2021 rev 06.10.2022

4.2.7 Tratarea deșeurilor municipale

Principalele operații de tratare a deșeurilor sunt:

- sortarea deșeurilor (colectate separat sau în amestec);
- tratarea biologică a biodeșeurilor colectate separat;
- depozitarea.

4.2.7.1 Sortarea deșeurilor

Deși în județul Ialomița sunt autorizate 2 stații de sortare, în anul 2019 în stația de sortare Țândărei, operată de Societatea ADI ECOO 2009 S.R.L., au fost procesate deșeurile municipale colectate în amestec, iar stația de sortare Slobozia, operată de Societatea Vivani Salubritate S.A. este în fapt o instalație de tratare mecanică utilizată pentru tratarea deșeurilor colectate în amestec, în vederea reducerii cantităților de deșeurile la depozitare.

În măsura în care există, această instalație sortează și deșeurile reciclabile colectate separat. În tabelul de mai jos sunt prezentate câteva date generale despre cele 2 instalații.

Tabelul nr. 44- Date generale privind stațiile de sortare și tratare mecanică, 2019⁵⁴

Nr. crt.	Operator <i>Localitate</i>	Capacitate autorizată (tone/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Tipuri de deșeurii tratate ⁵⁵	Cod operațiune valorificare ⁵⁶
1	Vivani Salubritate S.A. <i>Slobozia, Ialomița</i>	30.000	AM nr. 1/08.05.2017 actualizată la 15.06.2018	Deșeurii municipale amestecate – cod 20 03 01	R1; R3; R12
2	ADI ECOO 2009 S.R.L. <i>Țândărei, Ialomița</i>	5.000	AM nr. 53/27.05.2010	n.d.	R1; R10; R12; R5; R3

Stația de la Slobozia este autorizată pentru tratarea deșeurilor în amestec, înaintea depozitării. În cadrul autorizației stației de la Țândărei nu este menționată categoria de deșeurii, însă instalația sortează în cea mai mare parte deșeurii municipale colectate în amestec.

În anul 2019, în cele două stații, cantitățile de deșeurii sortate și tratare mecanic sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 45 - Cantități de deșeurii sortate și tratate mecanic

Nr. crt.	Instalație Operator	Cantitate sortată/trată mecanic (tone/an)	Cantitate reciclată (tone/an)	Cantitate valorificată energetic (tone/an)	Cantitate eliminată (tone/an)
1	Vivani Salubritate S.A.	10.624	141	770	9.728
2	ADI ECOO 2009 S.R.L.	4.693	3.477	1.143	0
TOTAL JUDEȚUL IALOMIȚA		15.317	3.618	1.913	9.728

Așa cum se observă din tabelul de mai sus, circa 24% din deșeurii sortate și tratate mecanic au fost transportate la reciclatori, aproape 12% au fost valorificate energetic (la fabricile de ciment), restul fiind depozitate. Procentul redus de deșeurii reciclate este explicat prin faptul că cea mai mare parte a deșeurilor acceptate în stația de sortare Slobozia sunt deșeurii colectate în amestec. Practic, această instalație funcționează ca stație de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec.

În concluzie, în județul Ialomița este în operare 1 stație de sortare și 1 instalație de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec. Tehnologia de sortare utilizată se bazează pe selectarea manuală, singurele mecanizări utilizate fiind ciururi rotative și separatoarele magnetice. Dată fiind categoria de deșeurii sortată și tratată mecanic, o parte redusă (24%) din deșeurii acceptate la tratare ajung la reciclare, restul fiind valorificate energetic și depozitate.

⁵⁴ Sursa: APM, chestionare TRAT

⁵⁵ Codul deșeurilor conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

⁵⁶ Conform Anexei din OUG 92/2021

În ceea ce privește aspectele instituționale, stația de sortare operată de societatea Vivani Salubritate S.A. nu funcționează în baza unor contracte de delegare încheiate între operatorul instalației și UAT de pe raza cărora sunt aduse deșeuri la sortare.

Stația de sortare de la Țândărei este operată în baza montajului instituțional realizat la implementarea proiectului PHARE.

4.2.7.2 Reciclarea deșeurilor municipale

Datele privind piața reciclării deșeurilor municipale nu sunt relevante la nivel de județ, fiind recomandată astfel abordarea la nivel național deoarece reciclarea deșeurilor municipale este o piață liberă, iar deșeurile pot fi transportate și în afara regiunii (export în alte județe și în alte țări).

Conform datelor existente în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 941/20.12.2017, la nivel național, există un număr foarte mare de operatori economici autorizați pentru reciclarea deșeurilor de plastic și metal, aceștia asigurând următoarele capacități de reciclare:

- pentru deșeuri de plastic de cca. 284.000 tone/an (din care 134.000 tone/an pentru deșeurile de PET și 150.000 tone/an pentru alte deșeuri de mase plastice);
- pentru deșeurile metalice de 2.700.000 tone/an (din care 2.500.000 tone/an pentru deșeurile feroase și 200.000 tone pe an pentru deșeurile neferoase).

Numărul operatorilor economici care asigură reciclarea deșeurilor de hârtie/carton, este semnificativ mai mic, reciclarea fiind asigurată de următoarele fabrici de hârtie: ECOPAPER S.A. Zărnești, AMBRO S.A. Suceava, Vrancart S.A. Adjud, COMCEH S.A. Călărași, PETROCART S.A. Piatra Neamț, cu o capacitate totală de reciclare de 665.000 tone/an.

Pentru reciclarea deșeurilor de sticlă există mai mulți operatori economici, iar dintre aceștia cei mai importanți sunt: STIROM S.A. București (35.000 tone/an), GreenGlass Recycling S.R.L. Popești Leordeni (110.00 tone/an) și TC ROM GLASS S.R.L. București (12.000 tone/an cu posibilități de extindere la 24.000 tone/an).

Societatea STIROM S.A. București este producător de articole de sticlă, fiind astfel reciclator final. Capacitatea de reciclare este utilizată atât pentru deșeurile proprii de producție, cât și pentru alte tipuri de deșeuri de sticlă preluate de terți. Ceilalți doi operatori realizează operația de tratare în vederea reciclării finale.

4.2.7.3 Instalațiile de tratare biologică (compostare, digestie anaerobă) pot fi tratate biodeșeurile municipale colectate separat, precum și nămolurile rezultate de la stațiile de epurare orășenești.

În județul Ialomița funcționează o stație de compostare, la Țândărei, operată de ADI ECOO 2009 S.R.L.. În tabelul de mai jos sunt prezentate informații privind capacitatea proiectată și autorizația de mediu în baza căreia funcționează.

Tabelul nr. 46- Date generale privind stația/platformele de compostare⁵⁷

Nr. crt.	Stație/platformă de compostare <i>Operator, localitate</i>	Capacitate proiectată (tone/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)
1	Stație de compostare Țândărei ADI ECOO 2009 S.R.L., Țândărei, Ialomița	5.000	AM nr. 4/21.01.2021, rev 06.10.2022.

4.2.7.4 Depozitarea deșeurilor municipale

În județul Ialomița se află în operare un depozit de deșuri conform, situat în partea de N – NV a municipiului Slobozia, tarlăua 327/4 – parcela 11 și în comuna Perieți, tarlăua 180/6 – parcela 21, în zona de câmpie, la aproximativ 7 km de râul Ialomița, la 3 km S –V de Lacul Amara și la 1 km N de privalul Crivaia.

Accesul la depozit se face prin șoseaua Slobozia – Amara pe un drum amenajat, cu o lungime de 2,6 km.

Vecinătățile depozitului sunt:

- la nord - terenuri agricole;
- la sud – depozit de deșuri periculoase;
- la est – terenuri agricole;
- la vest – instalație de incinerare și terenuri agricole.

Conform Acordului Integrat de Mediu care a avizat construcția (nr. 4/15.06.2004), depozitul a fost proiectat cu o durată de viață de 20 de ani, fiind alcătuit din 7 celule, cu un volum total de 1.693.000 mc și o suprafață totală de 12,8 ha.

Într-o primă etapă urma să se construiască celula 1, cu o capacitate de 283.000 mc și o durată estimată de viață de 3,5 ani. Restul celulelor, fiecare cu o capacitate de 235.000 mc și o durată estimată de viață de 2,7 ani, urmau a fi construite în etapa 2.

La data eliberării Autorizației de Integrate de Mediu în vigoare (nr. 1/08.05.2017 revizuită la 15.06.2018), fuseseră deja realizate 4 celule și 2 noi spații de depozitare între celulele 1 și 2, respectiv 2 și 3. Celula 1 se afla în perioada de tasare, iar pe măsură ce se tasează se mai creează spațiu de depozitare și se vor depozita deșuri până la atingerea capacității maxime de depozitare după care se va face închiderea celulei.

Celula 2 este formată din două compartimente, unul pentru deșuri de azbest și unul pentru deșuri nepericuloase. Pe celula 2 sunt amplasate 6 puțuri pentru colectarea biogazului, pe celula 3 sunt amplasate 8 puțuri, iar pentru celula 4 a fost prevăzută montarea a 8 puțuri de evacuare a biogazului.

Depozitul are în dotare utilaje specifice activității de depozitare, un buldozer și compactor, iar zona destinată utilităților este alcătuită din: cântar basculă, bazine stocare levigat, stații de pompare, bazin spălare roți autovehicule, platformă acces, rețea canalizare apă pluvială, alimentare cu apă, foraje alimentare cu apă, rețea de distribuție, canalizare ape menajere și levigat.

⁵⁷ Chestionare TRAT 2019

Figura nr. 18 - Depozit conform Slobozia⁵⁸



În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale provenite de pe teritoriul județului Ialomița în anul 2019 și depozitate.

Tabelul nr. 47 - Cantitățile de deșeuri municipale depozitate⁵⁹

Nr. crt.	Depozit conform / operator	Cantitate depozitată (tone)	
		Deșeuri transportate direct la depozitare	Deșeuri rezultate din activitatea stațiilor de transfer și sortare și depozitate
1	Depozit Slobozia Vivani Salubritate S.A.	18.578	20.254
Total		38.832	

În anul 2019 cantitatea totală de deșeuri depozitate provenite de pe teritoriul județului Ialomița a fost de 38.832 tone, la care se adaugă și 685 tone deșeuri provenite din alte județe (Călărași, Ilfov, Argeș, Prahova) și acceptate la depozitare.

Conform datelor din chestionarul TRAT furnizat, la sfârșitul anului 2019 din capacitatea construită de 1.159.422 mc mai exista o capacitate disponibilă de 243.380 mc. La aceasta se adună capacitatea avizată și neconstruită de 533.578 mc, rezultând astfel o capacitate totală disponibilă de 776.958 mc.

Depozitul de deșeuri (inclusiv terenul) este în proprietatea societății Vivani Salubritate S.A., fiind operat de către aceasta. Nu există contracte de delegare încheiate între operatorul depozitului și UAT din județ.

4.2.8 Gestionarea deșeurilor municipale

Modul actual de gestionare al deșeurilor municipale în județul Ialomița este prezentat în tabelul de mai jos.

⁵⁸ Elaborator PJGD

⁵⁹ Sursa: chestionare TRAT 2019 Vivanii Salubritate SA

Tabelul nr. 48 - Gestionarea deșeurilor municipale în anul 2019⁶⁰

Cantitate totală de deșuri municipale generate	tone/an	49.256
Valorificată	tone/an	6.228
Reciclare materială, R5-R12	tone/an	3.618
Compostare, R3	tone/an	698
Coincinerare, R1	tone/an	1.913
Eliminată	tone/an	38.832
Depozitare, D1	tone/an	38.832
<i>Rata de reciclare (raportat la întreaga cantitate de deșuri municipale)</i>	%	9
<i>Rata de reciclare (raportat la cantitatea de deșuri reciclabile)</i>	%	22
<i>Rata de valorificare</i>	%	13
Cantitatea totală de deșuri municipale tratată înaintea depozitării	tone/an	16.014
Procent deșuri municipale tratată înaintea depozitării	%	33

În anul 2019 (pe baza datelor avute la dispoziție la elaborarea PJGD), rata de reciclare a fost de 9% iar rata de valorificare de 13% raportate la cantitatea totală de deșuri generate.

Rata de reciclare a deșeurilor municipale generate pe teritoriul județului Ialomița este de 18% (raportat numai la deșeurile reciclabile generate), respectiv de 8,9% (raportat la cantitatea totală de deșuri municipale generată).

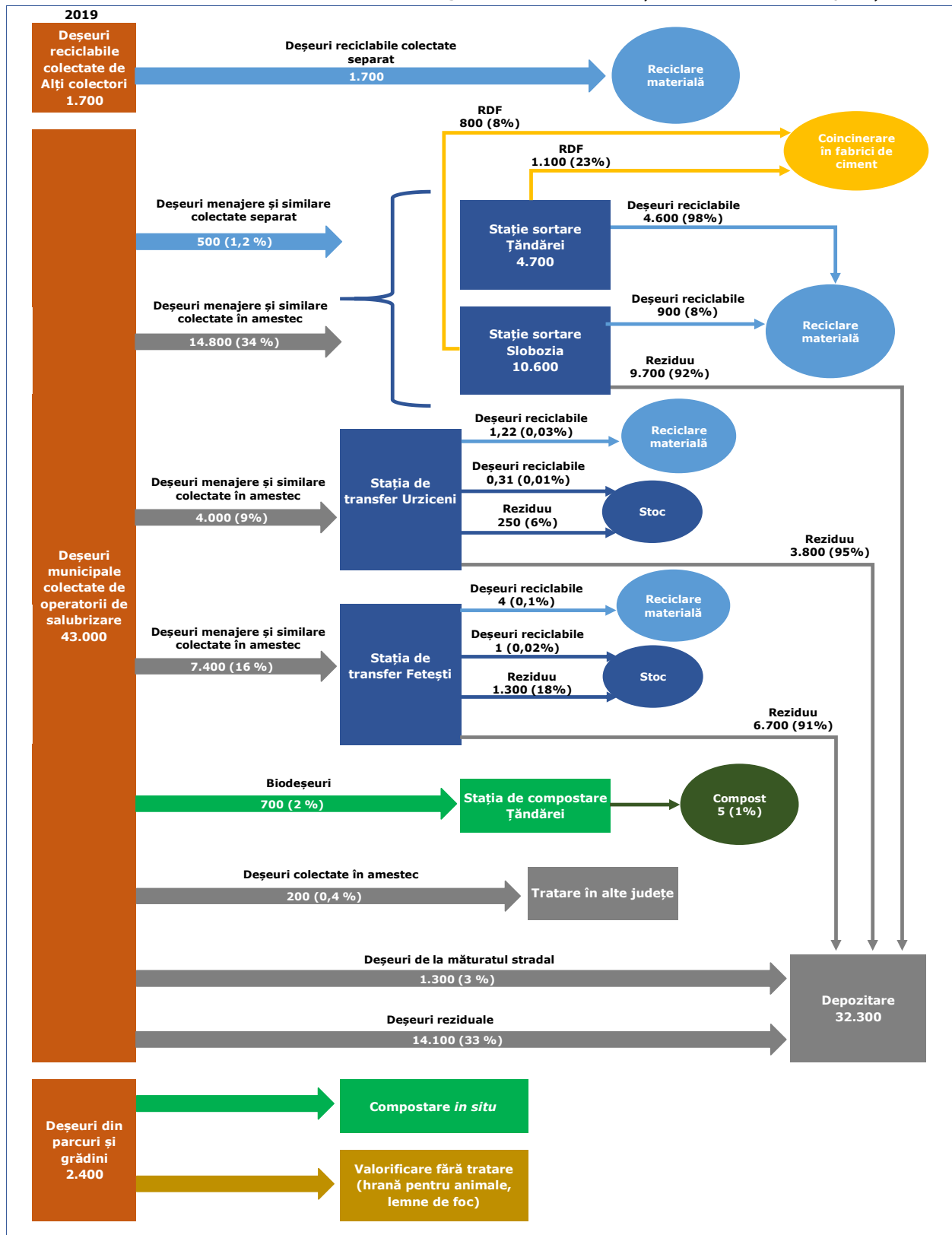
Rata de valorificare energetică este de 3,9%. Din cantitatea totală de deșuri generate, cca. 1,4% sunt pre-tratate înainte de depozitare, tratare realizată conform prevederilor legale.

Cantitatea totală de deșuri municipale tratată înainte de depozitare este determinată prin raportarea deșeurilor intrate în instalațiile de tratare (stații de sortare și stații de compostare) la cantitatea totală de deșuri municipale colectată. Deoarece fracția care rezultă din stațiile de sortare nu este ulterior tratată biologic, din cantitatea totală de deșuri tratate înainte de depozitare (16.014 tone) numai 698 tone (cca. 4,4%) pot fi considerate tratate înainte de depozitare conform prevederilor legale.

În figura de mai jos este prezentat fluxul deșeurilor din județul Ialomița în anul de referință al PJGD, respectiv anul 2019.

⁶⁰ PJGD Ialomița

Figura nr. 19 - Fluxul deșeurilor municipale în județul Ialomița



tone

4.2.9 Sisteme de colectare a deșeurilor

La acest moment în județul Ialomița, în zonele deservite de operatorul de salubritate ADI ECOO 2009 S.R.L., dotările operatorului sunt cele prezentate în continuare:

- Dotările specifice (clădiri, suprafața spațiilor ocupate, utilaje, instalații, mașini, aparate, mijloace de transport)
 - stația de sortare de la Țăndărei cu $S=16995$ mp, din care:
 - $S_c = 4835$ mp
 - $S_{\text{betonată}} = 11069$ mp
 - $S_{\text{verde}} = 1091$ mp
 - capacitatea de stocare este de 10000 tone;
 - amplasamentul cuprinde: cabină poartă și spațiu administrativ, rampă spălare, platformă cântar, platformă descărcare, hală, platformă depozitare resturi vegetale și gunoi de grajd (cu capacitatea de depozitare de 8000 tone);
 - platforma de compost (cu capacitatea de depozitare de 4000 tone);
 - spațiu pentru depozitare deșeuri periculoase (rezultate în mod accidental din activitatea de colectare și sortare a deșeurilor municipale colectate în amestec) amenajat pe platformă betonată, acoperit, îngrădit și cu acces restricționat;
 - 3 foraje de monitorizare a calității apelor subterane.

- Utilaje existente:
 - stația de sortare prevăzută cu o linie de sortare semiautomată amplasată în hală;
 - 1 sită rotativă pentru sortare "TROMMEL";
 - 2 prese hidraulice verticale de balotat fracții reciclabile;
 - 1 presă automată orizontală pentru balotarea fracției 19 12 12 destinată valorificării energetice, cu o capacitate maximă de 24 tone/h;
 - tractor cu remorcă;
 - 1 autospecială cu capacitatea de 24 m³;
 - 11 autospeciale cu capacitatea de 21 m³;
 - 2 autospecială cu capacitatea de 16 m³;
 - 7 autospeciale cu capacitatea de 14 m³;
 - 3 autospeciale cu capacitatea de 12 m³;
 - 1 autospecială cu capacitatea de 10 m³;
 - 3 autospeciale cu capacitatea de 7 m³;
 - 2 autospeciale cu capacitatea de 5 m³;
 - Abroll cu remorcă;
 - 8 containere cu capacitatea de 36 m³;
 - 2 încărcătoare frontale;
 - 1 motostivuator;
 - 2 autoutilitare cu capacitatea de 8 europaleți;
 - 1 autoutilitară cu capacitatea de 4 europaleți;
 - 1 autoutilitară cu capacitatea de 10 europaleți;
 - stație de compostare;
 - tocător de resturi vegetale;

- eco-pubele cu capacitatea de 120 L, 240 L, 260 L și 1,1 m³ – 60 buc. date în folosință populației de către UAT-uri sau ADI;
- 11 puncte de precolectare, platforme betonate, în orașul Țândărei, aflate în proprietatea UAT Țândărei și în administrarea operatorului de salubritate. Fiecare platformă este dotată cu câte 3 europubele de capacitate 1100 litri fiecare.

Utilajele menționate mai sus, existente în acest moment în dotarea ADI ECOO 2009 SRL se află fie în proprietate, fie sunt închiriate, fie sunt date în folosință.

4.3 Situația existentă a infrastructurii privind gestiunea deșeurilor

În momentul de față colectarea deșeurilor se realizează prin sistemul din poartă în poartă, în două fracții: uscată și umedă, pe baza unui grafic de colectare a deșeurilor cu o frecvență săptămânală pentru fracția umedă, excepție făcând municipiile Slobozia unde colectarea se face zilnic, de luni până duminică, în cazul platformelor de la locuințele la bloc și Țândărei unde colectarea se face zilnic, de luni până sâmbătă, în cazul platformelor de la locuințele la bloc. Frația uscată se colectează la două săptămâni.

Echipamentele de care dispune în acest moment operatorul de salubritate sunt:

- aparat de spălare cu presiune apă rece;
- aparat de spălare cu presiune apă caldă;
- buldoexcavator – 2 bucăți.

Deșeurile colectate sunt ulterior transportate la stația de sortare situată în localitatea Țândărei (pe DJ Fetesti – Țândărei). Stația de sortare este formată din:

- platforme de compostare;
- platforme betoane;
- soproane;
- stație de pompare;
- grup sanitar;
- sediu administrativ;
- platforma cântar;
- rampa de spălare.

De asemenea mai există o platformă de depozitare temporară a gunoiului de grajd (stația de compostare deșeurilor), construcție din beton armat cu dimensiuni de 122 m x 40 m.

Toate aceste echipamente și utilaje folosite în acest moment de către operatorul de salubritate sunt insuficiente raportat la populația care trebuie deservită, coroborat cu gradul de uzură și vârsta acestora. Numărul mare de defecte zilnice care apar, numărul mare de ore de funcționare atrag după sine inconveniențe financiare (costuri ridicate cu relocarea utilajelor acolo unde trebuie înlocuite temporar cele indisponibile, costuri ridicate cu piesele de schimb, costuri ridicate cu carburanții etc.).

4.4 Aspecte instituționale

În acest capitol se va trata cadrul instituțional în ceea ce privește gestionarea deșeurilor la nivelul județului Ialomița.

În județul Ialomița își desfășoară activitatea atât operatori de salubritate care au contracte cu primăriile pentru serviciile prestate cât și alți operatori care nu acționează în baza unor astfel de contracte.

Pe teritoriul județului Ialomița își desfășoară activitatea o serie de operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului, care nu sunt operatori de salubritate și care colectează deșeurile reciclabile (în principal deșeuri de ambalaje) de la populație și agenți economici.

Conform datelor furnizate de APM Ialomița la nivelul anului 2019 existau înregistrați 6 de astfel de operatori. *Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje*, cu completările și modificările ulterioare, prevede că deșeurile de ambalaje de la populație pot fi colectate de către operatorul de salubritate și/sau de către alți operatori economici colectori autorizați care preiau deșeurilor prin puncte de colectare sau de la locul de generare. Acești operatori au obligația să notifice desfășurarea activității către ADI/UAT, respectiv să se înregistreze la ADI/UAT și să raporteze trimestrial cantitățile colectate.

La nivelul județului Ialomița, 66 din Consiliile Locale ale județului s-au asociat în cadrul "Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009", denumita A.D.I. ECOO 2009.

La nivelul anului 2022, politica județeană în domeniul gestionării deșeurilor în județul Ialomița, se subscrie politicii naționale în materie de prevenire a generării deșeurilor și urmărește reducerea consumului de resurse și aplicarea practică a ierarhiei deșeurilor, care, la rândul ei, se subscrie politicii europene.

Pe teritoriul județului Ialomița, conform *Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor* la nivelul anului 2019, rata de reciclare era de 18% (raportat la numai la deșeurile reciclabile generate) și de 8,9% (raportat la cantitatea totală de deșeuri municipale generate), infrastructura de colectare necesitând investiții multiple pentru dezvoltarea serviciului de salubritate, atât pentru recipiente de colectare separată cât și pentru vehicule de colectare și transport a deșeurilor.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009, responsabilă cu gestionarea serviciului de salubritate în Județul Ialomița, s-a extins între anii 2021- 2022 de la 9 la 66 U.A.T. membre, crescând exponențial și aria de colectare a deșeurilor de la 9 la 58 de U.A.T.-uri, pentru care operatorul de salubritate delegat, prestează serviciul de colectare și transport al deșeurilor nepericuloase.

Activitatea de colectare a deșeurilor municipale la nivelul județului este împărțită pe 5 zone (Anexa 1), iar gestiunea deșeurilor se face pe fiecare localitate deservită și pe fiecare categorie de client (agenți economici, instituții publice, populație blocuri de locuințe și case individuale).

Precolectarea se face în eco-pubele cu capacitatea de 120 L, 240 L, pentru populația de la case individuale și agenții economici mici comercianți și 1100 L pentru restul clienților în funcție de cantitatea de deșeuri generată. Locul de precolectare este locuința individuală, sediul punctului de lucru sau spațiile special amenajate de autoritatea publică locală.

Colectarea deșeurilor municipale se face pe două fracții (fracția umedă și fracția uscată), conform graficului de colectare.

Fracția uscată colectată din toate cele cinci zone (deșeuri reciclabile) este introdusă pe banda de sortare în stația de sortare Țândărei.

Fracția umedă colectată din zona 1 este introdusă pe banda de sortare de la stație, cea colectată din zona 2 este transportată la Depozitul zonal conform din Slobozia, aparținând unei companii private, pentru zonele 3 și 4, depozitarea fracției umede din deșeurile municipale se realizează în Stația de Transfer din orașul Urziceni, aparținând aceleiași companii private, iar pentru zona 5 este

transportată la Depozitul zonal conform din Slobozia. Depozitarea temporară se face în stația de sortare unde deșeurile sunt cântărite și monitorizate pentru localitățile din zona 1.

Deșeurile reciclabile sortate, după balotare sunt comercializate.

De asemenea, fracția RDF este comercializată în vederea valorificării energetice, fază incipientă în vederea utilizării materiilor prime.

Activitatea serviciului de colectare a deșeurilor nepericuloase se desfășoară la stația de sortare din zona de Sud a orașului Țândărei, DJ 212 Țândărei-Fetești, finanțată prin proiectul PHARE CES 2004, aparținând orașului Țândărei, ce deservește la momentul actual, un număr de 58 de localități, până la construirea unor noi stații de sortare a deșeurilor.

Vehiculele de colectare și transport a deșeurilor menajere existente sunt în mare parte vehicule suprasolicitate, cu o vechime de cel puțin 10 ani, norma de poluare inferioară EURO VI, având multe ore de funcționare, număr mare de kilometri parcurși și consumuri mari de carburant, piese de schimb/piese pentru reparații etc.

4.4.1 Tarife pentru gestionarea deșeurilor

Această secțiune este realizată în baza datelor transmise de către primăriile localităților din județul Ialomița.

Conform prevederilor legale, în speță Legea nr. 101/2006 serviciului de salubritate a localităților, utilizatorii pot achita contravaloarea serviciului de salubritate prin:

- tarife, în cazul prestațiilor de care beneficiază individual, pe bază de contract de prestare a serviciului de salubritate;
- taxe speciale, în cazul prestațiilor efectuate în beneficiul întregii comunități locale și în cazul prestațiilor de care beneficiază individual fără contract.

La nivelul județului Ialomița se utilizează ambele sisteme tarifare, și prin taxă și prin tarif.

Valorile taxelor/tarifelor achitate de persoanele fizice care beneficiază de serviciile de salubritate variază, astfel:

- în mediul rural costul este de
 - 8 lei/pers pentru fracția umedă
 - 2 lei / pers pentru fracția uscată
- în mediul urban costul este de
 - 10 lei/pers pentru fracția umedă
 - 2 lei / pers pentru fracția uscată.

4.4.2 Justificarea necesității proiectului

Legislația națională referitoare la gestiunea deșeurilor armonizată cu cea a Uniunii Europene, are un impact pozitiv în ultimii ani, dar încă sunt necesare eforturi susținute în vederea conformării cu standardele europene. Ritmul de realizare a țintelor europene pentru orizontul 2020-2025 este scăzut față de procente stabilite.

Principalele deficiențe din județul Ialomița la nivelul ADI ECOO 2009 sunt:

- colectarea deșeurilor în acest moment se realizează doar în două fracții umedă și uscată și nu în 4 fracții ;

- existenta unui număr insuficient de echipamente de colectare a deșeurilor raportat la numărul de clienti (populație și institutii) care trebuie deservite la care se mai adauga și faptul ca aceste utilaje existente în momentul de față au un grad ridicat de uzura fizică și morală (au o vechime mai mare de 10 ani de la data fabricației, au multe ore de funcționare, număr mare de kilometri parcurși). Astfel, datorită gradului mare de uzură crește și numărul zilnic de defecțiuni care conduc la nereșterea graficului de colectare, plăți sporite pentru angajații care muncesc peste orele de program pentru a putea colecta deșeurile dar și costuri ridicate pentru repararea defecțiunilor aparute la utilaje. De asemenea numărul insuficient de autogunoiere conduce la creșterea costurilor de logistică prin necesitatea închirierii unor astfel de utilaje pentru a putea acoperi nevoia de colectare
- costuri semnificative de timp și bani legate de relocare altor utilaje (autogunoiere) pe zonele unde au apărut defecțiuni
- consumuri mari de carburant, piese de schimb și piese pentru reparații, lubrifianti, etc
- inexistența, la acest moment, a autospecialelor destinate încărcării și transportului containerelor de 5 mc și a deșeurilor rezultate din construcții și demolări, ne-a condus la adoptarea soluției de a le închiria, soluție care generează costuri mari și conduce la amânarea ridicării acestor tipuri de deșeurii;
- costuri mari cu eliminarea la Depozitul Vivani ca urmare a lipsei altor capacități de sortare și balotare.

Datorită creșterii gradului de capturare în vederea atingerii țintelor de reciclare conform cerințelor legale, cantitățile de deșeurii reciclabile și de biodeșeurii colectate separat trebuie să crească comparativ cu situația din momentul de față.

Pentru a se putea atinge aceste ținte impuse de legislația în vigoare, în județul Ialomița este necesară o îmbunătățire la nivelul modului de colectare a deșeurilor prin diversificarea dar și îmbunătățirea din punct de vedere tehnologic al echipamentelor de colectare și transport și totodată reducerea costurilor de întreținere a echipamentelor dar și a scaderii consumului specific de carburant prin utilizarea de echipamente performante EURO 6.

Mai mult de atât, în contextul dezvoltării, modernizării și optimizării serviciilor oferite cetățenilor județului Ialomița, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "ECO 2009" gestionează serviciul de salubritate în județul Ialomița. Având în vedere extinderea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "ECO 2009" de la 9 UAT-uri membre în anul 2021, până la 66 UAT-uri membre în anul 2022, cât și extinderea ariei de operare de la 9 UAT-uri până la 58 UAT-uri operare în anul 2022, este necesară achiziționarea de vehicule destinate colectării deșeurilor menajere și pubele pentru colectare separată, prin fonduri externe, pentru desfasurarea operațiunilor ce sunt în sarcina Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "ECO 2009".

5 Proiecția deșeurilor municipale⁶¹

Această secțiune se referă la proiecția socio-economică pentru județul Ialomița a celor 66 de UAT-uri care sunt administrate de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO 2009 denumită ADI ECO 2009 precum și proiecția de generare a deșeurilor municipale și a compoziției acestora pe perioada de planificare a proiectului și anurile 2023 – 2033, având la bază estimările pentru anul de referință 2021.

⁶¹ PJGD Ialomița

5.1 Metodologii si ipoteze

5.1.1 Metodologia si ipoteze privind proiecția generării deșeurilor municipale

Proiecția generării deșeurilor municipale pentru perioada de planificare (2023 – 2033) reprezintă baza de calcul pentru estimarea capacităților viitoarelor obiective necesare a fi realizate în cadrul sistemului de management al deșeurilor. În această secțiune va fi prezentată proiecția deșeurilor municipale estimate a se genera în perioada de planificare cu evidențierea fluxurilor speciale de deșuri din deșeurile municipale respectiv deșuri municipale reciclabile (hârtie, plastic, sticlă, metal și deșuri similare), deșuri biodegradabile.

Pe lângă aceste deșuri sunt generate și deșuri menajere periculoase, deșuri voluminoase, deșuri inerte din construcții și desființări, provenite de la populație. Acestea categorii nu fac obiectul acestui proiect întrucât având în vedere că o parte din cantitatea generată va fi transportată la centralele de colectare și stocare temporară și că o parte vor fi depozitate, este importantă cunoașterea evoluției cantităților pe perioada de planificare.

Evoluția deșeurilor menajere s-a determinat pentru fiecare categorie în parte de deșuri și anume : deșuri reciclabile, deșuri similare, deșuri reziduale și biodeșuri.

Evoluția deșeurilor a avut în vedere :

- evoluția populației – prezentată în capitolul de mai jos
- rata de conectare la servicii de salubritate – care se estimează să fie de 100% pe întreaga perioadă de planificare a proiectului
- indicatorul de generare deșuri menajere – determinat pe baza datelor privind situația existentă (2021 – an de referință) și a cărei evoluție depinde de evoluția economică precum și de implementarea măsurilor privind generarea deșeurilor.

De asemenea un indicator important în ceea ce privește gradul de reciclare al deșeurilor municipale colectate din totalul deșeurilor menajere generate este :

2S26 = ponderea deșeurilor municipale reciclate (incluzând hârtie, metal, plastic, sticla din gospodăria și deșuri similare) în totalul deșeurilor menajere de hârtie, metal, plastic, sticlă din gospodăria și deșuri similare.

Reciclarea nu include și tratamentul deșeurilor din depozite.

Pe baza datelor avute la dispoziție privind cantitatea de deșuri generate în anul și a compoziției deșeurilor, valoarea acestui indicator înainte de implementarea proiectului (anul 2021 anul de referință) a fost de **24%**.

După implementarea proiectului, pe baza proiecțiilor privind cantitățile de deșuri generate, colectate și reciclate, valoarea indicatorului va fi :

An	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2S26 (%)	30	31	33	33	33	33	33	33	33	33

Se presupune că primul an de operare completă a noului sistem va fi anul 2024 (când vor fi achiziționate toate echipamentele, utilajele necesare pentru implementarea completă a proiectului).

5.2 Proiecția socio – economică

Secțiunea cuprinde proiecția socio – economică a județului Ialomița în perioada de planificare a proiectului 2023 -2033.

5.2.1 Prognoza populației

La stabilirea prognozei populației pentru intervalul de planificare 2023- 2033 s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- prognoza elaborată de către Institutul Național de Statistică publicată în anul 2017 în studiul *"Proiectarea populației României în profil teritorial, la orizontul anului 2060"*
- statisticile cu privire la proiecția populației în județul Ialomița publicat de Institutul Județean de Statistică Ialomița.

Potrivit notei metodologice din studiul menționat, proiectarea populației este o proiectare principală a populației rezidente pe grupe de vârstă, sexe și județe pentru anii 2020, 2030, 2040, 2050 și 2060. Analizând actuala situație demografică în profil județean, caracterizată prin nivelul și tendințele înregistrate în ultimii ani de natalitate, mortalitate, migrația internă și migrația internațională (cu stabilirea reședinței pentru o perioadă de cel puțin 12 luni), scenariile de proiectare a populației rezidente se prezintă în cinci variante, prin care se apreciază că s-ar putea prefigura evoluția imediată și de perspectivă a populației rezidente la nivelul județului.

În vederea prognozării evoluției populației pe perioada 2020 – 2040, s-au utilizat estimările din scenariul mediu de proiectare a populației, scenariu în cadrul căruia, la baza ipotezelor de lucru au stat valorile medii ale principalelor fenomene demografice înregistrate în perioada 2012 – 2015.

Ipotezele cu privire la prognoza populației rezidente din județul Ialomița constau în asumarea ritmului de creștere a populației din scenariul mediu, prevăzut în publicația INS, având ca referință anul 2020.

Astfel, pe baza acestor prognoze, în tabelul de mai jos este prezentată evoluția populației județului Ialomița în perioada de referință a proiectului, 2023 – 2033, atât în mediul rural cât și în mediul urban.



Tabelul nr. 49 - Evolutia populației județului Ialomița în perioada de referință a proiectului

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Total populație – urban	114.601	112.464	110.934	110.157	109.386	108.292	107.210
Evoluție populație – urban		-1,9%	-1,4%	-0,7%	-0,7%	-1%	-1%
Total populație – rural	140.431	139.453	136.149	135.196	134.250	132.907	131.578
Evoluție populație - rural		-0,7%	-2,4%	-0,7%	-0,7%	-1%	-1%
Total populație rezidentă	255.032	251.917	247.083	245.353	243.636	241.200	238.788

Tabelul nr. 50 - Evolutia populației județului Ialomița în perioada de referință a proiectului (continuare)

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Total populație – urban	106.137	105.076	104.025	102.985	101.955	100.936	99.926
Evoluție populație – urban	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Total populație – rural	130.262	128.960	127.670	126.393	125.129	123.878	122.639
Evoluție populație - rural	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Total populație rezidentă	236.400	234.036	231.695	229.378	227.085	224.814	222.566

5.3 Proiectii privind generarea deșeurilor

Proiecția deșeurilor menajere se realizează pe medii (urban și rural) și pe baza următorilor indicatori:

- evoluția populației la nivelul județului pe medii de rezidență (prezentată în secțiunea anterioară);
- evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate - este de 100% pe întreaga perioadă de planificare);
- evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere – este de așteptat ca indicii de generare să scadă, începând cu anul 2020 când se așteaptă să apară primele efecte ale implementării programului de prevenire a generării deșeurilor la nivel județean). Astfel s-a presupus că **indicii de generare pentru mediul urban vor scădea cu 0,02 puncte pe an în perioada 2022 – 2025, apoi rămâne constant până în 2033, iar indicii de generare pentru mediul rural vor scădea cu 0,01 puncte pe an în perioada 2022 - 2023, apoi rămâne constant până în 2033**

Conform datelor avute la dispoziție în anul 2021 pe baza chestionarelor MUN, indicele de generare a deșeurilor în mediul urban a fost de 0,51 iar în mediul rural de 0,42. Aceste valori prezintă valoarea de bază pentru anul 2021 în calculul proiecțiilor cantităților de deșeurii generate.

Proiecția de generare a deșeurilor similare din comerț, industrie, instituții – s-a calculat raportat la deșeurile menajere, ca pondere (26% din deșeurile menajere determinat pe baza informațiilor avute la dispoziție în anul 2021).

Cantitatea totală de deșeurii municipale generate se calculează ca sumă a cantităților prognozate de deșeurii menajere colectate, deșeurii menajere generate și necolectate, deșeurii similare din comerț, industrie, instituții.

5.4 Proiecția compoziției deșeurilor

Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare pentru perioada 2023 – 2025, pentru mediul urban și mediul rural, s-a realizat aplicând la datele de compoziție estimate pentru anul de referință 2021 (conform compoziției deșeurilor din *Studiul privind compoziția deșeurilor* elaborat în 2021). Se asumă că în perioada 2026 – 2033 compoziția deșeurilor va rămâne constantă, iar evoluția compoziției deșeurilor are la bază ipotezele de variație a compoziției din PNGD.

Astfel:

- procentul de deșeurii de hârtie/carton va prezenta o creștere etapizată cu 1,5% ca urmare a creșterii consumului ambalajelor de hârtie;
- procentul deșeurilor de plastic va prezenta o scădere cu 1,5% ca urmare a reducerii consumului de pungii de plastic și ambalaje de plastic, care treptat vor fi înlocuite cu ambalaje de sticlă și hârtie;
- procentul de deșeurii de metal va prezenta o creștere etapizată cu 0,4%;
- procentul deșeurilor de sticlă va prezenta o scădere cu 0,5% ca urmare a introducerii sistemului de depozit pentru ambalajele reutilizabile;
- procentul de deșeurii de lemn va prezenta o creștere etapizată cu 0,2%;
- procentul de deșeurii textile se va menține la o valoare constantă de 1,2% în mediul urban și 0,9% în mediul rural.



Tabelul nr. 51- Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul urban, 2023 - 2033

Nr crt	Tip deșeu	Pondere deșeuri (zona urbana) %												
		2021 ⁶²	2022 ⁶³	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Deșeuri biodegradabile	54,7	52,6	49,4	46,2	43	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8
2	Hârtie	4,1	5,6	7,1	8,6	10,1	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
3	Carton	5,8	7,3	8,8	10,3	11,8	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
4	Compozite	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Textile	3,3	4,5	5,7	6,9	8,1	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
6	Deșeuri periculoase din deșeuri menajere	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
7	PET	9,3	7,8	6,3	4,8	3,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
8	Folie													
9	Alte plastice													
10	Lemn	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
11	Sticlă	6,2	5,7	5,2	4,7	4,2	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
12	Metale feroase	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
13	Metale neferoase	0,5	0,9	1,3	1,7	2,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
14	Alte deșeuri inerte, DCD	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Elemente granulometrie fina, mai mic de 10 mm	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
16	Alte deșeuri	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

⁶² An de referinta

⁶³ An de baza



Tabelul nr. 52 - Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul urban, 2023 - 2033

Nr crt	Tip deșeu	Pondere deșeuri (zona urbana) %												
		2021 ⁶⁴	2022 ⁶⁵	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Deșeuri biodegradabile	61,3	58,3	55,4	52,5	49,6	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7
2	Hârtie	2,4	3,9	5,4	6,9	8,4	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
3	Carton	4,9	6,4	7,9	9,4	10,9	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
4	Compozite	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
5	Textile	3,4	4,3	5,2	6,1	7	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
6	Deșeuri periculoase din deșeuri menajere	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	PET	9,8	8,3	6,8	5,3	3,8	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
8	Folie													
9	Alte plastice													
10	Lemn	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
11	Sticlă	4,1	3,6	3,1	2,6	2,1	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
12	Metale feroase	0,5	0,9	1,3	1,7	2,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
13	Metale neferoase	0,5	0,9	1,3	1,7	2,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
14	Alte deșeuri inerte, DCD	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Elemente granulometrie fina, mai mic de 10 mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
16	Alte deșeuri	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

⁶⁴ An de referinta

⁶⁵ An de baza

Ținând cont de ipotezele prezentate mai sus in continuare este prezentata evolutia generarii deșeurilor municipale.

5.4.1 Proiecția privind generarea deșeurilor municipale

Proiecția generării deșeurilor municipale în județul Ialomița în zona de interes pentru proiect (zona gestionată de ADI ECOO 2009) este prezentată în tabelul de mai jos.



Tabelul nr. 53 - Proiecția cantităților de deșeuri generate in mediu urban in perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Populație mediu urban (nr loc)	112.464	110.934	110.157	109.386	108.292	107.210	106.137	105.076	104.025	102.985	101.955	100.936	99.926
Indice generare deșeuri (kg/loc/zi)	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Cantitate deșeuri menajere (tone)	20935,17	19840,55	18897,43	17966,65	16996,43	16826,61	16658,2	16491,68	16326,72	16163,5	16001,84	15841,91	15683,39
Cantitate deșeuri similare (tone)	5443,145	5158,542	4913,333	4671,329	4419,072	4374,918	4331,133	4287,836	4244,948	4202,509	4160,478	4118,895	4077,68
Total deșeuri generate (tone)	26378,32	24999,09	23810,77	22637,98	21415,50	21201,53	20989,33	20779,51	20571,67	20366	20162,31	19960,8	19761,07



Tabelul nr. 54- Proiecția cantităților de deșuri generate in mediu rural in perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Populație mediu rural (nr loc)	139.453	136.149	135.196	134.520	132.907	131.578	130.262	128.960	127.670	126.393	125.129	123.878	122.639
Indice generare deșuri (kg/loc/zi)	0,42	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Cantitate deșuri menajere (tone)	21378,14	20374,70	19738,62	19600,50	19404,42	19210,39	19018,25	18828,16	18639,82	18453,38	18268,83	18086,19	17905,29
Cantitate deșuri similare (tone)	5558,318	5297,421	5132,04	5096,13	5045,15	4994,701	4944,746	4895,322	4846,353	4797,878	4749,897	4702,409	4655,376
Total deșuri generate (tone)	26936,46	25672,12	24870,66	24696,63	24449,57	24205,09	23963	23723,48	23486,17	23251,26	23018,73	22788,60	22560,67

Proiecția cantităților totale de deșuri pentru perioada planificata in proiect (2023- 2033) este prezentată în tabelul de mai jos astfel :

Tabelul nr. 55- Proiecția cantităților de deșuri generate in mediu rural in perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Total deșuri generate (tone)	53314,78	50671,21	48681,42	47334,61	45865,07	45406,62	44952,33	44503	44057,85	43617,26	43181,05	42749,40	42321,74

5.4.2 Proiecția privind generarea deșeurilor reciclabile

Deșeurile reciclabile de interes pentru prezentul proiect sunt deșeurile din hârtie – carton, deșeurile din plastic (PET, folie, alte plastice), deșeurile din sticlă și deșeurile metalice.

Proiecția generării deșeurilor reciclabile este realizată pornind de la cantitățile de deșeuri proiectate a fi generate în perioada de interes pentru proiect precum și ponderile deșeurilor reciclabile în categoriile amintite pe baza celor menționate în capitolele anterioare.

În tabele 52 – 54 sunt prezentate proiecțiile deșeurilor reciclabile în mediul urban, mediul rural și cantitățile totale proiectate în aria de interes a proiectului.

5.4.3 Proiecția deșeurilor municipale sortate

Deșeurile municipale care urmează a fi transportate la o stație de sortare autorizată în vederea sortării sunt reprezentate de următoarele categorii de deșeuri reciclabile (hârtie/carton, sticlă, plastic, metal) :

- deșeuri reciclabile menajere, colectate separat de populație (atât în mediul urban cât și în mediul rural)
- deșeuri reciclabile similare, colectate separat de operatorii economici care își desfășoară activitatea în raza de interes a proiectului (cele 66 UAT-uri unde responsabilitatea gestionării serviciului de salubritate în județul Ialomița este al Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009).

Pentru deșeurile de plastic, metal și sticlă s-a ținut cont de gradul preconizat de absorbție prin SGR :

- plastic și metal : 10% în 2023, 12% în 2024, 14% din anul 2025
- sticlă : 59% în anul 2023, 68% în anul 2024, 77% din anul 2025.

În tabelul de mai jos (tabelul nr 55) este prezentată estimarea acestor cantități de deșeuri pe întreaga perioadă de planificare a proiectului.

5.4.4 Proiecția deșeurilor biodegradabile

Proiecția generării deșeurilor biodegradabile este realizată pornind de la cantitățile de deșeuri proiectate a fi generate în perioada de interes pentru proiect (2023-2033) precum și ponderile deșeurilor biodegradabile în categoriile amintite pe baza celor menționate în capitolele anterioare, atât în mediul urban cât și în mediul rural.

În tabelul de mai jos (tabelul nr 56) sunt prezentate cantitățile proiectate de deșeuri biodegradabile pentru perioada planificată a proiectului generate atât în mediul rural cât și în mediul urban, urmând ca în tabelele 57 și 58 să fie detaliate pe fiecare mediu de rezidență (urban și respectiv rural).



Tabelul nr. 56- Proiecția cantităților de deșeuri reciclabile generate în mediu urban în perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cantitate deșeuri hârtie (tone)	2611,45	3224,88	3785,91	4278,58	4689,99	5279,18	5226,34	5174,10	5122,35	5071,14	5020,42	4970,24	4920,51
Cantitate deșeuri plastic (tone)	2453,18	1949,93	1500,08	1086,62	706,71	381,63	377,81	374,03	370,29	366,59	362,92	359,29	355,70
Cantitate deșeuri metal (tone)	290,16	474,98	642,89	792,33	920,87	1081,28	1070,46	1059,76	1049,16	1038,67	1028,28	1018	1007,81
Cantitate deșeuri sticlă (tone)	1635,46	1424,95	1238,16	1063,99	899,45	784,46	776,61	768,84	761,15	753,54	746,01	738,55	731,16
Cantitate deșeuri total generate reciclabile (tone)	6990,25	7074,74	7167,04	7221,52	7217,02	7526,54	7451,21	7376,73	7302,94	7229,93	7157,62	7086,08	7015,18



Tabelul nr. 57- Proiecția cantităților de deșuri reciclabile generate în mediu rural în perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cantitate deșuri hârtie (tone)	1966,36	2644,23	3307,80	4025,55	4718,77	5397,73	5343,75	5290,34	5237,42	5185,03	5133,18	5081,86	5031,03
Cantitate deșuri plastic (tone)	2639,77	2130,79	1691,20	1308,92	929,08	556,72	551,15	545,64	540,18	534,78	529,43	524,14	518,90
Cantitate deșuri metal (tone)	269,36	462,10	646,64	839,69	1026,88	1210,25	1198,15	1186,17	1174,31	1162,56	1150,94	1139,43	1128,03
Cantitate deșuri sticlă (tone)	1104,39	924,20	770,99	642,11	513,44	387,28	383,41	379,58	375,78	372,02	368,30	364,62	360,97
Cantitate deșuri total generate reciclabile (tone)	5979,89	6161,31	6416,63	6816,27	7188,17	7551,99	7476,46	7401,733	7327,69	7254,39	7181,84	7110,04	7038,93



Tabelul nr. 58- Proiecția cantităților de deșeuri reciclabile generate în perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cantitate deșeuri hârtie (tone)	4577,82	5869,11	7093,71	8304,13	9408,76	10676,92	10570,09	10464,44	10359,76	10256,17	10153,59	10052,10	9951,53
Cantitate deșeuri plastic (tone)	5092,96	4080,71	3191,28	2395,54	1635,80	938,34	928,96	919,67	910,47	901,37	892,35	883,43	874,59
Cantitate deșeuri metal (tone)	559,53	937,08	1289,53	1632,01	1947,75	2291,53	2268,61	2245,93	2223,46	2201,23	2179,21	2157,43	2135,85
Cantitate deșeuri sticlă (tone)	2739,85	2349,14	2009,15	1706,10	1412,89	1171,74	1160,01	1148,42	1136,93	1125,56	1114,31	1103,17	1092,13
Cantitate deșeuri total generate reciclabile (tone)	12970,15	13236,05	13583,67	14037,79	14405,20	15078,53	14927,67	14778,45	14630,63	14484,32	14339,47	14196,13	14054,11



Tabelul nr. 59 - Cantități de deșeuri reciclabile estimate a fi colectate și sortate în perioada 2023 -2033

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cantitate deșeuri plastic (tone)	319,13	287,47	229,01	131,37	130,05	128,75	127,47	126,19	124,93	123,68	122,44
Cantitate deșeuri metal (tone)	128,95	195,84	272,68	320,81	317,60	314,43	311,28	308,17	305,09	302,04	299,02
Cantitate deșeuri sticlă (tone)	1185,40	1160,15	1087,93	902,24	893,21	884,28	875,44	866,68	858,02	849,44	840,94
Cantitate total (tone)	1633,48	1643,45	1589,62	1354,42	1340,87	1327,47	1314,19	1301,05	1288,03	1275,16	1262,40

Tabelul nr. 60- Cantități de deșeuri biodegradabile estimate a fi generate în perioada 2023 -2033

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cantitate deșeuri biodegradabile - urban	14734,25	13503,53	12286,10	11409,84	10513,32	9633,63	9537,27	9441,95	9347,50	9254	9161,45	9069,86	8979,15
Cantitate deșeuri biodegradabile - rural	16512,05	14966,85	13778,34	12965,73	12126,99	11303,78	11190,72	11078,87	10968,04	10858,34	10749,75	10642,27	10535,83
Cantitate deșeuri biodegradabile - total	31246,30	28470,38	26064,45	24375,57	11640,30	20937,40	20727,99	20520,81	20315,54	20112,34	19911,20	19712,14	19514,98



Tabelul nr. 61- Cantități de alte deșeuri proiectate pentru perioada 2023 -2033 (mediul urban)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Deșeuri compozite	539	513	497	494	489	484	479	474	470	465	460	456	451
Deșeuri textile	889	1155	1418	1704	1980	2251	2229	2206	2184	2162	2141	2119	2098
Deșeuri periculoase	189	180	174	173	171	169	168	166	164	163	161	160	158
Deșeuri DCD	539	513	497	494	489	484	479	474	470	465	460	456	451
Deșeuri granulometrie mică	970	924	895	889	880	871	863	854	846	837	829	820	812
Alte deșeuri	1482	1412	1368	1358	1345	1331	1318	1305	1292	1279	1266	1253	1241

Tabelul nr. 62- Cantități de alte deșeuri proiectate pentru perioada 2023 -2033 (mediul rural)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Deșeuri compozite	242	231	224	222	220	218	216	214	2011	209	207	205	203
Deșeuri textile	916	1104	1293	1506	1711	1912	1893	1874	1855	1837	1818	1800	1782
Deșeuri periculoase	269	257	249	247	244	242	240	237	235	233	230	228	226
Deșeuri DCD	539	513	497	494	489	484	479	474	470	465	460	456	451
Deșeuri granulometrie mică	862	822	796	790	782	775	767	759	752	744	737	729	722
Alte deșeuri	1482	1412	1368	1358	1345	1331	1318	1305	1292	1279	1266	1253	1241

Tabelul nr. 63- Cantități de alte deșeuri proiectate pentru perioada 2023 -2033



	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Deșeuri compozite	781	744	721	716	709	702	695	688	681	674	668	661	654
Deșeuri textile	1805	2259	2711	3211	3692	4163	4122	4080	4040	3999	3959	3920	3880
Deșeuri periculoase	458	436	423	420	416	411	407	403	399	395	391	387	384
Deșeuri DCD	1077	1027	995	988	978	968	959	949	939	930	921	912	902
Deșeuri granulometrie mică	1832	1746	1691	1679	1663	1646	1629	1613	1597	1581	1565	1550	1534
Alte deșeuri	2963	2824	2736	2717	2689	2663	2636	2610	2583	2558	2532	2507	2482

5.4.5 Proiecțiile altor tipuri de deșeuri

În categoria deșeurilor menajere colectate de la poluație și cele similare colectate de la instituții / operatori economici, pe lângă deșeurile biodegradabile, deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, sticlă, metal) se mai pot regăsi și alte categorii de deșeuri cum ar fi : deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri periculoase, deșeuri din construcții și demolari (DCD), deșeuri de mică granulometrie sau alte categorii (încadrate la "alte deșeuri" conform compoziției deșeurilor din capitolele anterioare).

Cantitățile de deșeuri proiectate pentru aceste categorii menționate mai sus se regăsesc în tabelele de mai sus (tabelele nr 57-59).

6 Obiective și ținte

Obiectivul general al proiectului este realizarea de investiții pentru extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor din județul Ialomița în vederea atingerii unui nivel ridicat de reciclare, atât cantitativ, dar mai ales calitativ, a creșterii standardului de viață al populației la nivel județean și a îmbunătățirii calității mediului, prin conformarea cu prevederile acquis-ului european și a angajamentelor asumate prin sectorul de mediu.

Proiectul își propune continuarea dezvoltării infrastructurii de colectare a deșeurilor la nivel județean din fondurile europene destinate perioadei de programare 2014-2020, acesta fiind propus spre finanțare în cadrul Axei Prioritare 3 Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1 Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, operațiunea A.

Obiective specifice proiectului A - Extindere colectare separată a deșeurilor municipale sunt:

1. Creșterea ratei de reciclare a deșeurilor municipale la nivelul județului Ialomița prin achiziția de echipamente și dotări pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile și conștientizarea populației cu privire la colectarea separată;
2. Creșterea standardelor de viață și de mediu din județul Ialomița prin extinderea și consolidarea unui sistem eficient de colectare a deșeurilor care să respecte standardele de conformitate cu cerințele UE privind protecția mediului și angajamentele asumate de România în domeniu prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană;
3. Crearea bazelor pentru un sistem durabil de management al deșeurilor în județul Ialomița prin îmbunătățirea modalităților de colectare și gestionare a deșeurilor, în conformitate cu practicile și politicile UE.

În tabelele 52, 53, 54, 55 de mai sus sunt redată în cifre aceste obiective și se poate observa pe baza proiecțiilor făcute o creștere a gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile generate atât în mediul urban cât și în mediul rural.

7 Analiza alternativelor

Prin prezentul studiu se propune suplimentarea numărului de echipamentelor și utilajelor existente și înlocuirea celor uzate (acolo unde situația o impune) prin achiziționarea de echipamente și utilaje necesare pentru colectarea selectivă și transportul deșeurilor generate în județul Ialomița în zonele de interes pentru Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009.

Colectarea și transportul deșeurilor sunt parte componentă a sistemului de management integrat al deșeurilor aplicabil în județul Ialomița, astfel că aceste aspecte trebuie foarte bine organizate, cu atât mai mult cu cât reprezintă o etapă în definirea acestui sistem de management integrat la nivelul județului Ialomița.

Proiectul prevede achiziționarea de utilaje și echipamente, motiv pentru care nu s-a dezvoltat analiza proprie zisă a alternativelor (acest aspect este valabil pentru proiectele care au în vedere amplasamente noi, lucrări noi de construcții, etc).

Analiza alternativelor s-a realizat din perspectiva fiecărui echipament propus a se achiziționa, respectiv au fost analizate opțiunile disponibile în acest moment pe piață. Astfel, în acest capitol este prezentată analiza opțiunilor tehnice pentru colectarea și transportul deșeurilor, respectiv pentru:

- colectarea separată a deșeurilor reciclabile (deșeuri reciclabile menajere)
- colectarea separată a deșeurilor menajere (deșeuri reziduale menajere)
- colectarea separată a deșeurilor biodegradabile (biodeșeurile menajere).

Evaluarea s-a făcut ținând cont de următoarele aspecte:

- tehnice
- sociale (inclusiv cele legate de acceptarea din partea populației)
- de mediu
- legat de costuri.

7.1 Colectarea separată a deșeurilor reciclabile (menajere reciclabile)

În momentul de față la nivelul județului Ialomița, există înființată Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 denumită ADI ECOO 2009.

Societatea (operator de salubritate pentru un număr de 58 de localități din județ) colectează în acest moment deșeurile municipale generate atât la nivel de populație cât și la nivel de agenți economici (pe bază de *Contract de delegare prin atribuire directă a gestiunii serviciului public de salubritate a deșeurilor municipale în județul Ialomița, contract nr. 14/10.03.2022* și a actelor adiționale *Actul adițional nr. 1/16.09.2022* și *Actul adițional nr. 2/10.10.2022*), din mediul rural și urban.

Colectarea deșeurilor se face separat doar în două fracții : fracție uscată și fracție umedă.

Fracția uscată înglobează toate tipurile de deșeuri reciclabile. Metoda de colectare este "din poartă în poartă" atât pentru zonele urbane cât și pentru cele rurale, atât pentru zone cu blocuri de locuințe cât și pentru zonele cu gospodării individuale. Frecvența de ridicare a containerelor (pubelelor) conținând fracția uscată este la 2 săptămâni în mediul rural și zilnic în mediul urban, pe bază de grafic.

Toată infrastructura disponibilă la acest moment pentru colectarea deșeurilor fracție uscată este pusă la dispoziție de operatorul de salubritate (saci în zona de case, containere de 1,1 mc în zona de platforme – mediul urban, autogunoiere).



Având în vedere procentul / gradul mic de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile, pentru atingerea țintelor de creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare (așa cum sunt ele menționate în legislația europeană dar și legislația națională) este necesară dezvoltarea sistemului actual de colectare separată a deșeurilor reciclabile.

Pentru atingerea țintelor, analiza arată necesitatea creșterii ratelor de colectare a deșeurilor reciclabile la 75% în 2026 și respectiv 80% în 2030.

Opțiunile avute în vedere pentru atingerea acestor ținte sunt:

- Opțiunea 1 - sistem de colectare din poartă în poartă cu recipiente separate
- Opțiunea 2 - sistem de colectare prin aport voluntar în puncte de colectare.

În cazul Opțiunii 1 (sistem de colectare din poartă în poartă) cu recipiente separate sunt necesare pubele de 120 l, containere de capacitate diferite (1,1 mc, 5-7 mc, 36 mc), saci.

În cazul Opțiunii 2 – sistem de colectare prin aport voluntar, este necesară înființarea unor puncte de colectare cu amplasarea în fiecare punct de pubele de culori diferite (albastru – hârtie/ carton, galben – plastic/ metal, verde – sticlă) pentru asigurarea colectării selective pe cele 4 fracții a deșeurilor (hârtie/ carton, plastic/metal, sticlă).

Deșeurile de plastic și metal se recomandă să fie colectate împreună, neexistând riscul de contaminare a acestora.



Tabelul nr. 64 - Analiza celor două opțiuni propuse de colectare a deșeurilor

	Opțiunea 1 – colectarea din poartă în poartă – pubele individuale	Opțiunea 2 – sistem de colectare prin aport voluntar
Capacitate disponibilă	Pubele disponibile și propuse a se achiziționa prin proiect sunt de 120 l, și containere de capacitate variabile de la 1,1 mc (funcție de volumul de deșeu generat în fiecare locație). De asemenea se vor pune la dispoziție și saci pentru colectarea deșeurilor reciclabile (acolo unde va fi cazul)	Pentru această opțiune este necesară amenajarea unui spațiu fiind o colectare stradală, vor fi necesare pubele metalice pentru evitarea deteriorării acestora dar pot fi folosite și euro containere de plastic cu capacitate de 1,1, mc
Confort pentru utilizator	Confort ridicat în ceea ce privește colectarea datorită faptului că deșeurile sunt colectate direct de la locul de generare. Confort redus în ceea ce privește spațiu necesar din cauza faptului că pubele sunt de obicei amplasate la locul de generare (și vor ocupa unele suprafețe fie în gospodăria fie în spațiu deținut de operatorii economici)	Confort mediu în ceea ce privește colectarea deșeurilor din zonele de blocuri din cauza faptului că deșeurile trebuie duse la container, care s-ar putea afla la o distanță cuprinsă între câteva zeci și sute de metri. Confort scăzut în zonele de case din cauza distanțelor lungi care trebuie parcurse pentru a depune deșeurile în containere. Confort ridicat în ceea ce privește spațiul necesar datorită faptului că aceste containere sunt amplasate pe domeniul public, adică în afara locului de generare, existând în general o frecvență ridicată de colectare.
Probleme care ar putea să apară	În zonele de case, pubelele care sunt scoase din curți în vederea ridicării de către operator, pot fi răscolite și deșeurile împrăștiate de animale. În zona de blocuri, administratorii trebuie să discute cu locatarii în ceea ce privește modalitatea de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile și a deșeurilor reziduale	În cazul în care cantitatea de deșeuri generate este mai mare decât capacitatea de stocare a containerului, acestea vor fi depozitate în zonele limitrofe containerelor (până la data programată a fi ridicate și golite de către operatorul de salubritate), lucru care conduce la un aspect inestetic al zonei prin depozitarea acestor deșeuri lângă containere, eventualele împrăștieri cauzate de animalele care tranzitează zona, acte de vandalism.



	Opțiunea 1 – colectarea din poartă în poartă – pubele individuale	Opțiunea 2 – sistem de colectare prin aport voluntar
		<p>Un alt aspect negativ în ceea ce privește amplasarea containerelor în zona stradală este legată de obținerea avizelor de realizare a construcției / amplasării acestora pe domeniul public, ocuparea unor suprafețe de spațiu public.</p> <p>Amplasarea acestora trebuie astfel realizată încât să nu perturbe circulația pietonală și/sau rutieră în zonă, să nu reducă vizibilitatea conducătorilor auto.</p> <p>Depozitarea deșeurilor în afara containerelor perioade mai lungi de timp (în cazul în care s-a generat în timp scurt un volum mai mare de deșeurii decât capacitatea de stocare a containerelor), poate atrage dăunători (șoareci, șobolani, etc) în căutare de hrană sau adăpost.</p>
Costuri	<p>Investiția este de 109,50 lei / pubele la care se adaugă costurile pentru saci de plastic care vor fi distribuiți populației în vederea colectării selective a deșeurilor (acolo unde va fi cazul de suplimentat numărul de pubele prevăzute prin proiect)</p> <p>Aceste costuri sunt suportate de operatorul de salubritate / consiliul județean</p>	<p>Investiția prevede coautir pentru achiziționarea pubelelor, amenajarea spațiului stradal pentru amplasarea pubelelor și se pot ridica la 219.lei/locație.</p>

Analizând cele menționate mai sus, în cazul de față, utilă și recomandă ar fi prima opțiune prin distribuirea de pubele pentru colectarea selectivă individuală a deșeurilor reciclabile. Astfel, pentru fiecare din cele 4 fracții propuse a se colecta selectiv se recomandă:

- pentru **deșeurile de hârtie / carton** - colectarea se va realiza din poartă în poartă. În zonele de locuințe individuale (zonele de case) și agenți economici se vor pune la dispoziția locatarilor europubele de 120 l, containere de capacitate diferite (1,1 mc, 5-7 mc, 36 mc funcție de volumul de deșeu degenerat în fiecare locație) iar în zonele de blocuri containere
- pentru **deșeurile de plastic /metal** - colectarea se va realiza din poartă în poartă. În zonele de locuințe individuale (zonele de case) și agenți economici se vor pune la dispoziția locatarilor europubele de 120 l, containere de capacitate 1,1 mc, 5-7 mc, 36 mc funcție de volumul de deșeu degenrat în fiecare locație) iar în zonele de blocuri containere
- pentru **deșeurile de sticlă** - colectarea se va realiza din poartă în poartă. În zonele de locuințe individuale (zonele de case) și agenți economici se vor pune la dispoziția locatarilor europubele de 120 l, containere de capacitați diferite 1,1 mc, 5-7 mc, 36 mc funcție de volumul de deșeu degenrat în fiecare locație) iar în zonele de blocuri containere.

Având în vedere faptul că în județul Ialomița pe raza de operare a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 predomină mediul rural cu case individuale, se va merge în continuare pe opțiunea de colectare din casă în casă, prin distribuirea de pubele separate pentru fiecare tip de fracție de deșeu necesar a fi colectată, astfel se estimează o creștere a gradului de colectare selective a deșeurilor în vederea atingerii țintelor.

Containerele de colectare trebuie să fie compatibile cu vehiculele de colectare disponibile sau propuse a se achiziționa (recomandate prin acest proiect).

Scopul acestui proiect constă în extinderea colectării la 4 fracții a deșeurilor reciclabile, asigurarea unui număr suficient de pubele/ echipamente care să fie distribuite populației pentru a asigura colectarea în cele 4 fracții a deșeurilor generate în fiecare gospodărie, asigurarea colectării deșeurilor conform programului implementat din poartă în poartă fără a exista întârzieri datorate defecțiunilor apărute la utilajele de colectare a deșeurilor, scăderea costurilor de transport prin folosirea de utilaje performante (cu consum redus de combustibil) dar și a costurilor de întreținere a acestora prin folosirea de echipamente noi, cu durată de viața crescută. Totodată se vor reduce și costurile care există în momentul de față cu închirierea de utilaje care să acopere necesarul în perioadele în care utilajele sunt indisponibile și necesită reparații, reducerea costurilor cu orele suplimentare ale personalului care efectuează în acest moment ore suplimentare pentru asigurarea serviciului de salubritate conform programului (ore suplimentare generate de necesitatea relocării utilajelor disponibile în momentul de față pentru înlocuirea celor indisponibile care necesită lucrări urgente de reparații).

Implementarea celei de a doua opțiuni (colectare prin aport voluntar în puncte de colectare) presupune costuri mai ridicate prin amenajarea de spații pentru amplasarea pubelelor de colectare prin aport voluntar. De asemenea va exista și un disconfort pentru cetățeni cauzat de necesitatea deplasării către punctele de colectare organizate.

7.2 Colectarea deșeurilor reziduale (reziduale din menajere)

În momentul de față un procent de peste 90% din deșeurile generate sunt colectate în amestec. Metoda de colectare este din poartă în poartă atât pentru zona de blocuri, zona de case cât și pentru agenții economici. Frecvența de colectare este săptămânală pentru fracția umedă în mediul rural și

săptămânal în mediu urban iar echipamentele sunt puse la dispoziție de operator – firma de salubritate.

Pe viitor se va alege aceeași opțiune de colectare din casă în casă a deșeurilor reziduale însă se vor pune la dispoziție pubele de colectare separată a acestui tip de deșeu, astfel putându-se aplica principiul "plătește pentru cât arunci". Populația va fi astfel stimulată să colecteze selectiv (pentru a reduce costurile privind eliminarea deșeurilor).

Pentru aplicarea acestui principiu ("plătește pentru cât arunci"), fiecare gospodărie / agent economic va avea la dispoziție, pubele de 120 l, containere de diferite capacități (1,1 mc, 5-7 mc, 36 mc) pentru colectarea deșeurilor reziduale. Frecvența de colectare va ramane ca și până acum, săptămânal.

7.3 Colectarea deșeurilor similare

În momentul de față colectarea deșeurilor similare este realizată în mod similar cu cea a deșeurilor menajere, majoritatea deșeurilor sunt colectate în amestec, deșeurile reciclabile fiind colectate separat doar într-o singură fracție (fracția uscată), biodeșeurile fiind colectate în proporție foarte mică separat.

Obiectivul este acela de a extinde sistemul de colectare separate a deșeurilor similar, astfel încât să fie atinse țintele de creștere a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare.

Pentru atingerea acestor ținte sunt necesare rate de capturare a deșeurilor reciclabile de min 75% în 2024 și 85% în 2030, iar pentru biodeșeuri de minim 60% în 2024 și de 85% în 2030.

Pentru atingerea țintelor de reciclare, este necesar ca deșeurile similare să fie colectate pe fracții distincte și anume:

- deșeuri reziduale
- biodeșeuri
- hârtie/carton
- plastic și metal
- sticlă.

În ceea ce privește colectarea separată a biodeșeurilor similare, aceasta se va realiza la unitățile cu profil de alimentație publică (HORECA) în recipiente cu volume corelate cu dimensiunea activității fiecărui agent economic.

7.4 Colectare deșeuri

Sistemul de colectare a deșeurilor se va realiza selectiv prin punerea la dispoziție a echipamentelor de colectare a deșeurilor, din ușă în ușă, inclusiv în zonele de case cât și în zonele de blocuri.

Colectarea se va efectua în cele 5 zone, așa cum este împărțit în acest moment, cu o frecvență săptămânală, excepție făcând municipiul Slobozia unde colectarea se va efectua zilnic.

Plecând de la proiecția cantităților de deșeuri generate în perioada 2023 -2033, a necesității atingerii țintelor de pregătire a deșeurilor în vederea reciclării și reutilizării, a propunerii de colatre selective a deșeurilor pe tipuri de deșeuri (menajere reziduale, biodeșeuri, menajere reciclabile), necesarul de echipamente și utilaje cuprinde:

- pubele de 120 l
- containere de 1,1 mc
- containere de 5-7 mc
- containere 36 mc
- autogunoiere de capacități diferite astfel:

- 7 mc – 4 bucăți
- 12 mc – 11 bucăți
- 14 mc – 18 bucăți
- 16 mc – 22 bucăți
- 20-22 mc – 9 bucăți.

În ceea ce privește autogunoierile /autospeciale necesare pentru transportul deșeurilor colectate de la populație dar și de la agenții economici care au contracte încheiate cu firma de salubritate, propunerea din acest proiect este:

- 4 bucăți de tip Skip Loader / transport containere cu capacitate de 5 - 7 mc
- 4 bucăți Graifer
- 4 bucăți Abroll Kipper dotare fiecare cu remorici (4 bucăți)
- 1 bucată cap tractor, cu 1 bucată semiremorcă cu prelată și 1 bucată semiremorcă basculabilă
- 2 bucăți Vola / încărcător frontal cu cupa de 4 mc.

După achiziționarea acestor utilaje noi și autogunoiere, cele care în momentul de față sunt închiriate li se vor rezilia contractele, cele sunt proprietate vor fi scoase din evidențele societății și vor fi propuse la casare având în vedere vechimea acestora) iar cele care sunt date în folosință, funcție de vechimea și starea lor se vor face propuneri fie pentru casare fie pentru valorificare.

În *Documentul de poziție*, referitor la sortarea și tratarea deșeurilor după etapa de colectare selectivă a acestora, este menționat faptul că, se intenționează solicitarea finanțării pentru Axa Prioritară 3, Obiectivul Specific 3.1., Acțiunea E "Sprijin pentru pregătirea portofoliului de proiecte în vederea atingerii obiectivelor prevăzute prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Ialomița", prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 (POIM).

Construirea unor noi stații de sortare și transfer a deșeurilor, a unor stații de compostare, a unei instalații integrate de tratare a deșeurilor care asigură tratarea deșeurilor reciclabile colectate separat și a deșeurilor reziduale și a unei instalații de digestie anaerobă, cât și reabilitarea stației de sortare și compostare existente vor deservi întregul județ și vor crește rata de sortare și valorificare a deșeurilor, în vederea tranziției către economia circulară, prin reutilizarea și valorificarea deșeurilor într-un procent mare astfel încât, depozitarea finală a deșeurilor municipale să se reducă cu 10% în anul 2040, conform prevederilor PNGD și realizarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor conform cerințelor legislative din sectorul deșeurilor.



Tabelul nr. 65 - Necesari echipamente

Zona	Nr localități arondate	Necesar pubele 120 l	Necesar containere			Autogunoiere				
			1,1 mc	5-7 mc	36 mc	7 mc (cu capac)	12 mc	14 mc	16 mc	20-22 mc
1	2 orașe 14 localități operate	63.596	535	20	4	3	6	3	7	1
2	15 localități operate	33.146	375	15	4	0	1	3	4	2
3	11 localități operate	30.208	380	12	4	0	1	3	5	1
4	2 localități in curs de aderare 15 localități operate	40.152	470	20	4	0	1	3	6	2
5	1 oraș	6.388	100	30	4	1	2	6	0	0
6	UAT-uri membre A.D.I.	11.746	0	0	0	0	0	0	0	3
Total		185.236	1.860	97	20	4	11	18	22	9

7.5 Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separate

La nivelul județului Ialomița sunt în operare o stație de sortare și o stație de tratare mecanică. Stația de sortare este construită printr-un proiect PHARE CES 2004 (Stația de sortare Țândărei, cu o capacitate de 10.000 tone/an), stația de tratare mecanică (30.000 tone/an) fiind realizată prin investiții cu capital privat (S.C. Vivani Salubritate S.A.).

În ceea ce privește opțiunile de sortare a deșeurilor colectate separat, există diferite 3 principale tehnici care sunt aplicate:

- sortare manuală
- sortare semi-automată (cu o pondere variabilă a sortării manuale)
- sortare complet automată.

Tendința generală este aceea de înlocuire a sortării manuale cu cea automată.

La *stațiile de sortare manuală* tehnologia folosită este aceea de sortare manuală a deșeurilor, urmată de balotare și transferul la reciclatori. Singura categorie de deșeuri care se sortează automat (magnetic) fiind deșeurile metalice. Aceste instalații sunt dotate cu un echipament simplu (benzi transportoare, benzi de sortare, pâlnii de alimentare) aflate într-o hală (uneori banda de sortare e închisă într-o cameră de sortare cu atmosferă controlată) și recipiente pentru depozitarea fracțiilor sortate în vederea valorificării, balotării și cântării.

Stațiile de sortate semi-automate sunt formate dintr-o combinație formată dintre stații de sortare manuale și cele complet automate. Pot cuprinde linii separate pentru sortarea complet automatizată a unor tipurilor de deșeuri (ex. metale, plastic) și linii separate pentru sortarea manuală a anumitor tipuri de deșeuri (ex. deșeuri de hârtie).

Stațiile de sortare complet automatizate sunt instalații complet tehnologizate care folosesc echipamente pentru separarea mecanică și/sau optică a materialelor, urmare a proprietăților diferite ale acestora.

Se utilizează echipamente care realizează separarea mecanică și/sau optică a deșeurilor, utilizând proprietățile diferite ale acestora. Sortarea astfel realizată este mai performantă, cantitățile de deșeuri sortate fiind mai ridicate. De asemenea, se atinge un nivel de calitate mai bun în procesul de sortare și implicit și un preț mai mare al materialelor reciclate (ex. recipientele de plastic pot fi sortate în diferite tipuri de polimeri).

În tabelul de mai jos este prezentată o analiză a principalelor opțiuni privind sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat.

Tabelul nr. 66 -Evaluarea opțiunilor tehnice privind sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat

Criteria	Sortare manuală	Sortare semi-automată	Sortare automată
Echipamente utilizate	Echipamente simple, deșeurile trec pe o bandă transportoare, fiind sortate manual	Cuprinde linii tehnologice complexe pentru sortarea mecanică a deșeurilor reciclabile și linii tehnologice simplă (benzi pentru sortare manuală)	Sunt folosite echipamente complexe pentru separarea mecanică/optică a deșeurilor, în funcție de proprietățile acestora
Flexibilitatea	Flexibilitate ridicată,	Este inflexibilă pentru	Modificarea tipurilor de

Criteria	Sortare manuală	Sortare semi-automată	Sortare automată
stației la tipurile de deșeurii sortate	dacă se modifică tipul de deșeu care trebuie sortat se anunță operatorii manuali	categoriile de deșeurii sortate automat și flexibilă pentru categoriile de deșeurii sortate manual	deșeurii sortate poate necesita costuri investiționale suplimentare
Cantitatea și calitatea materialelor sortate	Sunt în general mai scăzute decât în cazul sortării automatizate	Datorită separării parțial automatizată, cantitatea și calitatea materialelor este mai ridicată comparativ cu sortarea manuală	Datorită separării automatizate, cantitatea și calitatea materialelor este mai ridicată comparativ cu celelalte două opțiuni
Emisii	Pot exista emisii (în principal de particule) în timpul sortării Nu există diferențe între cele trei opțiuni		
Locuri de muncă	Număr mare de locuri de muncă create	Număr de locuri de muncă mai mici în comparație cu opțiunea 1 dar mai mari în comparație cu opțiunea 3	Număr redus de locuri de muncă
Costuri de investiții	Costuri investiționale mai reduse	Costuri investiționale mai mari decât în cazul sortării manuale	Investițiile de capital pentru aceste stații sunt mult mai mari decât pentru stațiile de sortare manuală, astfel încât nu sunt rentabile în cazul unor capacități mici de sortare
Costuri de operare	Costurile de operare nu neapărat mai reduse deoarece sortarea manuală implică un număr mare de locuri de muncă cu costurile salariale aferente	Costuri de operare medii	Costuri cu operarea instalației mai mari, nu se recomandă pentru capacități mici de sortare

Pentru a asigura tratarea întregii cantități de deșeurii reciclabile colectate (cca. 15.000 tone/an), opțiunea tehnică selectată este una mixtă, respectiv sortarea manuală și sortarea semi-automată. Astfel, se propune upgradarea stației de sortare de la Țândărei și construirea unei noi stații de sortare de tip semi-automat, cu o capacitate de 10.000 tone/an. Dată fiind capacitatea redusă a stației de sortare de la Țândărei se propune păstrarea tehnologiei de sortare manuală, uogradarea constând în înlocuirea echipamentelor existente și asigurarea unor condiții de lucru conforme. Stația de tratare mecanică aflată în proprietatea și operată de S.C. Vivani Salubritate S.A. va mai fi utilizată numai până la implementarea sistemului integrat, ulterior întreaga cantitate de deșeurii reziduale colectată fiind tratată în noua

instalație TMB, în vederea îndeplinirii tuturor cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării.

7.6 Tratarea biodeșeurilor

Opțiunea de tratare a biodeșeurilor colectate separat selectat în cadrul procesului de elaborare a PNGD este digestia anaerobă. Așa cum este precizat în documentul de planificare de la nivel național, unele dintre instalații de digestie anaerobă propuse pot fi înlocuite cu instalații de compostare, dacă din studiile de fezabilitate sau alte analize realizate la nivel local rezultă că este mai fezabilă această opțiune.

Așa cum este precizat în documentul de planificare de la nivel național, unele dintre instalații de digestie anaerobă propuse pot fi înlocuite cu instalații de compostare, dacă din studiile de fezabilitate sau alte analize realizate la nivel local rezultă că este mai fezabilă această opțiune.

PNGD propune pentru județul Ialomița construirea unei stații de compostare cu capacitatea de 900 tone/an (pentru deșeurile din parcuri și grădini) și construirea unui digester anaerob cu capacitatea de 12.000 tone/an pentru biodeșeurile menajere și similare colectate separat.

În cadrul PJGD s-a realizat o analiză comparativă a digestiei anaerobe și compostare pentru biodeșeurile colectate separat, luând în considerare condițiile locale și caracteristicile deșeurilor care necesită tratare pentru atingerea țintei de reciclare.

➤ Compostarea centralizată

Deșeurile biodegradabile sunt compostate în scopul obținerii de îngrășământ natural. Varietatea tehnologiilor de compostare este extinsă. Controlul procesării compostului se bazează pe omogenizarea și amestecarea deșeurilor, urmată de aerare și adesea irigare. Aceasta duce la un mediu stabilizat, bogat în substanțe humice și substanțe nutritive. Instalațiile de compostare centralizată sunt capabile să manipuleze mai mult de 100.000 de tone de deșeuri biodegradabile pe an, însă dimensiunea instalației este de obicei de aproximativ 10.000 până la 30.000 de tone pe an. Deșeurile biodegradabile trebuie separate înainte de compostare: numai deșeuri alimentare pure, deșeuri de grădină, așchii de lemn și, într-o anumită măsură, hârtia, sunt adecvate pentru producerea compostului de bună calitate.

Instalațiile de compostare sunt compuse din câteva sau toate din următoarele unități tehnice: dispozitive de deschidere a sacilor, separatoare magnetice și/sau balistice, ciururi, tocătoare, echipamente de amestecare și omogenizare, echipamente de întoarcere, sisteme de irigare, sisteme de aerare, sisteme de drenare, bio-filtre, scrubere, sisteme de control și de direcție.

Procesul de compostare are loc atunci când deșeurile biodegradabile sunt stivuite în structuri care permit difuzia oxigenului și care au un conținut de materie uscată care favorizează creșterea microbiană. Temperatura biomasei crește datorită activității microbiene și a proprietăților de izolare ale materialului stivuit. Temperatura atinge adesea 65-750 C în câteva zile și apoi scade încet. Această temperatură ridicată favorizează eliminarea agenților patogeni și a germeilor.

În funcție de compoziția materialului rezidual și de metoda de compostare aplicată, compostul va fi gata după trei până la 18 luni. Produsele obținute în urma compostării centralizate sunt:

- solide sub formă de compost și reziduuri;
- fluide sub formă de levigat;



- gaz sub formă de dioxid de carbon, evaporarea apei și a amoniacului.

Compușii mirositori, alții decât amoniacul, pot fi generați mai ales atunci când alimentarea cu oxigen este inadecvată.

Compostul stabilizat este testat înainte de a fi utilizat în agricultură. Reziduurile sunt reciclate ca material structural pentru procesul de compostare sau depozitate dacă conținutul de impurități vizibile este ridicat. Levigatul este utilizat pentru udarea masei de compostare sau este deversat. Sistemele de compostare care funcționează cu un sistem de aer evacuat pot face schimb de căldură cu aerul de intrare, în timp ce amoniacul poate fi tratat în scrubere și cu bio-filtre.

Compostarea este foarte potrivită ca opțiune pentru devierea deșeurilor biodegradabile de la eliminarea pe depozitul de deșeuri. Principalele avantaje constau în faptul că un produs util și potențial valoros este fabricat din deșeuri și că se evită consecințele negative asociate cu epuizarea capacității depozitelor de deșeuri.

Principalul obstacol în succesul compostării deșeurilor biodegradabile este contaminarea fluxului de deșeuri. Este inutil să se investească bani publici sau privați în construcția de instalații de compost, în cazul în care, compostul produs nu poate fi pus în folosință din cauza calității necorespunzătoare. Prin urmare, o problemă strategică esențială este aceea de a asigura că, deșeurile care intră la compostare să fie „curate” ceea ce presupune investiții în colectarea separată și în educația publică.




➤ **Digestia anaerobă**

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

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

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

Tabelul nr. 67 -Evaluarea tehnicilor de tratare a biodeșeurilor colectate separate

Parametrii	Compostare în aer liber	Compostare în spații închise	Digestia anaerobă
			
Descriere proces	<p>Timp de compostare: 4-6 luni în funcție de condițiile de climă, structura grămezii și frecvența de întoarcere. Înainte de compostarea propriu-zisă deșeurile sunt tratate (sortare, îndepărtarea metalelor, mărunțire). Procesul de compostare se realizează în grămezi, prin asigurarea aportului necesar de oxigen și a temperaturii corespunzătoare. După compostare urmează perioada de maturare, care se realizează tot în grămezi deschise. Compostarea în aer liber este recomandată pe amplasamente situate la distanțe mari de zonele locuite.</p>	<p>Stațiile închise elimina mirosurile prin colectarea și tratarea emisiilor de gaze, în special în faza de compostare intensivă (în primele 4 săptămâni), Faza de maturitate se desfășoară de obicei în spații deschise. Procesul de compostare necesita aproximativ 2-3 luni de aerare forțată și întoarcerea continuă a grămezilor.</p>	<p>Scopul principal al instalației de digestie anaerobă este producerea de biogaz. Înaintea procesului de fermentare propriu-zisă, deșeurile biodegradabile trebuie pre-tratate (mărunțite, sitate). Procesul de fermentare se realizează cu ajutorul microorganismelor în absența oxigenului. Mai multe grupe de bacterii asigura transformarea materialului biogen în biogaz (metan). Materialul (substratul) rezultat în urma procesului de fermentare este deshidratat. Materialul deshidratat (digestat) poate fi utilizat ca și compost, iar partea lichida este reintrodusă în procesul de fermentare.</p>
Categoriile de deșuri pretabil a fi tratate	<p>Orice deșuri biodegradabile în stare solidă (deșuri verzi, deșuri alimentare, deșuri din piețe, deșuri din activitățile de catering) Resturile alimentare nu pot fi compostate fără a se adăuga material de structură (deșuri vegetale, în special lemn) Condiție: deșeurile trebuie separate la sursă</p>	<p>Orice deșuri biodegradabile în stare solidă (deșuri verzi, deșuri alimentare, deșuri din piețe, deșuri din activitățile de catering) Resturile alimentare nu pot fi compostate fără a se adăuga material de structură (deșuri vegetale, în special lemn) Condiție: deșeurile trebuie separate la sursă</p>	<p>Deșuri biodegradabile solide și lichide (deșuri alimentare, deșuri din piețe, deșuri din activitățile de catering) cu excepția deșeurilor verzi Condiție: deșeurile umede trebuie separate la sursă</p>
Proliferare a micro-organismelor	Rapidă (microorganisme aerobe)	Rapidă (microorganisme aerobe)	Înceată (bacterii anaerobe ce generează metan)

Parametrii	Compostare în aer liber	Compostare în spații închise	Digestia anaerobă
Sensibilitate în ceea ce privește condițiile de mediu	Scăzută	Ridicată	Ridicată sensibilitate la temperatură, pH și modificări ale compoziției deșeurilor
Timp de tratare biologică	Compostare aerobă în aer liber. Timp de compostare: 4-6 luni în funcție de condițiile de climă, structura grămezii și frecvența de întoarcere	12 – 16 săptămâni, în funcție de tipul de compost necesar	1 – 3 săptămâni DA + 8 – 12 săptămâni maturare, în funcție de tipul de compost necesar
Produs	Compost (40-50%)	Compost (40-50%)	Digestat (30%) Biogaz (50-70% metan, 30-50% CO ₂)
Emisii	Emisii de mirosuri necontrolate, sunt compostate în principal deșeurile menajere sau nămolul de la stațiile de epurare orășenești. Emisii minore de mirosuri la compostarea deșeurilor verzi.	CO ₂ , vapori Emisiile de mirosuri sunt bio-filtrate	Gaze de ardere din gaze de motor
Referințe (utilizarea tehnologiilor la nivel european/mondial)	Cea mai răspândită tehnologie de compostare la nivel mondial	Mai puțin răspândite comparativ cu stațiile de compostare în aer liber	Aproximativ 240 în Europa, parte din ele funcționează ca stații mici și cu co-fermentare nămol de la stații de epurare
Cerințe amplasament	Instalare la o distanță potrivită de zonele de locuit, cu excepția celor pentru deșeuri verzi	Pot fi amplasate în apropierea zonelor de locuit	Pot fi amplasate în apropierea zonelor de locuit
Cost investiție⁶⁶	Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an fără aerare forțată: 4,5 milioane euro cu aerare forțată: 9,4 – 16,1 milioane euro		Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an (metoda umedă): 10,5 – 12,5 milioane euro
Cost de tratare	Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an fără aerare forțată: 2,6 milioane euro/an cu aerare forțată: 5,4 milioane euro/an		Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an (metoda umedă): 350 mii euro/an
Valorificările energetice	Nu	Nu	Da
Avantaje	<ul style="list-style-type: none"> tehnologie simplă, durabilă și ieftină aproximativ 40-50% din masă (greutate) este valorificată în compost; recuperarea maximă a nutrienților necesari pentru sistemele agricole (P, K, Mg și micronutrienți); producția de substanțe humice, microorganisme benefice și azot cu eliberare lentă necesare grădinaritului peisagistic și horticulturii; elimină agenții patogeni din materialul rezidual; 		<p>Recuperarea aproape 100% a nutrienților din materia organică (azot, fosfor și potasiu) dacă materialul digerat este încorporat în brazdă imediat după ce se împrăștie pe sol</p> <p>Obținerea unui fertilizator igienic, fără riscul răspândirii de boli plantelor și animalelor. Azotul este mai accesibil pentru plante după digestie.</p> <p>Reducerea mirosului, atunci când se răspândește pe câmp, comparativ cu răspândirea materialului ne-digestat</p>

⁶⁶ Sursa: Agenția Europeană de Mediu, „Biodegradable municipal waste management in Europe – part 3: Technology and market issues”

Parametrii	Compostare în aer liber	Compostare în spații închise	Digestia anaerobă
	<ul style="list-style-type: none"> oportunități bune de control al procesului (cu excepția majorității instalațiilor fără aerisire forțată); se poate realiza un mediu de lucru bun (de exemplu, cabine de operare sub presiune cu filtre). 		
Dezavantaj e	<ul style="list-style-type: none"> trebuie să se dezvolte și să se mențină o piață pentru produsele de compost; emisia periodică de compuși mirositori, în special la tratarea deșeurilor municipale biodegradabile; pierderea a 20-40% din azotul sub formă de amoniac, pierderea a 40-60% din carbonul sub formă de dioxid de carbon; potențiale probleme (pescăruși, șobolani, muște) la tratarea deșeurilor municipale biodegradabile; personal calificat necesar în tratarea deșeurilor municipale biodegradabile. 	<ul style="list-style-type: none"> fibrelor necesită compostare suplimentară dacă sunt destinate utilizării în horticultură sau grădinărit trebuie să fie dezvoltată o piață pentru îngrășământul lichid înainte de stabilirea metodei de tratare, cu excepția cazului în care lichidul are un conținut foarte scăzut de nutrienți și prin urmare poate fi deversat în sistemul de canalizare publică emisiile de metan din instalație și metanul nedescompus în gazele de ardere (1-4%) vor contribui negativ la indicii de încălzire globală. 	

Opțiunea recomandată pentru tratarea deșeurilor din parcuri și grădini este compostarea deschisă. Pentru biodeșeurile menajare și similare, la analiza de alternative se vor lua în considerare compostarea în spații închise și digestia anaerobă. Aceste opțiuni au avantajul unui control mai bun al procesului, prezintă un control mai bun al emisiilor și implicit un potențial impact mai redus asupra mediului iar necesarul de teren pentru instalație este mai redus.

7.7 Tratarea deșeurilor reziduale

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

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

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

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



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

➤ **Tratarea mecano-biologică cu bioușcare**

O practică alternativă pentru tratarea deșeurilor este uscarea deșeurilor. Acest proces încearcă îndepărtarea apei din deșeurile reziduale în cel mai scurt timp posibil. Procesul de bioușcare se realizează prin aerarea forțată a deșeurilor, ceea ce permite activarea reacțiilor biochimice care conduc la descompunerea fracției ușor biodegradabile. Rezultatul acestor reacții este producerea unei cantități mari de căldură, care sporește evaporarea umidității conținute în deșeuri și distrugerea microorganismelor patogene. Uscarea biologică are loc fie în hale deschise sau în bioreactoare (tip garaj)⁶⁷. Tratarea mecanică a deșeurilor înainte de tratarea biologică (de exemplu, mărunțirea) permite pregătirea deșeurilor pentru procesul de bioușcare.

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

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

compoziția inițială a deșeurilor – conținutul mai ridicat a deșeurilor de ambalaje din compoziția deșeurilor municipale determină o valoare calorică mai mare; deșeurile alimentare au valoare calorică redusă;

nivelul de colectare separată - în cazul colectării separate a sticlei și a metalelor din deșeurile municipale se mărește valoarea calorică a deșeurilor reziduale, în timp ce colectarea separată a hârtiei și plasticului scade valoarea calorică a deșeurilor reziduale. SRF-ul produs poate fi utilizat ca și combustibil regenerabil în cuptoare de ciment sau centrale electrice.

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

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

⁶⁷ <https://mesogeos.gr/en/biodrying-2/>

digestiei anaerobe) sunt mai ușor de controlat. Emisiile din instalațiile de tratare închise pot fi tratate cu ajutorul biofiltrelor.

➤ **Tratarea mecano-biologică cu digestie anaerobă**

Informații detaliate privind digestia anaerobă sunt prezentate în secțiunea 7.1.4 *Tratarea biodeșeurilor colectate separat*.

Pentru o mai facilă comparație în figura de mai jos sunt prezentate schemele conceptuale ale celor 2 categorii de instalații de tratare a deșeurilor reziduale⁶⁸.

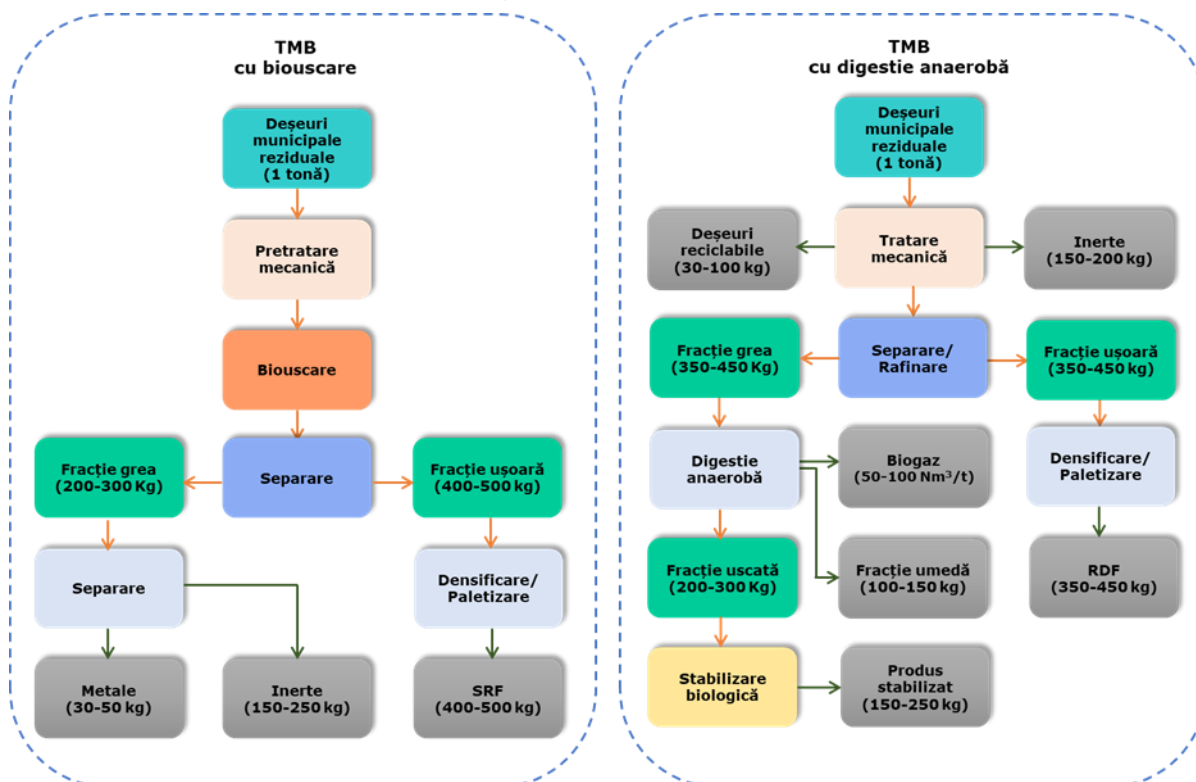




Figura nr. 20 - Fluxul tehnologic al instalațiilor TMB cu biogăscare și digestie anaerobă⁶⁹

În tabelul de mai jos este prezentată o comparație între cele 2 opțiuni de tratare a deșeurilor reziduale, respectiv TMB cu biogăscare și TMB cu digestie anaerobă.

68 Sursa: „Mechanical Biological Treatment Plants”, JASPERS 2010

69 idem 57

Tabelul nr. 68 - Evaluarea opțiunilor de tratare a deșeurilor reziduale

criterii	TMB cu bioscare	TMB cu digestie anaerobă
	 <p>Sursa: http://mrbenj.com/tes/?page_id=169</p>	 <p>Sursa: https://archive.epa.gov/region9/organics/web/pdf/korz_presentation.pdf</p>
Descriere proces	<p>Constă în producerea unei fracții cu putere calorică ridicată (SRF) printr-un proces de tratare aerobă intens și scurt ca durată a deșeurilor reziduale, care are ca scop scăderea conținutului de umiditate, urmat de sortarea mecanică și extragerea materialelor reciclabile, respectiv a materialelor inerte⁷⁰. În interiorul reactoarelor cu bioscare, deșeurile se usucă prin convecția aerului, căldura necesară fiind asigurată prin descompunerea exotermică a fracției care se descompune rapid. Bioscarea este diferită de compostare prin încercarea de a usca și de a conserva cea mai mare parte a conținutului de biomasă din conținutul deșeurilor, în loc să o stabilizeze complet⁷¹. Este o metodă de pre-tratare în vederea valorificării energetice, SRF-ul produs urmând a fi co-incinerat în fabricile de ciment.</p>	<p>Procesul de fermentare se realizează cu ajutorul microorganismelor în absența oxigenului. Mai multe grupe de bacterii asigură transformarea materialului biogen în biogaz (metan). Materialul (substratul) rezultat în urma procesului de fermentare este deshidratat. Materialul deshidratat (digestat) poate fi utilizat ca și compost, iar partea lichidă este reintrodusă în procesul de fermentare. Înaintea procesului de fermentare propriu-zisă, deșeurile reziduale trebuie pre-tratate (mărunțire, sitare).</p>
Categoriile de deșuri pretabil a fi tratate	Deșuri reziduale (colectate în amestec)	Deșuri reziduale (colectate în amestec) Biodeșuri colectate separat
Sensibilitate în ceea ce privește variația caracteristicilor input-ului	Prezintă o anumită flexibilitate în schimbarea caracteristicilor și cantității de deșuri tratate.	Calitatea digestatului obținut depinde de caracteristicile input-ului, prin urmare, colectarea separată a biodeșeurilor este foarte importantă.
Sensibilitate în ceea ce privește condițiile de mediu	Ridicată Este necesară o gestionare atentă a procesului deoarece condițiile climatice adecvate sunt elemente esențiale	Ridicată (sensibilitate la temperatură, pH și modificări ale compoziției deșeurilor)

⁷⁰ "Mechanical Biological Treatment Plants" – Jonas Byström, JASPERS, 2010

⁷¹ "Biodrying for mechanical-biological treatment of wastes: a review of process science and engineering", C.A. Velis, P.J. Longhurst, G.H. Drew and R. Smith, S.J.T. Pollard, 2009

criterii	TMB cu bioscare	TMB cu digestie anaerobă
	pentru succesul procesului de bioscare.	
Sensibilitate în ceea ce privește condițiile de proces	Cel mai important parametru care afectează eficiența procesului de bioscare este umplerea omogenă a uscătoarelor	Cel mai important parametru al procesului de digestie anaerobă este asigurarea celor mai potrivite condiții de dezvoltare pentru microorganismele anaerobe
Timp de tratare biologică	5-14 zile în condiții aerobe	1 – 3 săptămâni DA + 8 – 12 săptămâni maturare, în funcție de tipul de compost necesar
Produs	În urma tratării aerobe rapide cu bioscare rezultă deșeuri reziduale uscate, din care au fost separate componentele cu valoare calorică scăzută și deșeurile inerte. SRF (50%), apă și CO ₂ (25%), inerte (20%) și metale (5%)	Digestat (30%) Biogaz (50-70% metan, 30-50% CO₂)
Existența pieței pentru produsul rezultat	Prezintă un risc de piață ridicat, valorificarea SRF rezultat în urma tratării depinzând de capacitățile de funcționare a fabricilor de ciment	Prezintă un risc de piață scăzut, întrucât digestatul obținut poate fi folosit ca fertilizator pentru solurile agricole.
Emisii	COV-uri și alte gaze, care pot duce la încălzirea globală, cum ar fi CO ₂ , CH ₄ și N ₂ O ⁷²	Gaze de ardere din gaze de motor
Referințe (utilizarea tehnologiei la nivel european/mondial)	La începutul anului 2017, Europa avea un total de aproximativ 570 de stații TMB active cu o capacitate de tratare de 55 de milioane de tone ⁷³ .	Aproximativ 240 de instalații funcționează în Europa, parte din ele funcționează ca stații mici și cu co-fermentarea nămolului de la stații de epurare
Cerințe amplasament	Localizarea la distanțe suficiente de zonele locuite este importantă.	Pot fi amplasate în apropierea zonelor de locuit.
Costuri de investiție (€/t/an)	200 – 350	200 – 400
Costuri de operare (€/t)	20 – 35	25 – 50

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

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

⁷² „Bio-drying Technology of Solid Waste to Reduce Greenhouse Gas”, Badrus Zaman, Wiharyanto Oktiawan, Mochtar Hadiwidodo, Endro Sutrisno, Purwono, 2018

⁷³ <https://www.ecoprogram.com/publikationen/abfallwirtschaft/mba.htm>



dezvolte în următorii ani. Compoziția modificată a deșeurilor reziduale ca urmare a unei colectări separate mai dezvoltate necesită, de asemenea, investiții în instalațiile existente⁷⁴.

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

Aceste stații de tratare a deșeurilor nu fac obiectul acestui proiect dar sunt menționate pentru evidențierea fluxului de deșeurii după operația de colectare de la generatori.

8 Parametrii de proiectare

Investițiile propuse a se realiza prin proiect constau în achiziția de echipamente de colectare și transport a deșeurilor reciclabile, pentru suplimentarea și înlocuirea celor existente în momentul de față și care sunt depășite din punct de vedere fizic și moral.

Investițiile propuse prin proiect sunt:

- pentru colectarea din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile se vor achiziționa:
 - o pubele de 120 l – 185.236 bucăți
 - o containere de 1,1 mc – 1.860 bucăți
 - o containere de 5-7 mc – 97 bucăți
 - o containere 36 mc – 20 bucăți
- pentru transportul deșeurilor colectate selectiv se vor achiziționa:
 - o autogunoiere de capacitate diferite astfel:
 - 7 mc – 4 bucăți
 - 12 mc – 11 bucăți
 - 14 mc – 18 bucăți
 - 16 mc – 22 bucăți
 - 20-22 mc – 9 bucăți.
 - o autospeciale
 - 4 bucăți de tip Skip Loader / transport containere cu capacitate de 5- 7 mc
 - 4 bucăți Graifer
 - 4 bucăți Abroll Kipper dotare fiecare cu remorci (4 bucăți)
 - 1 bucată cap tractor, cu 1 bucată semiremorcă cu prelată și 1 bucată semiremorcă basculabilă
 - 2 bucăți Vola / încărcător frontal cu cupă de 4 mc.

Pubelele și containerele de colectare vor fi folosite pentru colectarea deșeurilor reciclabile (hârtie / carton, plastic, metal), deșeurilor reziduale.

DESCRIERE UTILAJE NOI

La nivelul fiecare gospodării vor fi repartizate câte 2 pubele, astfel repartizate:

- 1 pubela – deșeurii sticlă
- 1 pubela – deșeurii reziduale.

În ceea ce privește containerele de 1,1 mc, din totalul de 1.860 bucăți, acestea vor fi astfel distribuite:

- Zona 1 – 535 bucăți zinc



- Zona 2 – 375 bucăți HDPE
- Zona 3 – 380 bucăți HDPE
- Zona 4 – 470 bucăți zinc
- Zona 5 – 100 bucăți zinc.

Numărul de pubele și tipul acestora a fost stabilit pe baza cantităților de deșeuri reciclabile estimate a fi generate de caracteristicile deșeurilor, de frecvența de colectare, de numărul de gospodării / persoane sau estimarea punctelor de colectare comune.

Numărul de vehicule de transport a fost dimensionat în funcție de cantitățile de deșeuri estimate a fi colectate, frecvența de colectare a deșeurilor, caracteristicile vehiculelor (timp de încărcare, grad de compactare a deșeurilor), durata de deplasare și particularitățile zonelor de colectare.

8.1 Colectarea și transportul deșeurilor menajere

➤ **Deșeuri reciclabile**

Se propune un sistem de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile care să fie extins prin modalitatea de colectare din poartă în poartă pe mai multe fracții, în vederea creșterii cantităților de deșeuri reciclabile colectate precum și în vederea scăderii gradului de impurificare (amestecare) a deșeurilor în recipientele de colectare.

În zonele de case dar și de blocuri, colectarea deșeurilor se va realiza pe 4 fracții (plastic, metal, hârtie /carton, sticlă) prin sistemul din poartă în poartă.

Numărul total de recipiente de colectare selective a deșeurilor pus la dispoziție prin acest proiect este de:

- pubele de 120 l – 185.236 bucăți
- containere de 1,1 mc – 1.860 bucăți
- containere de 5-7 mc – 97 bucăți
- containere 36 mc – 20 bucăți.

Numărul de pubele și tipul acestora a fost stabilit pe baza cantităților de deșeuri reciclabile estimate a fi generate, de caracteristicile deșeurilor, de frecvența de colectare, de numărul de gospodării / persoane sau estimarea punctelor de colectare comune.

În vederea creșterii cantității de deșeuri reciclabile colectate precum și în vederea scăderii gradului de impurificare (amestecare) a deșeurilor în recipientele de colectare, acest sistem de colectare a deșeurilor reciclabile se va aplica din primul an de operare al noului sistem.

➤ **Colectarea deșeurilor reziduale**

Colectarea deșeurilor reziduale se va efectua prin sistemul din poartă în poartă atât în zona de locuințe de tip casă cât și la blocuri, colectarea se va realiza în pubelele puse la dispoziție de operator de 120 l (etichetate cu tipul de deșeu ce urmează a fi colectat) de sau containere de capacitate diferite de la 1,1 mc la 36 mc (pentru zonele cu mai mulți locuitori).



Tabelul nr. 69 - Sistem de colectare deșuri

Categoriile deșuri	Sistem de colectare implementat in prezent	Sistem de colectare propus	Justificare
Deșuri reciclabile	<ul style="list-style-type: none"> - fracție uscată - sistem de colectare din poartă in poartă atât în mediul urban cât și în mediul rural - pubele și saci 	<ul style="list-style-type: none"> - extinderea sistemului de colectare selective în 4 fracții (hârtie /carton, plastic, metal, sticlă) - sistem de colectare din poartă în poartă - pubele de 120 l și/sau containere de capacitate de la 1,1 mc – 36 mc 	Necesitatea extinderii sistemului de colectare separată datorată necesității colectării separate a unei cantități semnificativ mai mari de deșuri reciclabile, cu un grad semnificativ mai redus de impurificare (amestecare)
Deșuri reziduale	<ul style="list-style-type: none"> - fracție umedă - sistem de colectare din poartă in poartă atât în mediul urban cât și în mediul rural - pubele și saci 	<ul style="list-style-type: none"> - sistem de colectare din poartă în poartă - pubele de 120 l și/sau containere de capacitate de la 1,1 mc – 36 mc 	Odată cu colectarea selectivă a deșeurilor în cele 4 fracții (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă) se va reduce cantitatea de deșeu rezidual
Biodeșuri	<ul style="list-style-type: none"> - la acest moment nu se colectează aceasta fracție de la populație 	<ul style="list-style-type: none"> - sistem de colectare din poartă in poartă - pubele de 120 l și/sau containere de capacitate de la 1,1 mc – 36 mc 	Necesitatea extinderii sistemului de colectare separată datorată necesității colectării separate a unei cantități semnificativ mai mari de deșuri reciclabile, cu un grad semnificativ mai redus de impurificare (amestecare)

Frecvența de colectare a deșeurilor se va desfășura astfel :

- deșeurile menajere reciclabile
 - o în zona de case o dată la 2 săptămâni
 - o în zona de blocuri săptămânal
- deșeurile menajere reziduale
 - o in zona de case săptămânal
 - o în zona de blocuri zilnic
- biodeșeurile menajere
 - o in zona de case săptămânal
 - o în zona de blocuri zilnic.

8.2 Fluxul deșeurilor după implementarea proiectului

Operatorul de salubritate va avea și după perioada de implementare a proiectului, următoarele activități componente ale serviciului de salubritate:

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

Activitatea de colectare se va realiza, ca până acum, ținând cont de zonare, cu mențiunea că, după perioada de implementare a proiectului (dar este posibil și înainte), va crește numărul de localități preluate.

Graficele privind frecvența colectării nu vor suferi modificări, colectarea se va face pentru deșeurile municipale reziduale (fracția umedă) săptămânal, iar pentru deșeurile reciclabile (fracția uscată) la două săptămâni.

Din fiecare localitate se colectează deșeurile din poartă în poartă, în cazul utilizatorilor casnici, de la platforme (pentru utilizatorii din locuințele de la bloc), de la sediul instituțiilor publice și agenților economici, pe baza frecvențelor stabilite și conform graficele de colectare. În cazul instituțiilor publice și agenților economici colectarea se poate face, suplimentar, și la solicitarea acestora.

Pubelele solicitate în acest proiect (2 pubele cu capacitatea de 120L pentru fiecare gospodărie) vor fi folosite pentru înlocuirea celor deteriorate, dar și pentru colectarea separată a deșeurilor de sticlă, pentru celelalte fracții reciclabile utilizându-se saci. Containerelor cu capacitatea de 1,1 m.c. solicitate la nivelul fiecărei localități vor fi utilizate pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile stradale și vor fi amplasate în zonele centrale ale comunelor, la intersecții de drumuri și în alte locuri identificate.

Containerelor cu capacitatea de 5-7 m.c. au fost solicitate pentru colectarea deșeurilor provenite din activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor. Colectarea deșeurilor provenite din activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor se realizează începând cu luna octombrie, la nivelul municipiului Slobozia, dar se urmărește extinderea și la nivelul altor localități, în funcție de solicitări.

Containerele cu capacitatea de 36 m.c. au fost solicitate pentru amplasarea în anumite zone în vederea preluării de la mai multe localități a deșeurilor reciclabile colectate, pentru optimizarea încărcăturii în vederea transportului la stația de sortare de la Țândărei.

Fracția uscată colectată din toate cele cinci zone (deșeurii reciclabile) se cântărește și introduce pe banda de sortare în stația de sortare Țândărei. Fracția umedă colectată din zona 1 se introduce pe banda de sortare de la stație, cea colectată din zona 2 se transportă la Depozitul zonal conform din Slobozia, iar pentru zonele 3 și 4, depozitarea fracției umede din deșeurile municipale se realizează în Stația de Transfer aparținând Vivani Salubritate S.A. – PL Urziceni. Deșeurile care rezultă în urma sortării fracției uscate (deșeurii reciclabile) și a fracției umede, în stația de la Țândărei, se compactează, cu ajutorul prese automate, sub forma unor baloți destinați arderii în fabricile de ciment pentru producerea energiei necesare desfășurării proceselor specifice acestora.

Deșeurile reciclabile sortate și balotate (PET, carton, doze de aluminiu) sau vrac (sticla) sunt valorificate cu diverse societăți în baza contractelor încheiate.

Deșeurile vegetale și gunoiul de grajd se colectează separat de pe raza orașului Țândărei (fiind practic o înțelegere între operator și utilizatori, astfel încât aceste tipuri de deșeurii să nu se mai regăsească în pubelele de pre-colectare a deșeurilor municipale), se cântăresc și se depozitează pe platformele betonate de pe amplasamentul stației. Deșeurile vegetale sunt tocate, umectate, astfel încât să se obțină compost. Inclusiv beneficiarii serviciului, cu mijloace proprii de transport, aduc în stație aceste tipuri de deșeurii.

Deșeurile care pot rezulta accidental din activitatea de colectare și sortare a deșeurilor municipale sunt: deșeurii de baterii și acumulatori; echipamente electrice și electronice casate; tuburi fluorescente și alte deșeurii cu conținut de mercur; ambalaje metalice care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (tuburi de spray). Aceste tipuri de deșeurii sunt eliminate prin operatori autorizați.

Fluxul deșeurilor nu se modifică, după implementarea proiectului, dar se va îmbunătăți semnificativ prestarea serviciului.

Operatorul, în acest moment, se confruntă cu mari greutăți cauzate de parcul auto necorespunzător. Se urmărește sporirea cantității de deșeurii reciclabile colectate separat, ca urmare a achiziționării de noi pubele, concomitent cu realizarea campaniilor de informare și conștientizare permanentă a utilizatorilor serviciului.

9 Descrierea proiectului

9.1 Descrierea proiectului și a măsurilor de investiții prioritare

Acest capitol va descrie investițiile propuse a se realiza prin proiectul "Extindere colectare separată a deșeurilor municipale".

La nivelul județului Ialomița, s-a înființat Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009 prin asocierea dintre Consiliul Județean Ialomița și Consiliile Locale din județul Ialomița (asa cum se prezintă în *Documentul de poziție*).

Scopul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "ECOO 2009" este acela de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județului Ialomița cu efecte negative minime asupra mediului și optimizarea serviciilor oferite populației, prin creșterea gradului de colectare selectivă direct de la sursă.

Între 2021 și 2022, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "ECO 2009" (denumită în continuare ADI ECO 2009) s-a extins de la 9 la 66 U.A.T. membre, astfel crescând exponențial și aria de colectare a deșeurilor pentru care operatorul delegat, prestează serviciul de salubritate.

Din cele 66 UAT membre, în acest moment sunt operate doar 58 împărțite în 5 zone, celelalte urmând a fi preluate, deservind o populație de 195.576 locuitori (cuprinzând atât locuințele private cât și instituțiile), atât din mediul rural cât și din mediul urban.

ADI ECO 2009 dispune în acest moment de echipamente și utilaje pentru colectarea selectivă a deșeurilor, însă colectarea se realizează doar în două fracții (fracție umedă și fracție uscată), numărul de pubele de care dispune este insuficient raportat la numărul de clienți (persoane fizice și operatori economici) pe care îi deservește și cu care are încheiate contracte de preluare a deșeurilor. În ceea ce privește utilajele (autogunoierele) acestea sunt uzate fizic și moral ridicând probleme, vechimea lor depășește 10 ani de la data fabricației, astfel că, de multe ori acestea se defectează făcând imposibilă respectarea programului de colectare, generează costuri mari cu întreținerea lor (fiind necesare reparații în ateliere specializate), costuri mari cu combustibilul (fiind de generații mai vechi au un consum ridicat de combustibil), indirect generează costuri cu personalul angajat (acesta fiind obligat să lucreze ore suplimentare pentru a putea respecta programul de colectare prin relocarea, în zonele în care utilajele sunt inoperabile, de alte utilaje), costuri mari de logistică (uneori fiind necesară închirierea de echipamente pentru perioade de timp cât utilajele sunt inoperabile în vederea asigurării serviciului de gestionare a deșeurilor).

Pentru a reduce / diminua aceste inconveniente prin prezentul proiect se propune extinderea colectării separate a deșeurilor municipale prin achiziționarea de pubele de capacități diferite dar și de utilaje în vederea suplimentării și înlocuirii, acolo unde situația o impune, a celor existente.

Astfel, investițiile pe termen scurt sunt :

- recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile
- recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale
- vehicule specializate pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile.

9.2 Graficul de implementare

Mai jos sunt prezentate etapele proiectului și anume :

- ❖ Activitatea 1 - Pregătirea documentațiilor necesare depunerii cererii de finanțare
 - Subactivitatea 1.1 - Pregătirea documentațiilor necesare depunerii cererii de finanțare
19.10.2022 – 30.04.2023
- ❖ Activitatea 2 - Management de proiect, organizarea procedurilor de achiziție și audit financiar
 - Subactivitatea 2.1 - Managementul de proiect
01.02.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 2.2 Organizarea procedurilor de achiziție
01.02.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 2.3 - Audit financiar
01.02.2023 – 31.12.2023
- ❖ Activitatea 3 – Achiziția de echipamente și dotări necesare colectării selective a deșeurilor

- Subactivitatea 3.1 - Achiziția de echipamente necesare colectării selective și transportului deșeurilor
01.05.2023 – 31.12.2023
- Subactivitatea 3.2 - Achiziția de dotări necesare colectării selective a deșeurilor
01.05.2023 – 31.12.2023
- ❖ Activitatea 4 - Informare și publicitate
 - Subactivitatea 4.1 - Informare și publicitate
01.02.2023 – 31.12.2023

9.3 Asistență tehnică

Având în vedere complexitatea proiectului este necesară asigurarea unui management adecvat al acestuia. Prin asistența tehnică se acordă beneficiarului (autorității contractante) sprijinul necesar pentru implementarea cu succes a proiectului prin realizarea următoarelor activități :

- sprijin în implementarea proiectului
- asistență tehnică pentru îmbunătățirea capacității instituționale a beneficiarului
- pregătirea campaniei de publicitate și promovare a proiectului.

9.4 Costuri de investiții

Costurile de investiție au fost determinate în cadrul Studiului Tehnic luând în considerare studiul de piață realizat, ofertele de preț primite și alte proiecte similare realizate de către proiectant, asimilate la caracteristicile proiectului.

Costurile de investiție au fost calculate în :

- **prețuri constante** – prețurile calculate la un an de bază pentru a exclude inflația din datele economice; se referă fie la prețurile de piață
- **prețuri curente** – prețurile practicate la un moment dat; se referă la prețurile care includ efectele inflației generale a prețurilor.

Costurile cu investiția în prețuri constante și respectiv prețuri curente, sunt detaliate astfel:

Nr. Crt.	COSTURI DE INVESTITII IN PRETURI CONSTANTE		TOTAL COSTURI DE INVESTITIE	ELIGIBILE			NEELIGIBILE			Corespodenta in devizul general
				TOTAL	2022	2023	TOTAL	2022	2023	
1	Proiectare	lei	518.000	518.000	518.000	0	0	0	0	Cap. 3.1+3.2+3.3+3.4+3.5+3.6
2	Achizitie teren	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap. 1.1
3	Constructii	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap. 1.2+1.3+1.4+2+4.1+5.1+6
4	Instalatii si echipamente	lei	86.137.642	86.137.642	0	86.137.642	0	0	0	Cap 4.2+4.3+4.4+4.5+4.6
5	Diverse si neprevazute	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap. 5.3
6	Publicitate	lei	97.500	97.500	0	97.500	0	0	0	Cap.5.4
7	Supervizare	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap 3.8.1+3.8.2
8	Asistenta tehnica	lei	1.000.000	1.000.000	0	1.000.000	0	0	0	Cap 3.7+5.2
9	Sub-TOTAL	lei	87.753.142	87.753.142	518.000	87.235.142	0	0	0	
10	(TVA)	lei	16.673.097	0	0	0	16.673.097	98.420	16.574.677	
11	TOTAL	lei	104.426.239	87.753.142	518.000	87.235.142	16.673.097	98.420	16.574.677	

Nr. Crt.	COSTURI DE INVESTITII IN PRETURI CURENTE		TOTAL COSTURI DE INVESTITIE	ELIGIBILE			NEELIGIBILE			Corespodenta in devizul general
				TOTAL	2022	2023	TOTAL	2022	2023	
1	Proiectare	lei	518.000	518.000	518.000	0	0	0	0	Cap. 3.1+3.2+3.3+3.4+3.5+3.6
2	Achizitie teren	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap. 1.1
3	Constructii	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap. 1.2+1.3+1.4+2+4.1+5.1+6
4	Instalatii si echipamente	lei	92.425.690	92.425.690	0	92.425.690	0	0	0	Cap 4.2+4.3+4.4+4.5+4.6
5	Diverse si neprevazute	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap. 5.3
6	Publicitate	lei	104.618	104.618	0	104.618	0	0	0	Cap.5.4
7	Supervizare	lei	0	0	0	0	0	0	0	Cap 3.8.1+3.8.2
8	Asistenta tehnica	lei	1.073.000	1.073.000	0	1.073.000	0	0	0	Cap 3.7+5.2
9	Sub-TOTAL	lei	94.121.307	94.121.307	518.000	93.603.307	0	0	0	
10	(TVA)	lei	17.883.048	0	0	0	17.883.048	98.420	17.784.628	
11	TOTAL	lei	112.004.356	94.121.307	518.000	93.603.307	17.883.048	98.420	17.784.628	

In cadrul costurilor de investiție eligibile nu este inclusa valoarea TVA, TVA-ul nefiind eligibil.

Valoarea totală a investiției fără TVA este de 17,861,053.51 euro, respectiv 21,254,653.68 cu TVA, dintre care:

- Total costuri eligibile: 17.861.053,51 euro
- Total costuri neeligibile: 3.393.600,17 euro.

Valoarea reziduală a fost determinata prin calcularea valorii actuale nete a fluxurilor de numerar pentru durata de viață rămasă a proiectului (diferența dintre durata de viață economică utilă și perioada de referință).

Durata de viata economica estimata pentru elementele proiectului a fost estimata astfel:

Durata de viata economica	Ani	Valoare
Constructii	30	0
Instalatii si echipamente tehnologice	10	59.283.793
Platforme subterane	10	0
Active necorporale	5	0
Echipamente mobile	8	26.853.849

Costurile de reinvestiție se referă la acele costuri pentru activele a caror durată normală de funcționare este mai mică decât perioada de operare din proiect și necesită înlocuire.

Astfel, costurile cu reinvestițiile realizate de către beneficiar sunt aferente recipientelor pentru depozitarea deșeurilor menajere (containere, pubele) ce au o durată de viață economică de aproximativ 8 ani. Astfel, începând cu anul 2032 acestea vor fi înlocuite. Valoarea cu reinvestiția aferentă recipientelor pentru depozitarea deșeurilor este estimată la 26,853,849 lei fără TVA.

Detalii privind costurile de investitii sunt prezentate în cadrul Analizei Cost-Beneficiu.

9.5 Costuri de operare și întreținere

Costurile de operare includ toate costurile pentru operarea și întreținerea noii investiții.

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate de funcționarea curentă a investiției după darea în exploatare.

Toate costurile au fost determinate pentru perioada de referință – 12 ani (2 ani implementare, 10 ani operare).

Costurile anuale de operare și întreținere, pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor municipale din județul Ialomița, au fost stabilite luând în considerare următoarele categorii de costuri:

- **Costuri directe** de operare și mentenanță asociate activității de colectare și transport, care includ costurile curente ale operatorului pentru execuția zilnică a serviciului contractat: cheltuieli de personal, cheltuieli cu combustibilii și lubrifiantii, cheltuieli cu utilitățile, cheltuieli cu întreținerea și reparațiile bunurilor și instalațiilor etc. Aceste costuri se împart în costuri fixe și costuri variabile (care depind de cantitate).
- **Costuri variabile** : În vederea stabilirii costurilor variabile, pe baza cantităților de deșeuri estimate a fi colectate din aria proiectului și a frecvențelor propuse, au fost estimate numărul de curse necesare pentru fiecare situație (blocuri, case / gospodări individuale, persoane juridice). În funcție de tipul și capacitatea echipamentelor estimate (recipiente și vehicule) au fost determinate costurile cu combustibilul și cu personalul (munca vie).

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri municipale, estimate a se colecta în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile puse în seama operatorului sub formă de anuitate, costurile cu campania de informare și conștientizare a populației, costurile cu determinarea compoziției deșeurilor, costurile cu contractarea și gestionarea contractelor. De asemenea, în costurile activității de colectare și transport au fost incluse costurile cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferente deșeurilor municipale.

Ipotezele de cuantificare a costurilor sunt justificate și sunt corelate cu informațiile din Studiul tehnic (capacități, număr de echipamente, personal, plan de mentenanță, etc) atât pentru scenariul contrafactual cât și pentru scenariul cu proiect.

Pentru calculul costurilor operaționale au fost luate în calcul tarifele puse la dispoziție de către operatorul actual de salubritate.

Costurile cu amortizarea investițiilor puse în seama operatorului au fost fundamentate pe baza programului de investiții prognozat de operator.

Pentru costurile cu analizele pentru determinarea compoziției și alte costuri s-au folosit valorile determinate în cadrul altor proiecte similare.

Costurile rezultate au fost considerate drept punct de plecare pentru calculul tarifelor pentru întreaga perioadă de analiză.

Categorie cost	Cost unitar (lei/tona) - An 2022
Costuri de personal	290,21
Costuri cu consumul de combustibil, lubrifianți și aditivi	92,02
Costuri cu consumabile	174,74
Costuri cu sacii menajeri/recipientii	13,49
Costuri cu mentenanța și reparațiile activelor	33,50
Costuri cu asigurarea bunurilor	6,52
Costuri cu analizele pentru determinarea compoziției	1,15
Costuri cu activitatea de sortare	398,5
Alte costuri	115,57

Costurile de operare au fost stabilite în prețuri constante.

Date detaliate privind costurile operaționale aferente proiectului sunt prezentate în cadrul Analizei Cost-Beneficiu.

10 Analiza financiară și economică

Concluziile analizei financiare sunt prezentate mai jos, fiind detaliate în cadrul Analizei Cost-Beneficiu.

E.1.3 Rezultatele analizei financiare

	Indicatori financiari	FARA sprijinul Uniunii	CU sprijinul Uniunii
1	Rata internă de rentabilitate financiară	-3,76% (FRR/C)	31,62% (FRR/K)
2	Valoarea actualizată netă financiară	-23.383.956 (FNPV/C)	34.006.646 (FNPV/K)



Pentru proiectele privind extinderea sistemului de colectare separată se elaborează o analiză economică calitativă care constă în identificarea beneficiilor directe generate de implementarea proiectului asupra zonei și locuitorilor acesteia, fără monetizarea acestor beneficii.

Beneficiile economice necuantificate se referă la:

Beneficii de mediu:

- reducerea riscurilor de deversare a substanțelor reziduale periculoase și reducerea toxicității și a reactivității;
- reducerea consumului de apă;
- reducerea riscului de incendii;
- combaterea schimbărilor climatice;
- conservarea biodiversității

Beneficii asupra sănătății populației:

- prevenirea dezvoltării bolilor și a potențialelor focare de infectare

Beneficii sociale:

- conservarea energiei și regenerarea resurselor naturale;
- îmbunătățirea nivelului de trai; rezistent în fața dezastrelor,
- prevenirea și gestionarea riscurilor,
- beneficii recreative, lipsă de poluare vizuală și olfactivă
- creșterea nivelului de informare și conștientizare a populației cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor.

Realizarea proiectului are un rol esențial în dezvoltarea județului și asigurarea unor condiții de trai decente pentru locuitorii acestuia.

11 Analiza instituțională

Analiza instituțională este atașată prezentului Studiu Tehnic.

12 Rezultatele evaluării impactului asupra mediului și schimbărilor climatice

Implementarea noului sistem de management integrat al deșeurilor va produce o îmbunătățire substanțială a impactului gestionării deșeurilor asupra mediului, despre oricare din componentele sistemului ar fi vorba, pornind de la colectarea deșeurilor și până la punctul final, reciclarea sau depozitarea deșeurilor.

12.1 Conformarea proiectului cu cadru legislativ european și național

Scopul acestui proiect este de îndeplinire a obiectivelor prevăzute de:

- *Directiva 2018/851/CE, Directiva 2008/98/CE* privind deșeurile și de abrogare a Directivei Cadru privind deșeurile – modificată de Directiva 2018/851/CE în special prin extinderea și optimizarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și biodeșeurilor în vederea atingerii țintelor de reciclare pentru 2025 și respectiv 2030, 2035

- *Directive 94/62/CE* privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, modificată de Directiva (UE) 2018/852 prin reciclare și valorificarea deșeurilor reciclabile de ambalaje
- *Directive 1999/31/CEE* privind depozitarea deșeurilor modificată de Directiva (UE) 2018/850/CE prin reducerea cantității de deșeurilor biodegradabile depozitate precum și prin reducerea cantității de deșeurilor eliminate în depozitele de deșeurii raportată la cantitatea totală de deșeurii eliminate.

În ceea ce privește schimbările climatice, prin implementarea proiectului se va contribui la reducerea gazelor de efect de seră prin promovarea valorificării materiale și energetice a deșeurilor.

12.2 Conformarea proiectului cu politicile de mediu

Principiile care stau la baza politicii de mediu sunt:

- principiul precauției
- principiul acțiunii preventive
- principiul poluatorul plătește
- principiul conform căruia daunele aduse asupra mediului trebuie remediate la sursă.

Aplicarea acestor principii pe proiect se transpune astfel:

➤ Principiul precauției

Proiectul respectă prevederile documentelor de planificare sub incidența cărora intră (POIM, PNGD, PJDG) și care au parcurs procedura SEA.

Pentru a preveni orice impact asupra factorilor de mediu se vor respecta toate prevederile impuse de autorități (APM, SGA, DSP, Poliția Locală, etc).

➤ Principiul acțiunii preventive

Prin aplicarea proiectului se va aplica și principiul "plătește cât arunci", astfel va fi stimulată populația să colecteze selectiv deșeurile generate, crescând gradul de colectare selectivă, a ratei de reciclare inclusiv stimularea prevenirii deșeurilor.

Prin aplicarea legislației naționale se va taxa cantitatea de deșeurii transportate la groapă, costuri suportate de generatorii de deșeurii, astfel se va descuraja depozitarea pe de o parte iar pe de altă parte se va stimula prevenirea generării de deșeurii și a reciclării.

➤ Principiul poluatorul plătește

Prin proiect sunt prevăzute tarife distincte pentru toate operațiile incluse în procesul de gestionare a deșeurilor: colectare, tratare, eliminare.

➤ Principiul conform căruia daunele aduse mediului trebuie remediate la sursă

Proiectul prevede asigurarea de echipamente pentru colectarea selectivă a deșeurilor direct la sursă (asigurarea de pubele destinate celor 4 fracții reciclabile: hârtie/carton, plastic, metal, sticlă, cât și deșeurilor reziduale și respectiv biodeșeurilor).

12.3 Prevederile impuse de autoritățile de mediu

La această fază a proiectului s-a întocmit Notificarea conform conținutului cadru din Anexa 5A a Legii nr 292/2018 și s-a depus la autoritatea de mediu, Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița cu nr. 10172/08.12.2022.

În urma analizării documentației depuse la APM Ialomița, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale, zone tampon, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră se menționează următoarele:

- proiectul nu intră sub incidența Legii nr 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare
- proiectul nu intră sub incidența art 48 și art 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

Urmare a documentației depuse și a celor menționate anterior, Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița a decis clasarea notificării deoarece proiectul nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

12.4 Impactul asupra mediului pe care îl are implementarea proiectului

Așa cum s-a menționat și în capitolele anterioare ale prezentului proiect, în momentul de față gestiunea serviciului de salubritate din județul Ialomița este în atribuțiile SC ADI ECOO 2009 SRL pe baza "Contractului de delegare prin atribuire directă a gestiunii serviciului public de salubritate a deșeurilor municipale în județul Ialomița" încheiat între SC ADI ECOO 2009 SRL și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOO 2009.

Obiectul contractului constă în gestiunea deșeurilor municipale și a deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori, operarea / administrarea stațiilor de transfer pentru deșeurilor municipale și deșeurilor similare, sortarea deșeurilor municipale și a deșeurilor similare în stațiile de sortare.

Activitatea de colectare a deșeurilor, așa cum este ea specificată în contractul mai sus menționat, se desfășoară pe raza tuturor celor 58 U.AT.-uri unde a fost preluat serviciul de salubritate. Operatorul deține, pe baza contractului mai sus menționat, o serie de echipamente și utilaje care i-au pus la dispoziție prin încredințare directă de către ADI ECOO 2009 în vederea desfășurării activității de colectare a deșeurilor. Aceste echipamente au o durată de viață mai mare de 10 ani de la data fabricației și implică un grad de uzură ridicat generând atât costuri suplimentare de întreținere cât și costuri ridicate cu combustibilul (având un grad ridicat de uzură implică consumul de combustibil va fi mai mare) cât și cu personalul care este nevoit să facă ore suplimentare pentru asigurarea serviciului de salubritate prin relocarea utilajelor în zonele unde cele alocate prezintă defecțiuni și devin inoperabile.

Așa cum am menționat anterior, gradul ridicat de uzură al utilajelor implică un consum mai mare de combustibil, dar nu numai.

Prin creșterea consumului de combustibil se va înregistra și o creștere a emisiilor de gaze cu efect de seră (prin arderea combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor), a emisiilor de

noxe provenite de la gazele de eșapament. Acestea conduc la un impact asupra calității factorului de mediu aer prin creșterea concentrațiilor de noxe provenite de la gazele de eșapament, chiar dacă sunt surse de emisii provenite din surse mobile, impactul se resimte pe o perioadă mai lungă de timp (toate mașinile, vehiculele, echipamentele ale căror normă de poluare mai mică de EURO 5 generează emisii de noxe care contribuie la efectul de seră fiind noxe cu efect de seră).

Pe lângă aceste inconveniente, se mai poate menționa și impactul pe care îl pot genera utilajele cu grad ridicat de uzură prin defectiunile pe care le au și care pot genera scurgeri de produse petroliere cu impact asupra solului, apelor (aceste scurgeri de produse petroliere prin spălarea de către apele meteorice pot ajunge pe sol sau în corpuri de apă de suprafață modificându-le calitatea acestora).

De asemenea, prin numărul crescut de intervenții, reparații se poate ajunge la creșterea volumului de deșeuri generate de piesele uzate care sunt schimbate sau alte produse / materiale folosite pentru lucrările de intervenții, fie că acestea sunt efectuate local la sediul operatorului în atelierele mecanice pe care acesta le are fie ca sunt executate în ateliere de specialitate, efectul asupra mediului fiind același – o cantitate mare de deșeuri generate. O parte din acestea deșeuri pot fi valorificate o altă parte necesitând eliminarea.

În ceea ce privește puzele existente și care sunt deteriorate, pot conduce la scurgeri de levigat cu impact asupra solului / corpurilor de apă de suprafață (prin spălarea acestor scurgeri de către apele meteorice) sau asupra sănătății populației generând mirosuri neplăcute în special în perioadele cu temperaturi ridicate (perioada de vară).

Prin implementarea proiectului se vor achiziționa utilaje care să contribuie la scăderea emisiilor de noxe asupra factorului de mediu aer (utilaje cu normă EURO 6 sau chiar utilaje hibride cu consum redus de combustibili), astfel se va reduce impactul asupra factorului de mediu aer și va contribui în mod pozitiv la schimbările climatice (prin reducerea emisiilor de noxe cu efect de seră).

De asemenea prin înlocuirea, acolo unde este cazul, a puzelelor deteriorate sau a celor care sunt subdimensionate, se va asigura o colectare în bune condiții a deșeurilor astfel încât nu se vor aduce prejudicii asupra oricărui alt factor de mediu sau asupra sănătății populației.

Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer, prin reducerea emisiilor de noxe se recomandă respectarea graficului de colectare a deșeurilor, a traseelor propuse care să fie cât mai fezabile, scurte și să acopere o arie cât mai mare.

Având în vedere faptul că, implementarea proiectului presupune doar achiziția de noi echipamente nu se vor aduce prejudicii asupra altor factori de mediu, nu se vor ocupa suprafețe suplimentare de teren, nu vor fi afectate specii de floră și faună din zonele care fac parte din aria de acoperire. Traseele pe care noile echipamente le vor parcurge pentru colectarea deșeurilor fac parte din zonele de intravilan sunt drumuri asfaltate, zone antropizate, astfel că nu vor fi afectate nici suprafețe din arealele Natura 2000.

Se poate estima că, prin implementarea acestui proiect se va genera un impact pozitiv semnificativ asupra mediului prin :

- reducerea emisiilor de noxe provenite de la gazele de eșapament inclusiv a gazelor cu efect de seră cu impact pozitiv asupra schimbărilor climatice
- nu vor fi ocupate suprafețe suplimentare de teren
- nu vor fi afectate specii de floră și faună din aria de acoperire a proiectului (cele 58 de UAT care se vor extinde la 66 unde va opera SC ADI ECOO 2009 SRL)
- se va reduce volumul de deșeuri care va necesita depozitare la groapa de gunoi

- va crește volumul de deșeuri care se poate recicla / valorifica, inclusiv volumul deșeurilor biodegradabile care conduce la formarea de compost.

Toate acestea vor induce indirect un impact pozitiv semnificativ și asupra sănătății populației din zona de acoperire a proiectului prin creșterea confortului, scăderea costului referitor la gestionarea deșeurilor (prin aplicarea principiului "plătești cât arunci").

13 Strategia de achiziții și plan de implementare

În această secțiune sunt analizate opțiunile de achiziție a serviciilor și bunurilor care au fost identificate ca investiții prioritare în proiectul "*Extindere colectare separată a deșeurilor municipale*" și sunt identificate elementele cheie care trebuie respectate în activitatea de achiziții publice.

Astfel, în capitolele de mai jos sunt prezentate Strategia de achiziții și Planul de implementare a acestora.

13.1 Strategia de achiziții

Capitolul prezintă analiza opțiunilor de achiziție a serviciilor și bunurilor care au fost identificate ca investiții prioritare în proiectul "*Extindere colectare separată a deșeurilor municipale*".

Implementarea proiectului se va realiza din fonduri publice (bugetul local, bugetul de stat) și cu sprijin din instrumente de finanțare ale Comunității Europene.

Investițiile includ achiziția de echipamente / utilaje în vederea extinderii colectării separate a deșeurilor municipale la nivelul județului Ialomița. De asemenea, sunt prevăzute servicii de asistență tehnică pentru managementul proiectului și respectiv pentru auditul proiectului.

Pornind de la premisa că se obțin fondurile necesare pentru implementarea proiectului, procesul de implementare a componentelor trebuie să respecte cu strictețe legislația națională în materia achizițiilor publice. Astfel, se vor respecta cerințele legale cu privire la calitatea și conținutul documentațiilor de atribuire, etapele procesului de achiziție, termenii legali pentru licitare, evaluare și atribuire, precum și abordarea formală a tuturor activităților de licitare și contractare.

Principalele obiective urmărite prin formularea strategiei de achiziții sunt :

- gruparea diferitelor componente ale proiectului în cel mai convenabil mod posibil, în contextul respectării legislației naționale ale achiziției și a cerințelor CE
- participarea la procedurile de atribuire să fie deschisă operatorilor economici stabiliți în state membre ale U.E. și din țările eligibile (în conformitate cu Acordul privind Achizițiile Publice – AAP – al OMC)
- transparență și imparțialitate în toate etapele procesului de achiziție, conform cerințelor legislației naționale și europene
- respectarea standardelor europene, naționale și internaționale recunoscute în specificațiile tehnice
- utilizarea unor condiții contractuale acceptate pe plan național și european
- selectarea unor contractanți cu calificare și competențe corespunzătoare
- utilizarea optimă a fondurilor alocate.

Investițiile vor fi realizate prin intermediul a două tipuri distincte de contracte :

- contracte de furnizare – pentru utilaje / echipamente

- contracte de servicii – Asistență tehnică pentru Managementul Proiectului, auditul proiectului.

13.2 Forma de contractare și planificarea achizițiilor

13.2.1 Criterii de grupare a procedurilor de atribuire

Natura investițiilor care se vor realiza în cadrul proiectului impune achiziția de :

- contracte de achiziție publică de servicii
- contracte de achiziție publică de produse.

În conformitate cu prevederile legislației naționale de achiziții publice, în particular *Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice*, având totodată în vedere și practica în domeniu, se preconizează aplicarea următoarelor proceduri de atribuire :

- licitație deschisă
- licitație restrânsă
- procedură simplificată.

Forma de contractare și condițiile contractuale aplicabile fiecărui contract (de servicii, lucrări, produse) prevăzut pentru implementarea proiectului sunt detaliate în capitolele de mai jos.

13.2.2 Contracte de servicii

Serviciile care vor fi contractate pentru realizarea proiectului sunt :

- servicii pentru pregătirea documentațiilor necesare depunerii cererii de finanțare
- servicii de proiectare - care au fost deja contractate
- servicii de consultanță pentru managementul de proiect
- servicii de consultanță pentru organizarea procedurilor de achiziție
- servicii de audit financiar al proiectului
- servicii de informare și publicitate.

13.2.3 Contracte de furnizare

Proiectul *Extindere colectare separată a deșeurilor municipale* include o componentă de achiziționare de dotări / utilaje / echipamente destinate colectării separate și transportului deșeurilor municipale din județul Ialomița pe aria de operare a asociației ADI ECO 2009 și respectiv operatorului ADI ECOO 2009 SRL.

Se vor achiziționa :

- achiziția de echipamente și dotări necesare colectării selective a deșeurilor (pubele, containere)
- achiziția de dotări necesare colectării selective a deșeurilor.

Având în vedere specificul și destinația bunurilor și echipamentelor care fac obiectul achiziției și modul în care beneficiarul urmează să le utilizeze, respectiv să le pună la dispoziția operatorului de servicii de salubritate, se recomandă achiziția într-un singur contract de furnizare, ce nu poate fi divizat în loturi având în vedere faptul că pubele trebuie să fie compatibile cu utilajele / autogunoierile care vor opera la nivelul localităților de pe aria județului Ialomița.

Condițiile de contractare vor urmări formatul standard pentru contracte de furnizare de echipamente.

13.2.4 Planificarea achizițiilor și încadrarea în termene

Procesul de achiziție propus pentru proiectul *Extindere colectare separată a deșeurilor municipale* presupune achiziția următoarelor contracte :

- contracte de servicii
 - o servicii pentru pregătirea documentațiilor necesare depunerii cererii de finanțare
 - o servicii de proiectare - care au fost deja contractate
 - o servicii de consultanță pentru managementul de proiect
 - o servicii de consultanță pentru organizarea procedurilor de achiziție
 - o servicii de audit financiar al proiectului
 - o servicii de informare și publicitate
- contract de furnizare echipamente și dotări.

Pentru atribuirea contractelor se preconizează utilizarea procedurilor de licitație deschisă sau licitație restrânsă și procedura simplificată, conform prevederilor Legii nr 98/2016 privind achizițiile publice.

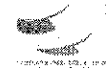
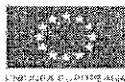
Duratele efective de derulare a procedurilor de atribuire depind de termenele reglementate de prevederile Legii nr 98/2016 dar și de evenimentele ale căror probabilitate de apariție și impact asupra perioadei de derulare cum ar fi contestațiile depuse în perioade pregătire a ofertelor, prelungirea perioadei de evaluare a ofertelor, contestarea rezultatului procedurii conducând la întârzieri ale semnării contractului.

Intocmit,
Raluca Oana Mihalcea



Aprobat,
Pacific Design. S.R.L.
Director
Drajneanu Ionuț





Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

ANEXA 1 LA STUDIUL TEHNIC

DETALIEREA INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI

Privind investitia: **"EXTINDERE COLECTARE SEPARATĂ A DEȘEURILOR MUNICIPALE"**

1. Introducere

Obiectivul general al proiectului este realizarea de investitii pentru extinderea sistemului de colectare separata a deseurilor din judetul Ialomița in vederea atingerii unui nivel ridicat de reciclare, atat cantitativ, dar mai ales calitativ, a creșterii standardului de viata al populației la nivel judetean si a imbunatatirii calitatii mediului, prin conformarea cu prevederile acquis-ului european si a angajamentelor asumate prin sectorul de mediu.

Proiectul isi propune continuarea dezvoltarii infrastructurii de colectare a deseurilor la nivel judetean din fondurile europene destinate perioadei de programare 2014-2020, acesta fiind propus spre finantare in cadrul Axei Prioritare 3 Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1 Reducerea numarului depozitelor neconforme si cresterea gradului de pregatire pentru reciclare a deseurilor in Romania, operatiunea A.

Obiective specifice proiectului A- Extindere colectare separată a deșeurilor municipale sunt:

1. Creșterea ratei de reciclare a deșeurilor municipale la nivelul județului Ialomița prin achiziția de echipamente si dotări pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile si constientizarea populației cu privire la colectarea separata;
2. Creșterea standardelor de viață și de mediu din județul Ialomița prin extinderea și consolidarea unui sistem eficient de colectare a deșeurilor care să respecte standardele de conformitate cu cerințele UE privind protecția mediului și angajamentele asumate de România în domeniu prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană;
3. Crearea bazelor pentru un sistem durabil de management al deșeurilor in județul Ialomița prin îmbunătățirea modalităților de colectare și gestionare a deșeurilor, în conformitate cu practicile și politicile UE.

2. Situatia existenta

In momentul de față, la nivelul județului Ialomița, deșeurile generate sunt colectate in două fracții si anume fracția umedă si fracția uscată.

Colectarea deșeurilor se realizeaza atât de la populație cât si de la operatori economici cu care exista contracte incheiate cu operatorii de salubritate.

La baza acestui proiect au stat Planul Național de Gestiune a Deșeurilor, Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor, Studiu privind compoziția deșeurilor, Raportul privind starea mediului in județul Ialomița (pus la dispoziție de APM Ialomița pe site-ul instituției), datele furnizate de institutul de statistică a județului Ialomița, date furnizate de operatorii de salubritate si de Consiliul Județean Ialomița.

La nivelul anului de referință –(2019) din Planul Judetean de Gestiunea a Deșeurilor (PJGD) gradul de conectare la serviciile de salubritate nu era in proportie de 100%, astfel ca nu se poate afirma faptul ca,



Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

deșeurile municipale generate sunt egale din punct de vedere cantitativ cu deșeurile municipale colectate fiind necesară și realizarea estimării cantităților de deșeurii generate dar necolectate.

În anul 2020 gradul de conectare a crescut la 86%, în creștere față de anul precedent. La nivelul mediului urban gradul de conectare este de 100% iar în mediul rural de 76%.

Deșeurile colectate de operatorul de salubritate ajungeau la 47.274 tone în anul 2020 din care 33.767 tone sunt deșeurii menajere și 13.507 deșeurii similare. Un procent ridicat din acestea sunt colectate în amestec.

Inițierea Asociației de Dezvoltate Intercomunitară ADI ECOO 2009 a avut ca scop dezvoltarea unui cadru general propice gestionării deșeurilor la nivelul județului. Dacă la nivelul anului 2021 aceasta era formată în 9 UAT-uri, în anul 2022 s-a extins la 66 UAT-uri crescând astfel și aria de colectare a deșeurilor, astfel ca indicele de generare a deșeurilor în anul 2021 a fost de 0,51 deșeu menajer / locuitor / zi.

Activitatea de colectare a deșeurilor municipale la nivelul județului este împărțită pe 5 zone, iar gestiunea deșeurilor se face pe fiecare localitate deservită și pe fiecare categorie de client (agenți economici, instituții publice, populație blocuri de locuințe și case individuale).

Precolectarea se face în eco-pubele cu capacitatea de 120 L, 240 L, pentru populația de la case individuale și agenții economici mici comercianți și 1100 L pentru restul clienților în funcție de cantitatea de deșeurii generată. Locul de precolectare este locuința individuală, sediul punctului de lucru sau spațiile special amenajate de autoritatea publică locală.

Colectarea deșeurilor municipale se face pe două fracții (fracția umedă și fracția uscată), conform graficului de colectare.

Fracția uscată este colectată 1 dată / 2 săptămâni iar fracția umedă săptămânal, excepție făcând municipiul Slobozia unde colectarea se efectuează zilnic, pe baza de grafic.

Fracția uscată colectată din toate cele cinci zone (deșeurii reciclabile) este introdusă pe banda de sortare în stația de sortare Țândărei.

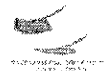
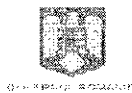
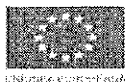
Fracția umedă colectată din zona 1 este introdusă pe banda de sortare de la stație, cea colectată din zona 2 este transportată la Depozitul zonal conform din Slobozia, aparținând unei companii private, pentru zonele 3 și 4, depozitarea fracției umede din deșeurii municipale se realizează în Stația de Transfer din orașul Urziceni, aparținând aceleiași companii private, iar pentru zona 5 este transportată la Depozitul zonal conform din Slobozia. Depozitarea temporară se face în stația de sortare unde deșeurii sunt cântărite și monitorizate pentru localitățile din zona 1.

Deșeurii reciclabile sortate, după balotare sunt comercializate.

De asemenea, fracția RDF este comercializată în vederea valorificării energetice, fază incipientă în vederea utilizării materiilor prime.

Activitatea serviciului de colectare a deșeurilor nepericuloase se desfășoară la stația de sortare din zona de Sud a orașului Țândărei, DJ 212 Țândărei-Fețești, finanțată prin proiectul PHARE CES 2004, aparținând orașului Țândărei, ce deservește la momentul actual, un număr de 58 de localități, până la construirea unor noi stații de sortare a deșeurilor.

Din analiza compoziției deșeurilor, la nivelul anului 2021 s-a cunoscut o îmbunătățire a gradului de colectare selectivă a deșeurilor (prin creșterea procentului de deșeurii la 4,58% în 2021 față de 3,84% în 2020), însă colectarea se realizează doar în două fracții : uscată și umedă.



Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

La acest inconvenient se mai adaugă și faptul că aceste echipamente și utilaje folosite în acest moment de către operatorul de salubritate sunt insuficiente raportat la populația care trebuie deservită, coroborat cu gradul de uzură și vârsta acestora. Numărul mare de defecte zilnice care apar, numărul mare de ore de funcționare atrag după sine inconveniente financiare (costuri ridicate cu relocarea utilajelor acolo unde trebuie înlocuite temporar cele indisponibile, costuri ridicate cu piesele de schimb, costuri ridicate cu carburanții etc.).

3. Situația propusă

Așa cum s-a menționat și anterior, scopul proiectului este extinderea colectării separate a deșeurilor municipale. Prin această extindere se urmărește creșterea *ponderii deșeurilor municipale reciclate (incluzând hârtie, metal, plastic, sticla din gospodăria și deșeuri similare) în totalul deșeurilor menajere de hârtie, metal, plastic, sticlă din gospodăria și deșeuri similare*.

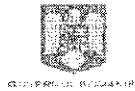
Dacă în acest moment acest indicator este la 24%, prin proiecțiile realizate pentru perioada 2023 – 2033, se estimează că acesta va ajunge la 33%.

Totodată se dorește extinderea colectării separate a deșeurilor de la 2 fracții la 4 fracții: hârtie/carton, plastic, sticlă, metal și deșeuri reziduale. În acest scop se va suplimenta numărul de pubele / containere de colectare a deșeurilor și eventual înlocuirea celor existente acolo unde situația o impune, suplimentarea numărului de utilaje / autogunoiere și înlocuirea celor existente acolo unde situația o impune.

Astfel, în zonele de case dar și de blocuri, colectarea deșeurilor reciclabile se va realiza pe 4 fracții (plastic, metal, hârtie / carton, sticlă) prin sistemul din poartă în poartă.

Numărul de pubele și tipul acestora a fost stabilit pe baza cantităților de deșeuri reciclabile estimate a fi generate, de caracteristicile deșeurilor, de frecvența de colectare, de numărul de gospodării / persoane sau estimarea punctelor de colectare comune.

Pe lângă acestea prin proiect se propune suplimentarea numărului de autogunoiere de capacități diferite, funcție de fiecare zonă în parte



Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

4.1 INDICATORI ECONOMICI

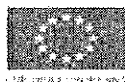
VALOARE PROIECT FARA TVA (LEI)			87,753,142.00
VALOARE TVA (LEI)			16,673,096.99
TOTAL VALOARE PROIECT, din care:			104,426,238.99
1	<i>Costuri eligibile, din care:</i>		87,753,142.00
	1.1	Grant UE	59,672,136.55
	1.2	Contributia Guvernului Romaniei	9,126,326.74
	1.3	Contributia de la bugetul local (2%)	1,404,050.30
	1.4	Co-finantare beneficiar (20%, cf. art. I alin 2, Ordin 2162/29,08,2022)	17,550,628.41
B	<i>Costuri neeligibile (reprezentand TVA)</i>		16,673,096.99

4.2 INDICATORI TEHNICI

4.2.1 ACHIZITIE UTILAJE

4.2.1.1 AUTOGUNOIERE

Nr. Crt.	Descriere utilaj	Bucati
1.	Autogunoiere – capacitate 7 m ³	4
2.	Autogunoiere – capacitate 12 m ³	11
3.	Autogunoiere – capacitate 14 m ³	18
4.	Autogunoiere – capacitate 16 m ³	22
5.	Autogunoiere – capacitate 20-22 m ³	9



Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

4.2.1.2 AUTOSPECIALE

Nr. Crt.	Descriere autospeciale	Bucati
1.	Skip Loader/transport containere cu capacitate de 5 -7 m ³	4
2.	Graifer	4
3.	Abroll Kipper	4
4.	Remorci Abroll Kipper	4
5.	Cap tractor	1
6.	Semiremorca cu prelata	1
7.	Semiremorca basculabila	1
8.	Vola/Incarcator frontal cu cupa de 4 m ³	2

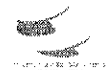
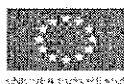
4.2.2 ACHIZITIE DOTARI

4.2.2.1 PUBELE

Nr. Crt.	Denumire dotare	Bucati
1.	Pubele – capacitate 120 L – pentru deseuri sticla – culoare verde	92.618
2.	Pubele – capacitate 120 L – pentru deseuri municipale – culoare neagra	92.618

4.2.2.2 CONTAINERE

Nr. Crt.	Denumire dotare	Bucati
1.	Containere HDPE – capacitate 1,1 m ³	755
2.	Containere ZINC – capacitate 1,1 m ³	1.105
3.	Containere – capacitate 5-7 m ³	97
4.	Containere – capacitate 36 m ³	20



Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

4.3 GRAFICUL DE IMPLEMENTARE

Mai jos sunt prezentate etapele proiectului si anume :

- ❖ Activitatea 1 - Pregatirea documentatiilor necesare depunerii cererii de finantare
 - Subactivitatea 1.1 - Pregatirea documentatiilor necesare depunerii cererii de finantare
19.10.2022 – 30.04.2023

* S-a luat in calcul data contractarii serviciilor de elaborare studiu tehnic

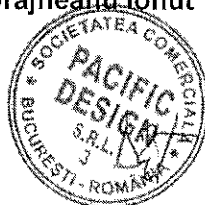
- ❖ Activitatea 2 - Management de proiect, organizarea procedurilor de achizitie si audit financiar
 - Subactivitatea 2.1 - Managementul de proiect
01.02.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 2.2 Organizarea procedurilor de achizitie
01.02.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 2.3 - Audit financiar
01.02.2023 – 31.12.2023
- ❖ Activitatea 3 – Achizitia de echipamente si dotari necesare colectarii selective a deseurilor
 - Subactivitatea 3.1 - Achizitia de echipamente necesare colectarii selective si transportului deseurilor
01.05.2023 – 31.12.2023
 - Subactivitatea 3.2 - Achizitia de dotari necesare colectarii selective a deseurilor
01.05.2023 – 31.12.2023
- ❖ Activitatea 4 - Informare si publicitate
 - Subactivitatea 4.1 - Informare si publicitate
01.02.2023 – 31.12.2023

Intocmit,

Pacific Design. S.R.L.

Director

Drajneanu Ionut





"Extindere colectare separată a deșeurilor municipale"

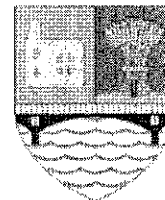
Faza de proiectare: Studiu Tehnic

DEVIZ GENERAL AL PROIECTULUI:

"EXTINDERE COLECTARE SEPARATĂ A DEȘEURILOR MUNICIPALE"

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajarea pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectarea și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	268,000.00	50,920.00	318,920.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general (studiu tehnic)	268,000.00	50,920.00	318,920.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	250,000.00	47,500.00	297,500.00
3.7	Consultanța :	1,000,000.00	190,000.00	1,190,000.00
3.7.1	Pentru scrierea cererii de finanțare (asigurata de beneficiar)	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Pentru managementul de proiect	800,000.00	152,000.00	952,000.00
3.7.3	Audit financiar al proiectului	200,000.00	38,000.00	238,000.00
3.8	Asistența tehnică	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00



3.8.2	Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		1,518,000.00	288,420.00	1,806,420.00
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	59,283,797.67	11,263,921.56	70,547,719.23
4.4.1	1.1 Autogunoiere	46,060,310.61	8,751,459.02	54,811,769.63
4.4.3	1.2 Autospeciale	13,223,487.06	2,512,462.54	15,735,949.60
4.5	Dotari	26,853,844.33	5,102,230.43	31,956,074.76
4.5.1	2.1 Pubele	20,283,342.00	3,853,834.98	24,137,176.98
4.5.3	2.2 Containere	6,570,502.33	1,248,395.45	7,818,897.78
4.6	Active necorporale	0.00	0.000	0.00
TOTAL CAPITOL 4		86,137,642.00	16,366,151.99	102,503,793.99
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe org. santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	97,500.00	18,525.00	116,025.00
TOTAL CAPITOL 5		97,500.00	18,525.00	116,025.00
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		87,753,142.000	16,673,096.99	104,426,238.99
Din care C + M		0.00	0.00	0.00

Intocmit,

Pacific Design S.R.L.

Director

Drăjneanu Ionuț

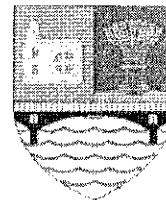


LISTA DE INVESTITII A PROIECTULUI:
"EXTINDERE COLECTARE SEPARATĂ A DEȘEURILOR MUNICIPALE"

1. UTILAJE

1.1 AUTOGUNOIERE		
Nr. Crt.	Descriere utilaj	Bucati
1.	Autogunoiere – capacitate 7 m ³	4
2.	Autogunoiere – capacitate 12 m ³	11
3.	Autogunoiere – capacitate 14 m ³	18
4.	Autogunoiere – capacitate 16 m ³	22
5.	Autogunoiere – capacitate 20-22 m ³	9

1.2 AUTOSPECIALE		
Nr. Crt.	Descriere autospeciale	Bucati
1.	Skip Loader/transport containere cu capacitate de 5 -7 m ³	4
2.	Graifer	4
3.	Abroll Kipper	4
4.	Remorci Abroll Kipper	4
5.	Cap tractor	1
6.	Semiremorca cu prelata	1
7.	Semiremorca basculabila	1
8.	Vola/Incarcator frontal cu cupa de 4 m ³	2



2. DOTARI

2.1 PUBELE		
Nr. Crt.	Denumire dotare	Bucati
1.	Pubele – capacitate 120 L – pentru deseuri sticla – culoare verde	92.618
2.	Pubele – capacitate 120 L – pentru deseuri municipale – culoare neagra	92.618

2.2 CONTAINERE		
Nr. Crt.	Denumire dotare	Bucati
1.	Containere HDPE – capacitate 1,1 m ³	755
2.	Containere ZINC – capacitate 1,1 m ³	1.105
3.	Containere – capacitate 5-7 m ³	97
4.	Containere – capacitate 36 m ³	20

Intocmit,
Pacific Design S.R.L.

Director
Drăjneanu Ionuț

