

***STUDIU DE OPORTUNITATE ȘI FUNDAMENTARE  
PENTRU DELEGAREA GESTIUNII ACTIVITĂȚILOR DE  
COLECTARE, TRANSPORT, TRANSFER, TRATARE ȘI  
DEPOZITARE A DEȘEURILOR MUNICIPALE ÎN  
JUDEȚUL CONSTANȚA***

**OCTOMBRIE 2020**

Proiect:	<i>Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Constanța</i>
Titlu:	Studiu de oportunitate și fundamentare pentru delegarea gestiunii activităților de colectare, transport, transfer, tratare și depozitare a deșeurilor municipale în județul Constanța

**Elaborat:**

**Verificat:**

<b>Date control document</b>	Comisia de coordonare și supervizare, din cadrul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Dobrogea”, pentru atribuirea contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, pentru activitățile de colectare transport și transfer al deșeurilor din județul Constanța	
<b>Varianta draft</b>	21.10.2020	
<b>Varianta finală</b>		

# CUPRINS

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>16</b>
1.1	Scopul studiului de oportunitate și fundamentare .....	16
1.2	Obiectul delegării gestiunii.....	17
1.3	Zona delegată .....	18
1.4	Context legal.....	19
<b>2</b>	<b>PREVEDERI ALE PROIECTULUI SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL CONSTANȚA.....</b>	<b>23</b>
2.1	Colectarea deșeurilor menajere și similare.....	26
2.2	Transferul deșeurilor menajere și similare.....	28
2.2.1	Stația de transfer Deleni.....	29
2.2.2	Stația de transfer Hârșova.....	30
2.3	Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat .....	31
2.3.1	Stația de sortare Corbu .....	32
2.3.2	Stația de sortare Ovidiu.....	33
2.3.3	Stația de sortare Cumpăna.....	33
2.3.4	Stația de sortare Cernavodă.....	34
2.3.5	Stația de sortare Tortoman .....	35
2.4	Compostarea biodeșeurilor colectate separat.....	36
2.5	Tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale.....	36
2.5.1	Instalație TMB Ovidiu .....	38
2.5.2	Instalație TMB Tortoman .....	38
2.6	Eliminarea deșeurilor .....	39
2.6.1	Depozit Tortoman .....	40
<b>3</b>	<b>POPULAȚIA DIN ARIA DE DELEGARE.....</b>	<b>42</b>
<b>4</b>	<b>SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND GENERAREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE ÎN JUDEȚUL CONSTANȚA.....</b>	<b>48</b>
4.1	Generarea deșeurilor municipale.....	48
4.2	Compoziția deșeurilor municipale.....	58

4.3	Colectarea și gestionarea deșeurilor municipale .....	60
4.4	Generarea și gestionarea deșeurilor din construcții provenite de la populație .....	76
4.5	Deficiențele actualului sistem de colectare și tratare a deșeurilor municipale .....	77
<b>5</b>	<b>ANALIZA CONTRACTELOR DE SALUBRIZARE EXISTENTE.....</b>	<b>78</b>
5.1	Contracte pentru activitatea de colectare a deșeurilor .....	79
5.2	Contracte pentru activitatea de transfer a deșeurilor .....	81
5.3	Contracte pentru activitatea de sortare a deșeurilor .....	82
5.4	Contracte pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor .....	86
5.5	Contracte pentru activitatea de depozitare a deșeurilor.....	86
<b>6</b>	<b>OBIECTIVE ȘI ȚINTE PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE .....</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>PROIECȚIA GENERĂRII DEȘEURILOR ȘI CUANTIFICAREA OBIECTIVELOR .....</b>	<b>92</b>
7.1	Proiecția generării deșeurilor municipale .....	92
7.1.1	Proiecția populației .....	93
7.1.2	Evoluția indicilor de generare .....	99
7.1.3	Proiecția generării deșeurilor municipale, aria de delegare a activității de colectare 99	
7.1.4	Proiecția generării deșeurilor municipale, aria de delegare a activităților de tratare și depozitare a deșeurilor.....	101
7.2	Proiecția deșeurilor din construcții .....	102
7.3	Cuantificarea obiectivelor și țăintelor .....	103
7.3.1	Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile ....	103
7.3.2	Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a biodeșeurilor .....	105
7.3.3	Cuantificarea implementării instrumentului „plătește pentru cât arunci” .....	106
7.3.4	Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a deșeurilor periculoase ..	107
7.3.5	Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată și tratarea deșeurilor voluminoase .....	107
7.3.6	Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată și tratarea deșeurilor din construcții de la populație.....	109
7.3.7	Cuantificarea obiectivului privind creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale .....	110

7.3.8	Cuantificarea obiectivului privind reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale.....	110
<b>8</b>	<b>ASPECTE INSTITUȚIONALE PRIVIND MODUL DE DELEGARE A ACTIVITĂȚII DE COLECTARE ȘI TRANSPORT.....</b>	<b>111</b>
8.1	Prevederile Aplicației de finanțare privind delegarea activităților serviciului de salubritate .....	111
8.2	Categoriile de deșeuri care fac obiectul delegării .....	113
8.3	Analiza opțiunilor de delegare a contractelor de colectare.....	114
8.4	Analiza opțiunilor de delegare a operării instalațiilor de transfer și tratare a deșeurilor	116
8.5	Analiza opțiunilor privind delegatarul.....	118
8.6	Integrarea în SMID Constanța a instalațiilor de deșeuri existente .....	119
8.6.1	Concluzii privind modalitatea de integrare a instalațiilor PHARE .....	119
8.6.2	Concluzii privind modalitatea de integrare a instalațiilor private.....	120
8.7	Tipul Delegării.....	122
8.8	Matricea riscurilor pentru delegarea activităților serviciului de salubritate .....	123
8.9	Modalitatea de atribuire a contractului de delegare.....	169
<b>9</b>	<b>FEZABILITATEA TEHNICĂ A DELEGĂRII.....</b>	<b>171</b>
9.1	Sistemul propus pentru colectarea deșeurilor.....	171
9.1.1	<i>Colectarea deșeurilor menajere și a deșeurilor din construcții de la populație .....</i>	<i>171</i>
9.1.2	<i>Colectarea deșeurilor similare .....</i>	<i>178</i>
9.1.3	<i>Colectarea deșeurilor din piețe.....</i>	<i>178</i>
9.1.4	<i>Colectarea deșeurilor din parcuri .....</i>	<i>178</i>
9.1.5	<i>Frecvența de colectare a deșeurilor .....</i>	<i>179</i>
9.1.6	<i>Cantitățile de deșeuri municipale și din construcții de la populație estimate a se colecta</i>	<i>180</i>
9.2	Transferul deșeurilor .....	181
9.3	Sortarea deșeurilor.....	184
9.3.1	<i>Modul de integrare a stațiilor de sortare PHARE .....</i>	<i>184</i>
9.3.2	<i>Cantitățile de deșeuri municipale estimat a fi sortate .....</i>	<i>186</i>
9.4	Tratarea mecano-biologică a deșeurilor .....	189
9.5	Depozitarea deșeurilor.....	195

9.6	Investiții .....	196
9.6.1	<i>Infrastructură existentă pusă la dispoziția viitorului operator</i> .....	196
9.6.2	<i>Infrastructură asigurată de viitorul operator</i> .....	206
9.7	Implementarea instrumentului economic „plătește pentru cât arunci” .....	216
9.8	Indicatori de performanță și penalități .....	217
<b>10</b>	<b>MECANISMUL DE PLATĂ</b> .....	<b>227</b>
10.1	Mecanismul financiar din situația actuală .....	227
10.2	Mecanismul financiar prevăzut în Aplicația de finanțare POS Mediu.....	227
10.3	Mecanismul financiar propus.....	229
10.4.1	Analiza alternativelor de mecanism financiar .....	229
10.4.2	Concluzii cu privire la mecanismul financiar recomandat.....	232
10.4	Tratamentul veniturilor din valorificarea reciclabilelor .....	233
10.5	Tratamentul veniturilor de la OIREP-uri privind gestionarea deșeurilor de ambalaje.....	234
<b>11</b>	<b>FEZABILITATEA ECONOMICĂ A DELEGĂRII</b> .....	<b>236</b>
11.1	Costurile previzionate de gestiune a activității de salubritate a deșeurilor municipale în zona 1 din județul Constanța .....	236
11.1.1	Costurile pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 1 din județul Constanța.....	237
11.1.2	Costurile pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zonele 1 și 2 din județul Constanța .....	242
11.1.3	Costurile pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 1 din județul Constanța .....	244
11.1.4	Costurile pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 din județul Constanța .....	246
11.2	Costurile previzionate de gestiune a activității de salubritate a deșeurilor municipale în zona 2 din județul Constanța .....	248
11.2.1	Costurile pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 2 din județul Constanța.....	248
11.3	Costurile previzionate de gestiune a activității de salubritate a deșeurilor municipale în zona 3 din județul Constanța .....	253
11.3.1	Costurile pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 3 din județul Constanța.....	253

11.3.2	Costurile pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 din județul Constanța .....	259
11.3.3	Costurile pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 din județul Constanța .....	261
11.3.4	Costurile pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 3 din județul Constanța .....	263
11.3.5	Costurile pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 3 din județul Constanța .....	265
11.3.6	Costurile pentru activitatea de depozitare din zona 3 din județul Constanța .....	267
11.3.7	Costurile de monitorizare închidere depozite neconforme din județul Constanța	269
11.4	Principii de stabilire a tarifelor serviciului de salubritate .....	270
11.5	Valoarea maximă a tarifelor activităților aferente serviciului de salubritate .....	272
11.6	Redevența .....	277
11.6.1	<i>Prevederi legislative</i> .....	277
11.6.2	<i>Calcul redevență</i> .....	278
<b>12</b>	<b>FEZABILITATEA FINANCIARĂ A DELEGĂRII .....</b>	<b>287</b>
12.1	Accesibilitatea delegării.....	287
12.2	Previzionarea tratamentului contabil .....	287
<b>13</b>	<b>ASPECTE REFERITOARE LA MEDIU .....</b>	<b>289</b>
<b>14</b>	<b>ASPECTE SOCIALE .....</b>	<b>291</b>
<b>15</b>	<b>CONDIȚII CONTRACTUALE .....</b>	<b>292</b>
<b>16</b>	<b>VALOAREA ESTIMATĂ A CONTRACTELOR .....</b>	<b>297</b>

## LISTĂ TABELE

Tabel 2-1: Împărțirea unităților administrativ-teritoriale pe zone de colectare, conform Cererii de finanțare .....	24
Tabel 2-2: Sistem propus de colectare a deșeurilor.....	26
Tabel 3-1: Populația din aria de delegare – anul 2019.....	42
Tabel 3-2: Populația din aria de delegare pe tipuri de activități de salubritate .....	45
Tabel 3-3: Numărul gospodăriilor din aria de delegare aferentă activității de colectare, transport și transfer .....	46
Tabel 4-1: Date privind generarea deșeurilor menajere și similare în județul Constanța .....	50
Tabel 4-2: Indici privind generarea deșeurilor menajere în județul Constanța .....	52
Tabel 4-3: Generarea deșeurilor similare în județul Constanța .....	54
Tabel 4-4: Deșeurii din servicii municipale în județul Constanța .....	54
Tabel 4-5: Generarea deșeurilor municipale în aria de delegare pentru activitățile de tratare, 2019 .....	56
Tabel 4-6: Generarea deșeurilor municipale în aria de delegare pentru activitățile de colectare și transfer, 2019 .....	58
Tabel 4-7: Compoziția deșeurilor menajere și similare din județul Constanța, 2019 .....	58
Tabel 4-8: Compoziția „corectată” a deșeurilor menajere și similare din județul Constanța, 2019 .....	59
Tabel 4-9: Cantități estimate de deșeurii periculoase din deșeurii municipale în 2019 - aria de delegare a activităților de colectare și transfer .....	75
Tabel 4-10: Cantități estimate de deșeurii voluminoase din deșeurii municipale 2019 – aria de delegare a activităților de colectare și transfer .....	76
Tabel 4-11: Cantități estimate de deșeurii din construcții provenite de la populație, 2019 – aria de delegare a activităților de colectare și transfer .....	76
Tabel 5-1: Operatorii de salubritate care prestează activități în județul Constanța .....	78
Tabel 6-1: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Constanța.....	89
Tabel 7-1: Evoluția populației rezidente a județului Constanța în perioada 2016 - 2019 .....	94
Tabel 7-2: Proiecția populației rezidente a județului Constanța pe perioada 2020 - 2060 .....	95
Tabel 7-3: Proiecția populației rezidente a județului Constanța pe medii de rezidență - perioada 2020 – 2026 .....	95
Tabel 7-4: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor, perioada 2021 – 2026 ....	96



Tabel 7-5: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor, perioada 2021 – 2026 .....	96
Tabel 7-6: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 1 de zonare, perioada 2021 – 2026.....	96
Tabel 7-7: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 1 de zonare, perioada 2021 – 2026.....	97
Tabel 7-8: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 2 de zonare, perioada 2021 – 2026.....	98
Tabel 7-9: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 2 de zonare, perioada 2021 – 2026.....	98
Tabel 7-10: Evoluția generării deșeurilor municipale, Alternativa 1 de zonare.....	100
Tabel 7-11: Evoluția generării deșeurilor municipale, Alternativa 2 de zonare.....	100
Tabel 7-12: Evoluția deșeurilor din zona de delegare a activităților de tratare și depozitare.....	102
Tabel 7-13: Proiecția de generare a deșeurilor din construcții de la populație (tone/an) – Alternativa 1 de zonare .....	102
Tabel 7-14: Proiecția de generare a deșeurilor din construcții de la populație (tone/an) – Alternativa 2 de zonare .....	103
Tabel 7-15: Cantitățile de deșeuri reciclabile estimat a fi colectate separat în Zona 1 de colectare (tone/an).....	103
Tabel 7-16: Cantitățile de deșeuri reciclabile estimat a fi colectate separat în Zona 2 de colectare (tone/an).....	104
Tabel 7-17: Cantitățile de deșeuri reciclabile estimat a fi colectate separat în Zona 3 de colectare (tone/an).....	104
Tabel 7-18: Cantitățile de biodeșeuri estimat a fi colectate separat (tone/an).....	105
Tabel 7-19: Populația care va solicita implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci” .....	106
Tabel 7-20: Cantități de deșeuri periculoase menajere și similare estimate a se colecta separat (tone) .....	107
Tabel 7-21: Cantități de deșeuri voluminoase estimate a se colecta separat și trata în Zona 1 de colectare (tone) .....	108
Tabel 7-22: Cantități de deșeuri voluminoase estimate a se colecta separat și trata în Zona 2 de colectare (tone) .....	108

Tabel 7-23: Cantități de deșeuri voluminoase estimate a se colecta separat și trata în Zona 3 de colectare (tone) .....	108
Tabel 7-24: Cantități de deșeuri din construcții estimat a se colecta separat și trata în Zona 1 de colectare (tone) .....	109
Tabel 7-25: Cantități de deșeuri din construcții estimat a se colecta separat și trata în Zona 2 de colectare (tone) .....	109
Tabel 7-26: Cantități de deșeuri din construcții estimat a se colecta separat și trata în Zona 3 de colectare (tone) .....	109
Tabel 8-1: Analiza opțiunilor de delegare a activității de colectare și transport a deșeurilor .....	115
Tabel 8-2: Analiza opțiunilor de delegare a activității de operare a instalațiilor de transfer și tratare a deșeurilor .....	117
Tabel 8-3: Matricea preliminară de repartitie a riscurilor asociate activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor .....	124
Tabel 8-4: Matricea preliminară de repartitie a riscurilor asociate activităților de tratare (sortare și tratare mecano-biologică) și depozitare a deșeurilor .....	145
Tabel 9-1: Propunere de modificare a sistemului de colectare a deșeurilor menajere, mediul urban .....	174
Tabel 9-2: Propunere de modificare a sistemului de colectare a deșeurilor menajere, mediul rural .....	176
Tabel 9-3: Cantități de deșeuri estimat a fi transferate Deleni (tone) .....	183
Tabel 9-4: Cantități de deșeuri estimat a fi transferate Hârșova (tone) .....	183
Tabel 9-5: Cantități de deșeuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Corbu (tone) .....	186
Tabel 9-6: Cantități de deșeuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Ovidiu (tone) .....	187
Tabel 9-7: Cantități de deșeuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Cumpăna (tone) .....	188
Tabel 9-8: Cantități de deșeuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Cernavodă (tone) .....	188
Tabel 9-9: Cantități de deșeuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Tortoman (tone) .....	189
Tabel 9-10: Cantități de deșeuri tratate la instalația TMB Ovidiu (tone) .....	192
Tabel 9-11: Output instalația TMB Ovidiu (tone) .....	192
Tabel 9-12: Compostarea biodeșeurilor la TMB Ovidiu (tone) .....	193
Tabel 9-13: Cantități de deșeuri tratate la instalația TMB Tortoman (tone) .....	193
Tabel 9-14: Output instalația TMB Tortoman (tone) .....	194
Tabel 9-15: Compostarea biodeșeurilor la TMB Tortoman (tone) .....	194
Tabel 9-16: Cantități de deșeuri estimat a fi eliminate pe depozitul Tortoman (tone) .....	196

Tabel 9-17: Recipiente achiziționate prin proiectul POS M/POIM ce vor fi puse la dispoziția viitorilor operatori .....	197
Tabel 9-18: Recipiente achiziționate de UAT-uri ce vor fi puse la dispoziția viitorilor operatori ..	198
Tabel 9-19: Infrastructura existentă ST Deleni.....	198
Tabel 9-20: Infrastructura existentă ST Hârșova.....	199
Tabel 9-21: Infrastructura existentă SS Corbu .....	199
Tabel 9-22: Echipamente existente SS Ovidiu.....	200
Tabel 9-23: Echipamente existente instalația TMB Ovidiu .....	200
Tabel 9-24: Infrastructura existentă amplasament Ovidiu .....	201
Tabel 9-25: Infrastructura existentă SS Cumpăna.....	202
Tabel 9-26: Infrastructura existentă SS Cernavodă.....	203
Tabel 9-27: Echipamente existente SS Tortoman .....	203
Tabel 9-28: Echipamente existente instalația TMB Tortoman.....	204
Tabel 9-29: Infrastructura existentă amplasament Tortoman.....	205
Tabel 9-30: Echipamente de colectare ce vor trebui asigurate de viitorul operator pentru Zona 1 de colectare .....	206
Tabel 9-31: Echipamente de colectare ce vor trebui asigurate de viitorul operator pentru Zona 2 de colectare .....	209
Tabel 9-32: Echipamente de colectare ce vor trebui asigurate de viitorul operator pentru Zona 3 de colectare .....	212
Tabel 9-33: Echipamente ce vor trebui asigurate de viitorul operator din Zona 3 de colectare la stațiile de transfer.....	215
Tabel 9-34: Echipamente ce vor trebui asigurate de viitorii operatori ai instalațiilor de tratare și a depozitului de deșuri .....	215
Tabel 9-35: Indicatori de performanță pentru monitorizarea activităților de colectare și transport și a activității de sortare a deșeurilor municipale și a deșeurilor din construcții de la populație.....	218
Tabel 9-36: Indicatori de performanță pentru monitorizarea activităților de operare a instalațiilor de tratare a deșeurilor municipale și a depozitelor de deșuri parte din SMID Constanța.....	224
Tabel 11-1 Costuri pentru activitatea de colectare și transport din zona 1 județul Constanța.....	238
Tabel 11-2 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare pentru zona 1 din județul Constanța .....	240
Tabel 11-3 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții pentru zona 1 din județul Constanța .....	241

Tabel 11-4 Costuri pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zonele 1 și 2 județul Constanța.....	242
Tabel 11-5 Proiecția costurilor pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zonele 1 și 2 din județul Constanța .....	243
Tabel 11-6 Costuri unitare pentru activitatea de tratare mecano-biologică deșeurilor reziduale din zona 1 județul Constanța.....	244
Tabel 11-7 Proiecția costurilor pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 1 din județul Constanța .....	245
Tabel 11-8 Costuri unitare pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 județul Constanța.....	246
Tabel 11-9 Proiecția costurilor pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 din județul Constanța .....	247
Tabel 11-10 Costuri pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 2 județul Constanța.....	249
Tabel 11-11 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare pentru zona 2 din județul Constanța .....	251
Tabel 11-12 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții pentru zona 2 din județul Constanța .....	252
Tabel 11-13 Costuri pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 3 județul Constanța.....	255
Tabel 11-14 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare pentru zona 3 din județul Constanța.....	257
Tabel 11-15 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții pentru zona 3 din județul Constanța .....	258
Tabel 11-16 Costuri pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 județul Constanța .....	259
Tabel 11-17 Proiecția costurilor pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 din județul Constanța.....	260
Tabel 11-18 Costuri pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 județul Constanța.....	261
Tabel 11-19 Proiecția costurilor pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 din județul Constanța.....	262
Tabel 11-20 Costuri unitare pentru activitatea de tratare mecano-biologică deșeurilor reziduale din zona 3 județul Constanța.....	263
Tabel 11-21 Proiecția costurilor pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 3 din județul Constanța .....	264

Tabel 11-22 Costuri unitare pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 3 județul Constanța .....	265
Tabel 11-23 Proiecția costurilor pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 3 din județul Constanța .....	266
Tabel 11-24 Costuri unitare pentru activitatea de depozitare a deșeurilor din zona 3 județul Constanța.....	267
Tabel 11-25 Proiecția costurilor pentru activitatea de depozitare a deșeurilor din zona 3 din județul Constanța .....	268
Tabel 11-26 Costuri pentru activitatea de monitorizare post închidere a depozitelor neconforme din județul Constanța .....	269
Tabel 11-27 Sinteza tarifelor maxime pentru activitățile ce se vor delega în zona 1 din județul Constanța.....	273
Tabel 11-28 Sinteza tarifelor maxime pentru activitățile ce se vor delega în zona 2 din județul Constanța.....	273
Tabel 11-29 Sinteza tarifelor maxime pentru activitățile ce se vor delega în zona 3 din județul Constanța.....	274
Tabel 11-30 Cotă-parte din tariful de depozitare în vederea constituirii Fondului de închidere ..	275
Tabel 11-31 Tarife maxime pentru activitatea de monitorizare post închidere a depozitelor neconforme din județul Constanța.....	276
Tabel 11-32 Calcul redevență activitatea de colectare și transport deșeuri menajere și similare din zona 1 județul Constanța .....	280
Tabel 11-33 Calcul redevență activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale la instalația TMB Ovidiu.....	280
Tabel 11-34 Calcul redevență activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la Stația de sortare Ovidiu .....	280
Tabel 11-35 Calcul redevență activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat la TMB Ovidiu.....	281
Tabel 11-36 Calcul redevență activitatea de colectare și transport deșeuri menajere și similare din zona 2 județul Constanța.....	282
Tabel 11-37 Calcul redevență activitatea de colectare și transport deșeuri menajere și similare din zona 3 județul Constanța.....	283
Tabel 11-38 Calcul redevență activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale la TMB Tortoman.....	283
Tabel 11-39 Calcul redevență activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Tortoman.....	283
Tabel 11-40 Calcul redevență activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat la TMB Tortoman .....	284

Tabel 11-41 Calcul redevență activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare la stația de transfer Hârșova .....	284
Tabel 11-42 Calcul redevență activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare la stația de transfer Deleni .....	285
Tabel 11-43 Calcul redevență activitatea de depozitare a deșeurilor la Depozitul Tortoman .....	285

## LISTĂ FIGURI

Figura 2-1: Zone de colectare și instalații SMID, conform Cererii de finanțare .....	26
Figura 2-2: Transferul deșeurilor.....	29
Figura 2-3: Transportul deșeurilor reciclabile colectate separat la sortare (CF).....	31
Figura 2-4: Tratarea deșeurilor reziduale (CF) .....	37
Figura 4-1: Infrastructura stației de transfer Deleni .....	63
Figura 4-2: Infrastructura stației de transfer Hârșova .....	64
Figura 4-4: Echipamente tehnologice stație de sortare Corbu .....	66
Figura 4-3: Infrastructura stației de sortare Corbu .....	66
Figura 4-5: Infrastructura stației de sortare Cumpăna .....	67
Figura 4-6: Echipamente tehnologice stație de sortare Cumpăna.....	68
Figura 4-7: Infrastructura stației de sortare Cernavodă .....	69
Figura 4-8: Echipamente tehnologice stație de sortare Cernavodă.....	69
Figura 4-9: Stație de sortare Tortoman.....	70
Figura 4-10: Sortare Ovidiu .....	71
Figura 4-11: Instalație TMB Ovidiu.....	72
Figura 4-12: Instalației TMB Tortoman .....	73
Figura 4-13: Depozitul de deșeuri Tortoman .....	74
Figura 9-1: Transferul deșeurilor în Zona 3 .....	182
Figura 9-2: Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat .....	185
Figura 9-3: Tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la sortare .....	191
Figura 10-1: Mecanismul de plată a serviciilor de salubritate - varianta din aplicația de finanțare .....	228
Figura 10-2: Mecanismul de plată a serviciilor de salubritate – varianta propusă.....	233

# 1 INTRODUCERE

## 1.1 Scopul studiului de oportunitate și fundamentare

Scopul prezentului studiu îl reprezintă fundamentarea necesității și oportunității de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate în aria deservită de viitorii operatori de salubritate, respectiv:

- dimensionarea tehnică și umană a viitorilor operatori ai serviciului de salubritate;
- dimensionarea parametrilor de performanță și a costurilor necesare pentru realizarea unui serviciu de calitate;
- identificarea investițiilor necesare din punctul de vedere al serviciului de salubritate, în aria deservită de viitorii operatori;
- stabilirea condițiilor contractuale inclusiv perioada de amortizare a investițiilor ce se vor realiza, pentru fiecare contract în parte.

***La realizarea studiului de oportunitate și fundamentare au fost luate în considerare atât prevederile Cererii de finanțare aprobată privind implementarea proiectului SMID cât și necesitatea implementării noilor modificări legislative în domeniul gestionării deșeurilor, apărute de la data aprobării Cererii de finanțare până în prezent (în speță OUG nr. 74/2018 aprobată prin Legea nr. 31/2019), modificări legislative care implică necesitatea extinderii sistemului de colectare separată a deșeurilor.***

Potrivit art. 11, alin. (1) din Normele Metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii (HG nr. 867/2016) "entitatea contractantă are obligația de a elabora un studiu de fundamentare a deciziei de concesiune atunci când intenționează să realizeze un proiect prin atribuirea unui contract de concesiune pe termen lung." De asemenea, actul normativ prevede faptul că Studiul de fundamentare trebuie să se axeze pe analiza unor elemente relevante, printre care aspectele generale, fezabilitatea tehnică, fezabilitatea economică și financiară, aspectele de mediu, aspectele sociale și aspectele instituționale ale proiectului în cauză.

Potrivit art. 32, alin. (2) din Legea nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pentru încheierea contractelor de delegare a gestiunii, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice, vor aproba un studiu de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii serviciilor, precum și documentația de atribuire a contractului de delegare



a gestiunii.

**Prezentul Studiu de Oportunitate și fundamentare cuprinde atât fundamentarea deciziei de concesionare cât și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii activităților de colectare și transport, transfer, tratare și eliminare a deșeurilor municipale din județul Constanța, urmând a fi aprobat prin hotărâri ale membrilor ADI „Dobrogea”.**

## **1.2 Obiectul delegării gestiunii**

**Activitățile serviciului de salubritate, care fac obiectul delegării de gestiune sunt:**

- colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeurii de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori;
- colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora;
- transferul deșeurilor colectate separat;
- sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat;
- tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale;
- depozitarea deșeurilor.

Activitățile viitorului serviciu de salubritate enumerate mai sus, sunt în conformitate cu prevederile Legii nr. 101/2006 republicata privind serviciul de salubritate al localităților, art. 2, alin 3.

**Categoriile de deșeurii care fac obiectul prezentului Studiu de oportunitate și fundamentare și a contractelor de delegare ce vor fi încheiate cu viitorii operatori sunt:**

- deșeurii menajere respectiv fracțiile de deșeurii reciclabile (hârtie, carton, plastic, metale, sticlă), deșeurii verzi, deșeurii voluminoase, deșeurii menajere periculoase și deșeurii reziduale;
- deșeurii similare provenind din activități comerciale, din industrie și instituții, respectiv fracțiile de deșeurii reciclabile (hârtie, carton, plastic, metale, sticlă), deșeurii voluminoase și deșeurii reziduale;
- deșeurii din piețe, respectiv fracțiile de deșeurii reciclabile (hârtie, carton, plastic, metale,

sticlă), biodeșeuri și deșeuri reziduale;

- deșeuri din construcții provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora.

**Stațiile de transfer** pentru care se delegă activitatea de operare sunt cele de la Deleni, respectiv Hârșova, ambele construite prin proiectul SMID.

**Stațiile de sortare** a deșeurilor reciclabile colectate separat pentru care se delegă activitatea de operare sunt următoarele:

- instalații construite prin proiectul SMID: stațiile de sortare de la Ovidiu și Tortoman;
- instalații construite prin proiecte PHARE: stațiile de sortare de la Corbu, Cumpăna și Cernavodă (PHARE 2005).

**Instalațiile de tratare mecano-biologică (TMB)** pentru se delegă activitatea de operare sunt cele de la Ovidiu, respectiv Tortoman, ambele construite prin proiectul SMID.

**Depozitul** pentru se delegă activitatea de operare este cel de la Tortoman, construite prin proiectul SMID.

Pe lângă instalațiile pentru care se delegă activitățile de operare, din SMID Constanța mai fac parte o serie de **instalații aflate în proprietate privată**, astfel:

- stații de sortare – la Constanța și Costinești;
- depozit conform – la Costinești.
- depozit conform Ovidiu.

Ulterior aprobării Aplicației de finanțare, la Costinești a mai fost construită și autorizată o instalație de tratare mecano-biologică, aflată pe același amplasament cu stația de sortare și depozitul de deșeuri.

### **1.3 Zona delegată**

Județul Constanța este alcătuit din 70 de unități administrativ teritoriale (UAT), din care 3 municipii (Constanța, Mangalia și Medgidia), 8 orașe (Cernavodă, Eforie, Hârșova, Murfatlar, Năvodari, Negru Vodă, Ovidiu și Techirghiol) și 59 de comune.

În vederea implementării proiectului a fost constituită o asociație de dezvoltare intercomunitară, ADI "Dobrogea", din care fac parte toate UAT din județ, mai puțin municipiul Mangalia, orașul

Năvodari și comunele 23 August, Albești, Cogealac, Costinești, Poarta Albă și Seimeni.

**Activitățile de colectare, transport și transfer** se vor delega pentru UAT membre ADI “Dobrogea”, mai puțin municipiul Constanța, care are contract de salubritate încheiat valabil până în anul 2033.

**Activitățile de operare a stațiilor de sortare, a instalațiilor TMB și a depozitului de deșuri** se vor delega pentru UAT membre ADI “Dobrogea”, inclusiv municipiul Constanța (numai fracția de deșuri care necesită tratare în instalația TMB).

## 1.4 Context legal

Realizarea Studiului de oportunitate și fundamentare privind modalitatea de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate reprezintă o cerință obligatorie conform prevederilor legale.

Serviciul de salubritate este reglementat atât prin norme generale – Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cât și prin norme speciale – Legea serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, republicată.

În continuare este prezentată baza legală pentru delegarea serviciilor de salubritate.

### **Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Acest act asigură cadrul legislativ și instituțional unitar în domeniul serviciilor publice din România cu privire la obiectivele, competențele, atribuțiile și instrumentele specifice necesare pentru înființarea, organizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul furnizării/prestării reglementate a serviciilor comunitare de utilități publice.

### **Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Acest act stabilește cadrul juridic unitar privind înființarea, organizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciului public de salubritate al localităților; se aplică serviciului public de salubritate al comunelor, orașelor și municipiilor, județelor și al sectoarelor municipiului București, precum și al asociațiilor de dezvoltare intercomunitară având ca obiectiv serviciile de salubritate.

**Ordin nr. 82/2015** privind aprobarea Regulamentului – cadru al serviciului de salubritate al localităților

**Ordin nr. 111/2007** privind aprobarea Caietului de Sarcini-cadru al serviciului de salubritate al localităților

**Ordin nr. 109/2007** de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților

**Ordin nr. 112/2007** privind aprobarea Contractului-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localităților

**Ordin nr. 102/2007** privind aprobarea Regulamentului de constatare, notificare și sancționare a abaterilor de la reglementările emise în domeniul de activitate al Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Publice de Gospodărie Comunală

**Hotărârea de Guvern nr. 745/2007** pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare

**Hotărârea de Guvern nr. 246/2006** pentru aprobarea Strategiei Naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice.

**Legea nr. 211/2011** privind regimul deșeurilor, astfel cum a fost aceasta modificată prin OUG nr. 74/2018 și Legea nr. 31/2019.

**Hotărârea de Guvern nr. 349/2005** privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

**Ordinul nr. 757/ 2004** de aprobare a Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

*Serviciile comunitare de utilități publice* sunt definite ca totalitatea acțiunilor și activităților reglementate prin care se asigură satisfacerea nevoilor de utilitate și interes public general ale colectivităților locale cu privire la:

- alimentarea cu apă;
- canalizarea și epurarea apelor uzate;
- colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale;
- alimentarea cu energie termică în sistem centralizat;
- salubritatea localităților;
- iluminatul public;
- transportul public local de călători.

Participanții la realizarea serviciilor comunitare de utilități publice sunt:

- autoritățile administrației publice locale;
- utilizatorii serviciilor comunitare de utilități publice;
- operatorii serviciilor comunitare de utilități publice;
- ANRSC.

Serviciile comunitare de utilități publice implică procese care au ca rezultat producerea de deșeurii și poluarea mediului, cu un impact asupra mediului; la realizarea serviciilor trebuie controlat impactul asupra mediului în vederea protecției și conservării acestuia, pentru asigurarea unei dezvoltări durabile.

Ca urmare, Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice și legislația secundară pune accent pe necesitatea protecției mediului înconjurător și obținerea tuturor autorizațiilor, licențelor și avizelor de mediu cerute de lege.

Legea nr. 51/2006 este legea fundamentală a serviciilor comunitare de utilități publice și reglementează activitatea în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice.

Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților are ca obiect stabilirea cadrului juridic unitar privind înființarea, organizarea, gestionarea, exploatarea, finanțarea și controlul funcționării serviciului public de salubritate a localităților și se aplică serviciului public de salubritate a localităților, înființat și organizat la nivelul comunelor, orașelor și municipiilor, județelor și al sectoarelor municipiului București, precum și al asociațiilor de dezvoltare intercomunitară având ca obiectiv serviciile de salubritate.

Serviciile de utilități publice sunt în responsabilitatea autorităților administrației publice locale și se înființează, organizează și gestionează potrivit hotărârilor adoptate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ teritoriale, în funcție de gradul de urbanizare, de importanța economico – socială a localităților, de mărimea și de gradul de dezvoltare a acestora și în raport cu infrastructura tehnico-edilitară existentă.

#### **Legislația în domeniul achizițiilor publice:**

- Legea 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea 98/2016, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 867/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului National de Soluționare a Contestațiilor, cu modificările și completările ulterioare.

Potrivit art. 11, alin. (1) din Normele Metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii (HG nr. 867/2016) *”entitatea contractantă are obligația de a elabora un studiu de fundamentare a deciziei de concesiune atunci când intenționează să realizeze un proiect prin atribuirea unui contract de concesiune pe termen lung.”* De asemenea, actul normativ prevede faptul că Studiul de fundamentare trebuie să se axeze pe analiza unor elemente relevante, printre care aspecte generale, fezabilitatea tehnică, fezabilitatea economică și financiară, aspectele de mediu, aspectele sociale și aspectele instituționale ale proiectului în cauză.

Potrivit art. 32, alin. (2) din Legea nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pentru încheierea contractelor de delegare a gestiunii, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice, vor aproba un studiu de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii serviciilor, precum și documentația de atribuire a contractului de delegare a gestiunii.

Prezentul Studiu de Oportunitate și fundamentare cuprinde atât fundamentarea deciziei de concesiune cât și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii activităților de colectare și transport, transfer, sortare, tratare mecano biologică și depozitare a deșeurilor municipale din județul Constanța, urmând a fi aprobat prin hotărâri ale membrilor ADI “Dobrogea”.

## **2 PREVEDERI ALE PROIECTULUI SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL CONSTANȚA**

Proiectul „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Constanța” (SMID Constanța) finanțat prin POS M și POIM include următoarele componente:

- Componenta 1 – Colectarea deșeurilor - extinderea colectării separate prin achiziționarea de:
  - pubele și containere pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile;
  - pubele pentru colectarea separată a deșeurilor reziduale de la populația din mediul urban;
  - unități de dividuală pentru 50% din gospodăriile din mediul rural;
- Componenta 2 – Transportul și transferul deșeurilor:
  - construcția a 2 stații de transfer în Hârșova și Deleni;
- Componenta 3 – Tratarea deșeurilor - sortare:
  - construcția a 2 stații de sortare în Ovidiu și Tortoman;
- Componenta 4 – Tratarea deșeurilor – tratare biologică:
  - construcția a 2 stații de tratare mecano-biologică la Ovidiu și Tortoman;
- Componenta 5 – Eliminarea deșeurilor:
  - Construcția unui depozit conform la Tortoman;
- Componenta 6 – Închidere depozite neconforme
  - Închiderea depozitelor neconforme: Hârșova, Cernavodă, Murfatlar, Techirghiol și Medgidia;
- Componenta 7 – Conștientizarea publicului, Asistență tehnică, Supervizare, Audit

Conform Sistemului Integrat de Management al Deșeurilor, județul Constanța a fost împărțit în șase zone de gestionare a deșeurilor. În tabelul de mai jos sunt prezentate unitățile administrative teritoriale aparținătoare fiecărei zone pentru care, conform proiectului, este necesară delegarea operării activității de colectare a deșeurilor municipale.

**Tabel 2-1: Împărțirea unităților administrativ-teritoriale pe zone de colectare, conform Cererii de finanțare**

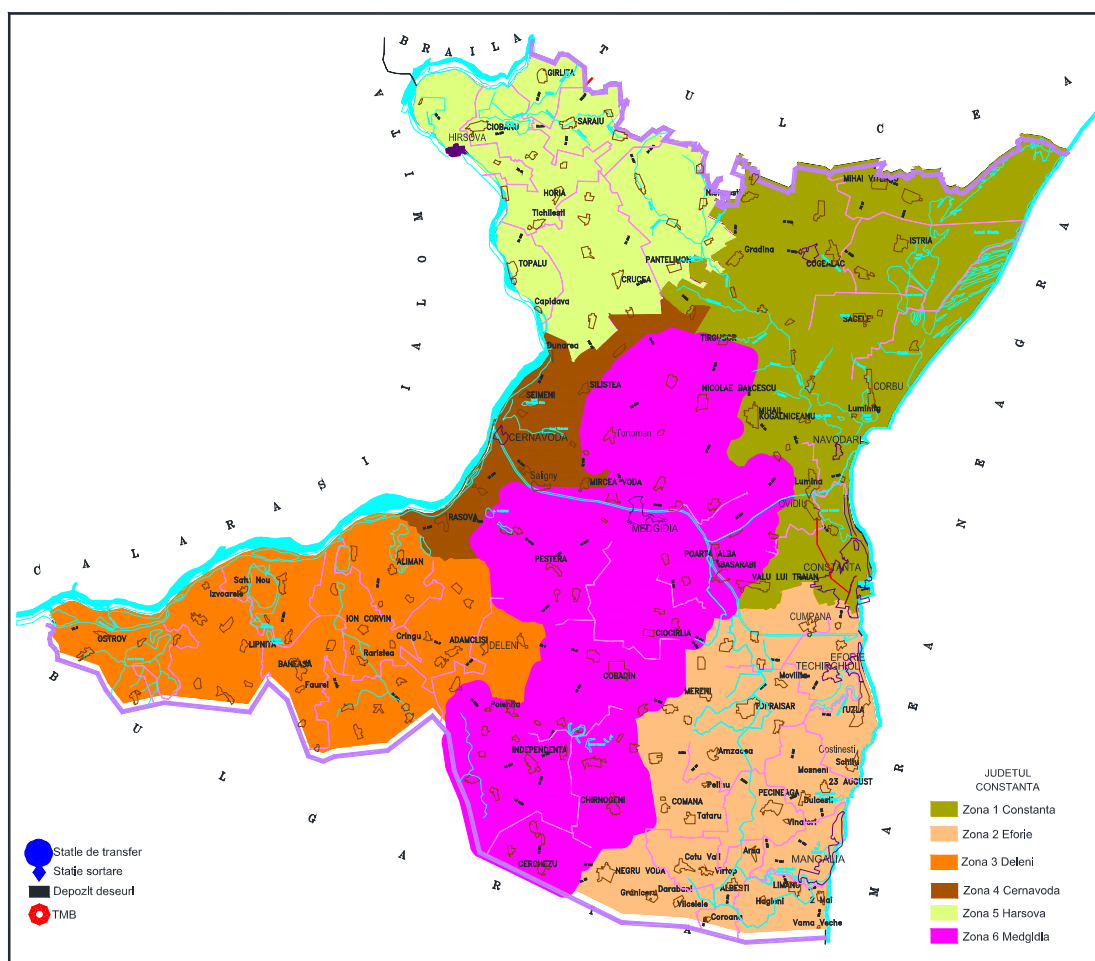
Nr. crt.	Unitate administrativ-teritorială	Mediul de locuire (urban/rural)
<b>ZONA 1: Constanța</b>		
1	Constanta	U
2	Murfatlar	U
3	Ovidiu	U
4	Corbu	R
5	Fântânele	R
6	Gradina	R
7	Istria	R
8	Lumina	R
9	Mihai Viteazu	R
10	Mihail Kogălniceanu	R
11	Săcele	R
12	Târgușor	R
13	Valu lui Traian	R
<b>ZONA 2: Eforie</b>		
1	Negru Voda	U
2	Techirghiol	U
3	Eforie	U
4	Agigea	R
5	Amzacea	R
6	Bărăganu	R
7	Cerchezu	R
8	Chirnogeni	R
9	Comana	R
10	Cumpăna	R
11	Limanu	R
12	Mereni	R
13	Pecineaga	R
14	Topraisar	R
15	Tuzla	R
<b>ZONA 3: Deleni</b>		
1	Adamclisi	R
2	Aliman	R
3	Băneasa	R
4	Deleni	R
5	Dobromir	R
6	Dumbrăveni	R



Nr. crt.	Unitate administrativ-teritorială	Mediul de locuire (urban/rural)
7	Independenta	R
8	Ion Corvin	R
9	Lipnița	R
10	Oltina	R
11	Ostrov	R
<b>ZONA 4: Cernavodă</b>		
1	Cernavoda	U
2	Rasova	R
3	Saligny	R
4	Siliștea	R
<b>ZONA 5: Hârșova</b>		
1	Hârșova	U
2	Ciobanu	R
3	Crucea	R
4	Gârliciu	R
5	Ghindărești	R
6	Horia	R
7	Pantelimon	R
8	Saraiu	R
9	Topalu	R
10	Vulturu	R
<b>ZONA 6: Medgidia</b>		
1	Medgidia	U
2	Castelu	R
3	Ciocârlia	R
4	Cobadin	R
5	Cuza Voda	R
6	Mircea Voda	R
7	Nicolae Bălcescu	R
8	Peștera	R
9	Tortoman	R

Sursa: Aplicația de Finanțare

În figura de mai jos este prezentată delimitarea administrativ-teritorială a celor 6 zone de colectare ale județului Constanța, precum și instalațiile de tratare a deșeurilor incluse în Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor, județul Constanța, așa cum au fost stabilite în Studiul de fezabilitate, atașat la Cererea de finanțare (CF).



**Figura 2-1: Zone de colectare și instalații SMID, conform Cererii de finanțare**

## 2.1 Colectarea deșeurilor menajere și similare

Sistemul de colectare a deșeurilor municipale propus la nivelul Studiului de fezabilitate și aprobat prin Aplicația de finanțare pentru proiectul SMID Constanța constă în colectarea separată pe 4 fracții: hârtie/carton, plastic/metal, sticlă și deșeurii reziduale. Sistemul de colectare separată pe 4 fracții a fost propus pentru toate zonele urbane și rurale de gestionare a deșeurilor. Aplicația prevedea că toate sistemele de colectare existente vor fi menținute și extinse pentru a include colectarea separată a deșeurilor reciclabile.

**Tabel 2-2: Sistem propus de colectare a deșeurilor**

Tipuri de deșeurii	Mediul urban	Mediul rural
<b>Deșeurii reciclabile (inclusiv deșeurile de ambalaje)</b>	<b>Blocuri și case individuale:</b> colectare separată pe 3 fracții în puncte de colectare:	Colectare separată pe 3 fracții în puncte de colectare: hârtie/carton, plastic/metal și

Tipuri de deșeuri	Mediul urban	Mediul rural
	hârtie/carton, plastic/metal și sticlă. Recipiente utilizate: containere de 1,1 mc (hârtie/carton și plastic/metal) și 660 l (sticlă).	sticlă. Recipiente utilizate: containere de 1,1 mc (hârtie/carton și plastic/metal) și 660 l (sticlă).
<b>Biodeșeuri</b>	Nu se colectează separat	Nu se colectează separat Compostare individuală în gospodărie: unități de compostare de 280 l pentru 50% din gospodăriile din zona rurală
<b>Deșeuri reziduale</b>	<b>Blocuri:</b> puncte de colectare dotate cu câte 4 pubele de 240 l <b>Case individuale:</b> sistemul din poartă în poartă cu pubele de 120 l	Sistem de colectare din poartă în poartă cu pubele de 120 l
<b>Deșeuri din servicii municipale</b>	<u>Deșeurile din parcuri și grădini</u> vor fi colectate în coșuri de 50 l pentru fracția mixtă și containere de 1,1 mc pentru fracția biodegradabilă verde. <u>Deșeurile din piețe</u> vor fi colectate în containere de 1,1 mc și pentru fracția mixtă și pentru fracția biodegradabilă. <u>Deșeurile stradale</u> vor fi colectate în amestec în coșuri de 50 l, plasate la fiecare 150-200 m, și pubele de 240 l.	
<b>Deșeuri voluminoase și deșeuri cu regim special</b>	<u>Deșeurile voluminoase</u> vor fi colectate prin sistemul din poartă în poartă în cadrul unor campanii regulate. Vor fi transportate direct sau prin stațiile de transfer la stația de sortare care deservește zona. <u>Deșeurile periculoase menajere</u> se vor colecta prin puncte mobile de colectare (vehicule Haz Mobile) în cadrul unor campanii lunare pentru zona urbană și trimestriale în zonele rurale. <u>DEEE</u> se vor colecta prin puncte mobile de colectare în cadrul unor campanii lunare pentru zona urbană și trimestriale în zonele rurale.	

Sursa: conform Studiului de Fezabilitate

Extinderea sistemului de colectare existent la momentul elaborării Cererii de finanțare a necesitat o investiție de circa 74.187 pubele de 120 l (pentru deșeurile reziduale din mediul urban case și mediul rural), 2.248 pubele de 240 l (pentru deșeurile reziduale de la blocuri din mediul urban), 3.980 containere de 1,1 mc (pentru deșeurile de hârtie/carton și plastic/metal din mediul urban și rurale), 1.424 containere de 660 l (deșeuri de sticlă), 2.042 coșuri stradale de 50 l (pentru deșeurile stradale), 465 pubele de 240 l (deșeuri stradale) și 30.507 unități de compostare individuală de 280

l (pentru mediul rural).

Toate aceste recipiente urmau să fie amplasate în 336<sup>1</sup> puncte de colectare (din care 203 puncte de colectare în mediul rural și 133 puncte de colectare în mediul urban). Aceste investiții au fost realizate prin proiect și vor fi puse la dispoziția viitorilor operatori.

Mașinile necesare colectării deșeurilor menajere și similare vor fi asigurate de către operatorii de salubritate delegați, Cererea de finanțare aprobată nu a inclus achiziția acestor echipamente.

SF aprobat prevedea transportul deșeurilor reziduale fie direct la depozit (Zona 2 Eforie – depozitul Ovidiu), fie direct la TMB (Zona 1 Constanța – TMB Ovidiu), fie prin intermediul stațiilor de transfer la TMB Tortoman (Zonele 3, 4, 5 și 6). Deșeurile reciclabile vor fi transportate fie direct la stații de sortare (Zona 1 la SS Constanța, SS Corbu și SS Ovidiu; Zona 2 la SS Cumpăna și SS Costinești; Zona 4 la SS Cernavodă; Zona 6 la SS Tortoman), fie prin intermediul stațiilor de transfer la stațiile de sortare (Zonele 3 și 5). Deșeurile stradale vor fi transportate fie direct la depozit (Zona 1 – depozitul Ovidiu; Zona 2 – depozit Costinești; Zona 6 – depozit Tortoman), fie prin intermediul stațiilor de transfer la depozitul Tortoman (Zonele 3, 4 și 5).

În cadrul proiectului s-a stabilit organizarea colectării separate în *mediul urban* pentru următoarele fracțiuni de **deșeuri reciclabile** (inclusiv deșeuri de ambalaje): hârtie/carton, plastic/metal și sticlă. Au fost prevăzute containere (1,1 mc) pentru colectarea hârtiei/cartonului și pentru colectarea deșeurilor de plastic/metal și containere de 660 l pentru colectarea deșeurilor de sticlă. Containerelor dedicate colectării separate vor fi amplasate pe platformele de colectare, împreună cu containerele dedicate deșeurilor reziduale.

În mod similar, pentru *mediul rural* s-a stabilit colectarea separată pentru hârtie/carton și plastic/metal în containere de 1,1 mc, iar deșeurile de sticlă în containere de 660 l, amplasate pe platformele de colectare. În zonele rurale Cererea de finanțare prevede încurajarea compostării la domiciliu a biodeșeurilor în mediul rural.

Pentru **alte categorii de deșeuri** (deșeurile voluminoase, deșeurile de echipamente electrice și electronice și deșeurile periculoase) se vor organiza campanii regulate de colectare, pentru deșeurile voluminoase prin sistemul din poartă în poartă, iar pentru deșeurile periculoase și DEEE prin puncte mobile.

## 2.2 Transferul deșeurilor menajere și similare

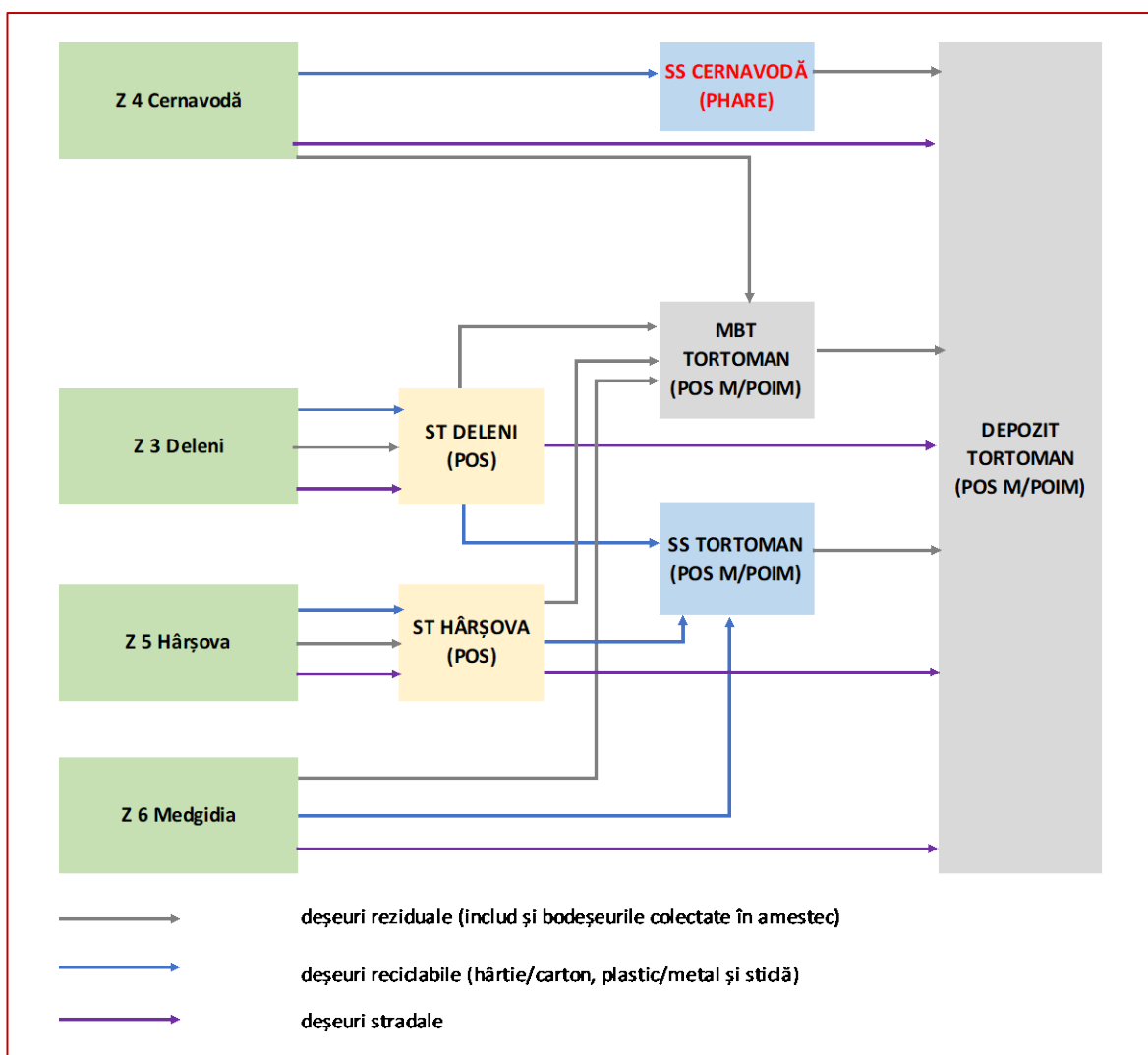
În Aplicația de finanțare a fost prevăzută construirea a două stații de transfer (Deleni și Hârșova) în județul Constanța, în SMID fiind inclusă și stația de transfer Cernavodă construită prin proiect

---

<sup>1</sup> Pe baza datelor transmise de primărie, cu excepția următoarelor UAT: Constanța, Săcele, Agigea, Saraiu și Nicolae Bălcescu

PHARE.

Schema privind transferul deșeurilor, așa cum este prevăzut în Cererea de finanțare este prezentată în figura de mai jos. În cazul Zonei 1 Constanța și a Zonei 2 Eforie, nu se propune utilizarea de stații de transfer.



**Figura 2-2: Transferul deșeurilor**

În continuare sunt prezentate, pentru fiecare stație de transfer în parte, dotările realizate în cadrul proiectelor prin care au fost construite. În secțiunea 4.3.2 *Situația actuală privind transferul deșeurilor municipale*, vor fi prezentate detaliile privind starea echipamentelor din cadrul fiecărei instalații în parte.

### 2.2.1 Stația de transfer Deleni

Stația de transfer Deleni a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin Programul POS M/POIM,

are capacitatea de 7.647 t/an și deservește Zona 3 Deleni. A fost finalizată în anul 2016. Deșeurile transferate sunt: deșeuri reziduale, deșeuri reciclabile, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase și periculoase.

Stația de transfer Deleni este dotată cu următoarele:

- Gard și poartă de intrare
- Cabină poartă cu cântar
- Platformă betonată
- Drum de acces (rampă) la nivel superior
- Descărcare la nivel inferior fără compactare (3 guri de descărcare în hale cu 3 laturi și acoperiș)
- Sistem de canalizare, separator de hidrocarburi

Echipe: 8 containere Abroll 32 mc cu prelate și mecanism de înfășurare manuală, 2 vehicule transfer (camion cu cârlig).

### **2.2.2 Stația de transfer Hârșova**

Stația de transfer Hârșova a fost construită în cadrul POS M/POIM, are capacitatea de 8.700 t/an și deservește Zona 5 Hârșova. A fost finalizată în anul 2016. Deșeurile transferate sunt: deșeuri reziduale, deșeuri reciclabile, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase și periculoase.

Stația de transfer Hârșova este dotată cu următoarele:

- Gard și poartă de intrare
- Cabină poartă cu cântar
- Platformă betonată
- Drum de acces (rampă) la nivel superior
- Descărcare la nivel inferior fără compactare (3 guri de descărcare în hale cu 3 laturi și acoperiș)
- Sistem de canalizare, separator de hidrocarburi

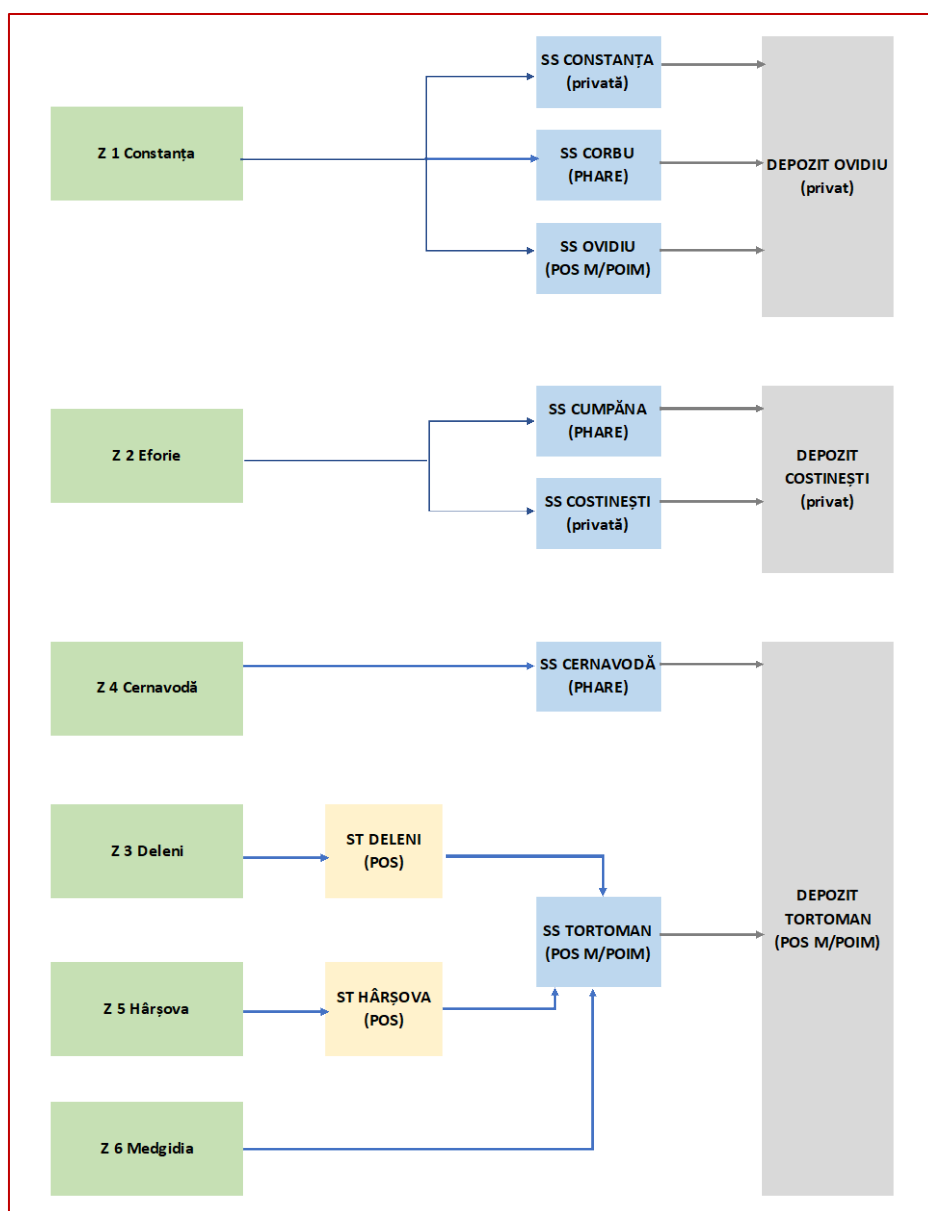
Echipe: 8 containere Abroll 32 mc cu prelate și mecanism de înfășurare manuală, 2 vehicule

transfer (camion cu cârlig).

## 2.3 Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat

În ceea ce privește sortarea deșeurilor municipale generate în județul Constanța prin proiectul SMID s-a realizat construirea a două stații de sortare (Ovidiu și Tortoman) în plus față de alte cinci facilități existente realizate prin proiecte PHARE (Corbu, Cumpăna, Cernavodă) și prin investiții private (Constanța și Costinești).

Schema propusă în Cererea de finanțare, privind alocarea deșeurilor reciclabile colectate separat la stațiile de sortare din cadrul SMID, este prezentată în figura de mai jos.



**Figura 2-3: Transportul deșeurilor reciclabile colectate separat la sortare (CF)**

Deșeurile reciclabile din Zona 1 vor fi transportate la stațiile de sortare Constanța, Corbu și Ovidiu, cele din Zona 2 vor fi transferate la stațiile de sortare Cumpăna și Costinești. Stația de sortare Cernavodă va deservi Zona 4, iar stația de sortare Tortoman va deservi Zonele 3, 5 și 6. Stația de sortare Constanța va deservi numai municipiul, cea de la Corbu numai comuna Corbu, cea de la Cumpăna numai comuna Cumpăna.

În continuare sunt prezentate, pentru fiecare stație de sortare în parte (mai puțin instalațiile în proprietate privată), dotările realizate în cadrul proiectelor prin care au fost construite. În secțiunea 4.3.3 *Situația actuală privind sortarea deșeurilor municipale*, vor fi prezentate detalii privind starea echipamentelor din cadrul fiecărei instalații în parte.

### **2.3.1 Stația de sortare Corbu**

Stația de sortare Corbu a fost construită cu fonduri PHARE 2006 Coeziune Economică și Socială – Schema de investiții pentru sprijinirea inițiativelor sectorului public în sectoarele prioritare de mediu. A fost construită și recepționată în 2010 și are capacitatea de 450 tone/an. Investiția a fost realizată pentru a deservi UAT Corbu. În prezent este operată de serviciul de salubritate al Primăriei Corbu și funcționează în baza Autorizației de mediu nr. 536/30.11.2010.

Prin proiect au fost realizate următoarele:

- Gard tip METRO, prevăzut cu porți de acces
- Platformă betonată, rampă de acces și cântar
- Cabină poartă dotată cu sistem de cântărire
- Hală de primire și sortare deșeuri
- Clădire administrativă
- Clădire garaj, atelier mecanic
- Fosă septică betonată
- Puț forat – alimentare apă
- Cămin colectare levigat
- Tocător resturi vegetale
- Încărcător frontal.



### 2.3.2 Stația de sortare Ovidiu

Stația de sortare Ovidiu a fost construită prin fonduri UE în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM). Terenul pe care se află stația de sortare este localizat la aproximativ 300 m vest de depozitul ecologic de deșeuri Ovidiu în extravilanul orașului Ovidiu, la cca. 5 km NV de zona locuită și la cca. 300 m de canalul Poarta Albă – Midia Năvodari, în zona industrială a orașului, în apropierea drumului județean DJ 87 Ovidiu – Poarta Albă.

Stația de sortare a fost finalizată în anul 2019 și în prezent nu este operată. Are capacitatea de 23.000 tone/an și va deservi Zona 1 din județul Constanța cu excepția municipiului Constanța și comunei Corbu.

Categoriile de deșeuri care vor fi acceptate la stația de sortare Ovidiu sunt: deșeuri reciclabile colectate separat. Frația de sticlă a fost exclusă din calculul încărcării zilnice.

Stația de sortare cuprinde trei zone:

- Platforma de recepție - hală tip șopron (fără închideri laterale) pentru recepția deșeurilor reciclabile
- Hala închisă destinată sortării deșeurilor
- Platforma de stocare/expediție tip șopron (fără pereți laterali) pentru depozitare baloți/expediere și stocare refuz de sortare

Stația de sortare Ovidiu este dotată cu următoarele:

- Cabină poartă și cântar
- Zonă de recepție
- Hală de sortare, prevăzută cu desfăcător de saci, buncăr de alimentare, bandă de alimentare cabină de sortare, separator magnetic, separator Eddy current, cabină de sortare cu linie de sortare cu 8 posturi și sistem de ventilație, perforator PET, presă balotare
- Platformă depozitare baloți
- Alte echipamente: spărgător de sticlă, încărcător frontal, motostivuitoare.

### 2.3.3 Stația de sortare Cumpăna

Stația de sortare Cumpăna a fost construită cu fonduri PHARE 2006 Coeziune Economică și Socială – Schema de investiții pentru sprijinirea inițiativelor sectorului public în sectoarele prioritare de

mediu. A fost construită și recepționată în data de 10.05.2010 și are capacitatea de 500 tone/an. Investiția a fost realizată pentru a deservi UAT Cumpăna. În prezent este operată de serviciul de salubritate al Primăriei comunei Cumpăna și funcționează în baza Autorizației de mediu nr. 536/30.11.2010.

Prin proiect au fost realizate următoarele:

- Gard tip METRO, prevăzut cu porți de acces
- Platformă betonată, rampă de acces și cântar
- Cabină poartă dotată cu sistem de cântărire
- Hală de primire deșeuri
- Hală de sortare
- Clădire administrativă
- Rețea colectare ape uzate, rigole
- Separator grăsimi, nămol, hidrocarburi
- Cămin apometru
- Stelaje plase metalice
- Încărcător frontal
- Motostivuator

#### **2.3.4 Stația de sortare Cernavodă**

Stația de sortare Cernavodă este amplasată în partea de nord a orașului Cernavodă și are o suprafață de 5.980 m<sup>2</sup>.

Stația de sortare Cernavodă a fost construită cu fonduri PHARE 2006 Coeziune Economică și Socială – Schema de investiții pentru sprijinirea inițiativelor sectorului public în sectoarele prioritare de mediu. A fost construită și recepționată în 2010 și are capacitatea de 3.000 tone/an . Investiția a fost realizată pentru a deservi orașul Cernavodă și comunele limitrofe Seimeni, Saligny și Rasova din județul Constanța. Ulterior, în anul 2020 aria de deservire a fost extinsă și pentru comuna Topalu. În prezent este operată de serviciul de salubritate al Primăriei Cernavodă și funcționează în baza Autorizației de mediu nr. 454/21.10.2010.

Prin proiect au fost realizate următoarele:

- Gard tip METRO, prevăzut cu porți de acces
- Parcare betonată
- Rampă de acces și cântar basculă de 30 tone
- Cabină poartă
- Șopron de primire deșeuri
- Hală de sortare acoperită, prevăzută cu bandă transportoare și bandă selectare
- Hală metalică pentru balotat
- Clădire administrativă
- Rampă spălare roți
- Drumuri și platforme tehnologice
- Platformă de transfer a deșeurilor menajere prevăzută cu 3 containere de 24 m<sup>3</sup> și 3 prese hidraulice
- Instalații de alimentare cu energie electrică, apă, canalizare
- Bazin retenție ape uzate

### **2.3.5 Stația de sortare Tortoman**

Stația de sortare Tortoman a fost construită prin fonduri UE în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM). Stația de sortare se află localizată la cca. 10,5 km de orașul Medgidia, cca. 1,5 km de zona locuită a localității Tortoman și cca. 1,45 km de zona locuită a localității Gherghina.

Lucrările au fost finalizate în septembrie 2017 și în prezent nu este operată. Are capacitatea de 11.000 tone/an și va deservi Zonele 3, 5 și 6 din județul Constanța. Categoriile de deșeuri care vor fi acceptate la stația de sortare Tortoman sunt: deșeuri reciclabile colectate separat.

Stația de sortare cuprinde trei zone: hala de recepție, zona de sortare și unitatea de balotare și depozitare.

Stația de sortare Tortoman este dotată cu următoarele:

- Cabină poartă și cântar
- Zonă de recepție
- Hală de sortare, prevăzută cu desfăcător de saci, buncăr de alimentare, bandă de alimentare cabină de sortare, separator magnetic, cabină de sortare cu linie de sortare cu 12 posturi și sistem de ventilație, perforator PET, presă balotare
- Platformă depozitare baloți
- Alte echipamente: spărgător de sticlă, încărcător frontal, motostivuator

În continuare sunt prezentate câteva informații despre cele două stații de sortare existente în județul Constanța, dar care au fost realizate prin investiții private.

**Stația de sortare Constanța** (investiție privată) are capacitatea de 23.000 tone/an, deservește municipiul Constanța din Zona 1 de colectare a județului Constanța. Aceasta stație de sortare funcționează din anul 2008 în 2 schimburi/zi. În prezent stația de sortare Constanța este operată de S.C. MM RECYCLING S.R.L. Constanța în baza Autorizației de mediu nr. 544/14.12.2010. Categoriile de deșuri care sunt acceptate la stația de sortare Constanța sunt deșeurile reciclabile colectate de la populație și deșeurile de ambalaje colectate de la agenți economici, în principal fracția de plastic. Stația de sortare Constanța deține și o instalație de valorificare PET.

**Stația de sortare Costinești** (investiție privată) are capacitatea de 5.000 tone/an, deservește comuna Costinești din Zona 2 de colectare a județului Constanța. Aceasta stație de sortare funcționează din anul 2006 în 2 schimburi/zi. În prezent stația de sortare Constanța este operată de S.C. Iridex Salubrizare S.R.L. în baza Autorizației de mediu nr. 4/27.06.2017. Categoriile de deșuri care sunt acceptate la stația de sortare Costinești sunt deșeurile de ambalaje și deșeurile colectate separat.

## 2.4 Compostarea biodeșeurilor colectate separat

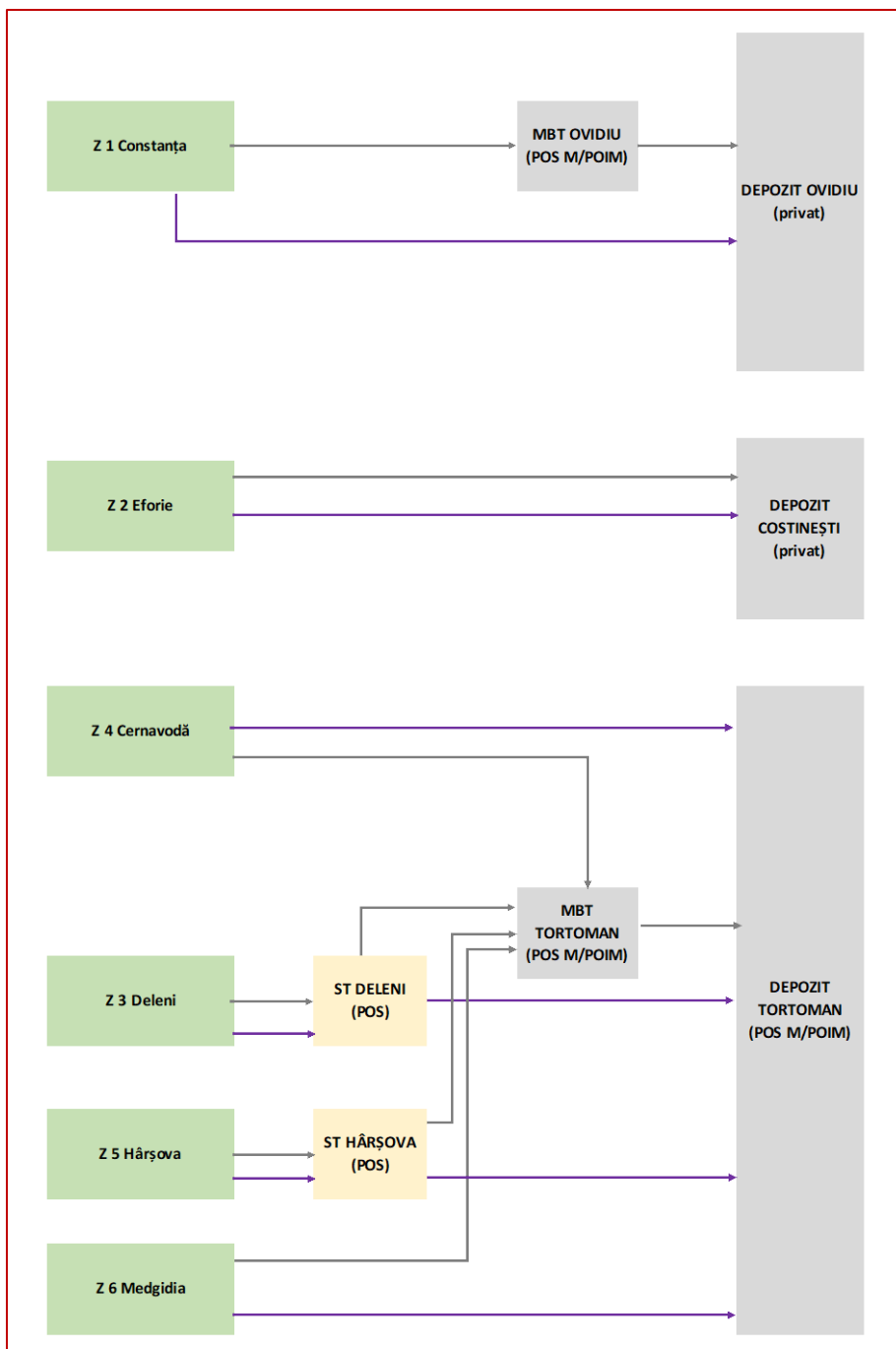
În cadrul proiectului SMID nu a fost prevăzută construirea de stații de compostare, compostarea urmând a se realiza într-o celulă din cadrul stației de tratare mecano-biologică. De asemenea, în cadrul SMID nu au fost incluse stații de compostare realizate din alte surse.

## 2.5 Tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale

În cadrul proiectului SMID a fost prevăzută construirea a două stații de tratare mecano-biologică în Ovidiu și Tortoman. În județul Constanța mai există o stație de tratare mecano-biologică aflată în proprietate privată (la Costinești, la depozitul de deșuri). TMB Ovidiu va deservi Zona 1, iar TMB

Tortoman va deservi Zonele 3, 4, 5, și 6. Conform prevederilor Aplicației de finanțare, deșeurile reziduale din Zona 2 nu sunt tratate în TMB, urmând a fi transportate direct la depozitul Costinești.

Schema propusă în Cererea de finanțare, privind tratarea deșeurilor reziduale în cadrul SMID, este prezentată în figura de mai jos.



**Figura 2-4: Tratarea deșeurilor reziduale (CF)**

În continuare sunt prezentate, pentru fiecare instalație TMB în parte, dotările realizate în cadrul

proiectelor prin care au fost construite. În secțiunea 4.3.5 *Situația actuală privind tratarea mecano-biologică a deșeurilor municipale*, vor fi prezentate detalii privind starea echipamentelor din cadrul fiecărei instalații în parte.

### **2.5.1 Instalație TMB Ovidiu**

Instalația de tratare mecano-biologică Ovidiu a fost construită prin fonduri UE în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM). Lucrările au fost finalizate, dar în prezent nu este operată, fiind amplasată lângă stația de sortare Ovidiu. Are capacitatea de 120.000 tone/an și va deservi Zona 1 din județul Constanța. Categoriile de deșeuri care vor fi acceptate la stația de tratare mecano-biologică Ovidiu sunt: deșeuri reziduale și deșeuri verzi din parcuri și grădini publice.

Stația de tratare mecano-biologică Ovidiu este dotată cu următoarele:

- Cântar (comun cu Stația de sortare Ovidiu)
- Cabină poartă (comună cu Stația de sortare Ovidiu)
- Grup administrativ (comun cu Stația de sortare Ovidiu)
- Zona de tratare mecanică, prevăzută cu deschizător saci, tocător, separator magnetic, ciur rotativ (ochiuri de 80 mm)
- Zona de tratare biologică în care se desfășoară descompunerea aerobă intensivă în sistem închis, cu insuflare de aer și maturarea în brazde
- Alte echipamente: tocător (pentru deșeuri verzi), întorcător de brazde, ciur pentru cernere compost, încărcător frontal

### **2.5.2 Instalație TMB Tortoman**

Instalația de tratare mecano-biologică Tortoman a fost construită prin fonduri UE în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM). Lucrările au fost finalizate, dar în prezent nu este operată, fiind amplasată lângă stația de sortare Tortoman. Are capacitatea de 35.000 tone/an și va deservi Zonele 3, 4, 5 și 6 din județul Constanța. Categoriile de deșeuri care vor fi acceptate la stația de tratare mecano-biologică Tortoman sunt: deșeuri reziduale și deșeuri verzi din parcuri și grădini publice.

Stația de tratare mecano-biologică Tortoman este dotată cu următoarele:

- Cântar (comun cu CMID Tortoman)
- Cabină poartă (comună cu CMID Tortoman)

- Grup administrativ (comun cu CMID Tortoman)
- Zonă de recepție deșeuri
- Zona de tratare mecanică, prevăzută cu deschizător saci, tocător, separator magnetic, ciur rotativ (ochiuri de 80 mm)
- Zona de tratare biologică în care se desfășoară descompunerea aerobă intensivă în sistem închis, cu insuflare de aer și maturarea în brazde, în vedere obținerii de deșeu bio-stabilizat
- Alte echipamente: tocător (pentru deșeuri verzi), întorcător de brazde, ciur pentru cernere compost, încărcător frontal.

#### Tratarea mecanică

Deșeurile descărcate în zona de recepție sunt preluate cu un încărcător frontal și descărcate pe o bandă transportoare care va alimenta buncărul tocătorului. Deșeurile mărunțite trec printr-un ciur rotativ unde este separat în două fracții, astfel:

- Frația umedă ajunge la tratarea biologică, după care trece prin separatorul magnetic;
- Frația de refuz ajunge la depozitul de deșeuri, după ce trece prin separatorul magnetic.

#### Tratarea biologică

Etape 1, de descompunere aerobă intensivă, constă în aerarea forțată a celulelor de material mărunțit. Fiecare incintă este prevăzută cu sistem de ventilație, filtru de praf și dezodorizare.

Etape 2, de maturare, constă în obținerea de material bio-stabilizat.

## **2.6 Eliminarea deșeurilor**

Prin proiect a fost prevăzută construirea unui depozit conform la Tortoman, precum și închiderea a cinci depozite neconforme (Hârșova, Cernavodă, Murfatlar, Techirghiol și Medgidia). În județul Constanța mai există alte două depozite conforme în funcțiune (Ovidiu și Costinești), realizate cu investiții private și care urmează a fi integrate în SMID.

Schema propusă în Cererea de finanțare, privind depozitarea deșeurilor în cadrul SMID, este prezentată în secțiunea 2.5 *Tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale*.

În continuare sunt prezentate, pentru depozitul de la Tortoman, dotările realizate în cadrul proiectului. În secțiunea 4.3.6 *Situația actuală privind depozitarea deșeurilor municipale*, vor fi prezentate detalii privind starea echipamentelor.

### 2.6.1 Depozit Tortoman

Depozitul conform de deșeuri Tortoman a fost construit prin fonduri UE în cadrul Programul Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu) Depozitul conform Tortoman are o capacitate totală de depozitare de 850.000 mc, fiind proiectat a avea 3 celule și o durată de viață de 27 ani. Celula 1 cu capacitatea de 250.000 mc și o durată de viață de 8 ani a fost construită prin POSM, construcția fiind finalizată în 2017, dar operarea depozitului nu este încă delegată. Conform CF va deservi Zonele 3, 4, 5 și 6. Categoriile de deșeuri acceptate la depozitare sunt: deșeuri municipale și deșeuri stradale.

Depozitul conform de deșeuri Tortoman este dotat cu următoarele:

- Cântar, cabină poartă, grup administrativ (comune pentru toate instalațiile CMID Tortoman)
- Zonă spălare roți
- Garaj și atelier mecanic
- Zonă aport voluntar deșeuri
- Zonă de depozitare deșeuri
- Gospodărie de apă, canalizare
- Sistem colectare levigat, stație tratare levigat cu osmoză inversă

Celula de depozit este prevăzută cu sistem de impermeabilizare și sistem de colectare a levigatului, format din:

- Barieră geologică executată din argilă cu o grosime de 0,50 m
- Strat artificial de impermeabilizare – geomembrană din polietilenă de înaltă densitate cu grosimea de 2 mm
- Geotextil de protecție
- Strat drenant din pietriș
- Conducte de drenaj și colectare din polietilenă de înaltă densitate
- Geotextil de separație și filtrare



- Geosintetic tridimensional de drenaj cu permeabilitate de minim  $10^{-3}$  m/s.

În continuare sunt prezentate câteva aspecte relevante în legătură cu cele 2 depozite private ce vor fi integrate în SMID.

**Depozitul conform Ovidiu** este operat de S.C. TRACON S.R.L. și funcționează în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 5/21.08.2017, actualizată în data de 12.08.2019, având capacitatea totală de depozitare de 4.747.019 mc, fiind proiectat inițial a avea 9 celule de depozitare și o durată de funcționare de 20 de ani. Celulele 1-5 au fost închise, celula 6 a fost sistată la 12.08.2019, iar celula 7 a intrat în funcționare la data de 12.08.2019. celula 7 are o capacitate de 562.500 mc, iar celulele 8 și 9 vor avea o capacitate estimată de 1.285.000 mc. Conform CF, depozitul de deșeuri Ovidiu va deservi Zona 1.

**Depozitul conform Costinești** este operat de Iridex Group Salubrizare S.R.L. și funcționează în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 4/27.06.2017, având capacitatea totală de depozitare de 1.200.000 mc, fiind proiectat a avea 3 celule de depozitare și o durată de funcționare de 20 de ani. Conform CF, depozitul de deșeuri Costinești deservește Zona 2 Eforie.

### 3 POPULAȚIA DIN ARIA DE DELEGARE

În vederea stabilirii populației din aria de delegare au fost avute în vedere tipul de indicator demografic, sursa datelor statistice și mediul de locuire.

În metodologia de analiză a evoluției populației de pe teritoriul României au fost identificați doi indicatori demografici cu privire la evidența populației: populația după domiciliu și populația rezidentă. În acest sens, precizăm că populația după domiciliu este populația care are declarată locuința principală, trecută în cartea de identitate, pe teritoriul României și care include și emigranții, în timp ce populația după rezidență reprezintă totalitatea persoanelor cu cetățenie română, străini și fără cetățenie, care au reședința obișnuită pe teritoriul României, deci populația *de facto*, care exclude emigranții, dar include imigranții. În urma analizei definițiilor și caracteristicilor definitorii celor doi indicatori statistici s-a stabilit că pentru scopul studiului, populația care va fi avută în vedere la calculul cantităților de deșeuri este populația rezidentă, în fapt, populația care generează deșeuri municipale.

Având în vedere că potrivit prevederilor metodologice publicate de INS<sup>2</sup>, nivelul de detaliere al datelor statistice disponibile pentru populația rezidentă este până la nivel de județ, sursele datelor statistice cu privire la numărul de locuitori din aria de delegare au fost UAT-urile membre ADI „Dobrogea”, care au comunicat date cu privire la populația rezidentă în urma solicitărilor de informații transmise în cursul anului 2020. Acolo, unde aceste date nu au fost transmise, au fost utilizate datele statistice cu privire la populația pe domiciliu, disponibile în baza de date statistice TEMPO Online serii de timp, existente pe pagina web INS sau au fost realizate estimări de către laboratorul studiului.

Datele cu privire la populația avută în vedere la calculul cantităților de deșeuri din aria de delegare, la nivelul anului 2019 (anul de referință) precum și sursa datelor, sunt prezentate în mod centralizat în tabelul următor:

**Tabel 3-1: Populația din aria de delegare – anul 2019**

Unitate administrativ teritorială	Număr locuitori	Sursă date
Constanța	273.877	Populația municipiului Constanța a fost estimată prin aplicarea unui procent de 60,28% la populația rezidentă din mediul urban, comunicată de INS pentru anul 2019. Procentul reprezintă ponderea populației municipiului în total populație urbană a județului Constanța, înregistrat la

<sup>2</sup> [https://insse.ro/cms/files/statistici/comunicate/com\\_anuale/populatie/precizari\\_metodologice\\_1ian2018.pdf](https://insse.ro/cms/files/statistici/comunicate/com_anuale/populatie/precizari_metodologice_1ian2018.pdf)

Unitate administrativ teritorială	Număr locuitori	Sursă date
		Recensământul Populației din anul 2011
Murfatlar	9.525	UAT
Ovidiu	15.998	UAT
Corbu	6.069	UAT
Fântânele	1.585	UAT
Gradina	918	UAT
Istria	2.506	UAT
Lumina	12.343	UAT
Mihai Viteazu	3.884	UAT
Mihail Kogălniceanu	10.114	UAT
Săcele	2.415	UAT
Târgușor	1.616	UAT
Valu lui Traian	16.200	UAT
Negru Voda	4.461	UAT
Techirghiol	8.155	UAT
Eforie	11.008	UAT
Agigea	8.528	Populația după domiciliu la 01.01.2020 (Baza de date statistice – TEMPO Online)
Amzacea	2.694	UAT
Bărăganu	2.132	UAT
Cerchezu	884	UAT
Chirnogeni	3.242	UAT
Comana	1.727	UAT
Cumpăna	13.822	UAT
Limanu	6.400	UAT
Mereni	2.184	UAT
Pecineaga	2.350	UAT

Unitate administrativ teritorială	Număr locuitori	Sursă date
Topraisar	4.592	UAT
Tuzla	7.392	UAT
Adamclisi	2.173	UAT
Aliman	2.850	UAT
Băneasa	5.806	UAT
Deleni	2.331	UAT
Dobromir	3.017	UAT
Dumbrăveni	537	UAT
Independenta	3.121	UAT
Ion Corvin	2.085	UAT
Lipnița	2.008	UAT
Oltina	2.133	UAT
Ostrov	5.650	UAT
Cernavoda	11.490	UAT
Rasova	3.993	UAT
Saligny	2.091	UAT
Siliștea	1.519	UAT
Hârșova	11.564	UAT
Ciobanu	3.600	UAT
Crucea	3.038	UAT
Gârliciu	1.545	UAT
Ghindărești	976	UAT
Horia	1.204	UAT
Pantelimon	1.608	UAT
Saraiu	1.278	Populația după domiciliu la 01.01.2020 (Baza de date statistice – TEMPO Online)
Topalu	1.787	UAT
Vulturu	714	UAT

Unitate administrativ teritorială	Număr locuitori	Sursă date
Medgidia	39.780	UAT
Castelu	5.712	UAT
Ciocârlia	3.186	UAT
Cobadin	8.779	UAT
Cuza Vodă	4.867	UAT
Mircea Vodă	5.340	UAT
Nicolae Bălcescu	5.424	UAT
Peștera	3.197	UAT
Tortoman	1.702	UAT
<b>Total SMID Constanța</b>	<b>592.726</b>	

Având în vedere că aria de delegare a activităților de colectare, transport și transfer diferă de aria de delegare a activităților de operare a stațiilor de sortare, a instalațiilor TMB și a depozitului de deșuri, întrucât pentru municipiul Constanța nu se delege și activitățile de colectare, transport și transfer, care are contract de salubritate încheiat valabil până în anul 2033, populația rezidentă va prezenta valori diferite în funcție de activitățile delegate:

**Tabel 3-2: Populația din aria de delegare pe tipuri de activități de salubritate**

Activitățile delegate	Total populație rezidentă (locuitori)
Aria de delegare a activităților de colectare, transport și transfer	318.849
Aria de delegare a activităților de operare a stațiilor de sortare, a instalațiilor TMB și a depozitului de deșuri	592.726

Un alt indicator demografic, avut în vedere la calculul costurilor activităților de colectare, transport și transfer, este numărul de gospodării. Valoarea acestui indicator a fost comunicată de către UAT-urile membre ADI „Dobrogea”, iar acolo unde nu au fost transmise date, s-a determinat prin împărțirea populației rezidente la numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie, înregistrat la Recensământul Populației și al Locuințelor din 2011.

**Tabel 3-3: Numărul gospodăriilor din aria de delegare aferentă activității de colectare, transport și transfer**

Nr. crt.	UAT	Mediu rezidență	Număr gospodării individuale	Sursă date
1	Murfatlar	urban	4.730	UAT
2	Ovidiu	urban	6.446	UAT
3	Corbu	rural	2.454	UAT
4	Fântânele	rural	600	UAT
5	Gradina	rural	401	UAT
6	Istria	rural	925	UAT
7	Lumina	rural	4.106	UAT
8	Mihai Viteazu	rural	1.269	UAT
9	Mihail Kogălniceanu	rural	3.667	UAT
10	Săcele	rural	737	UAT
11	Târgușor	rural	530	UAT
12	Valu lui Traian	rural	5.500	UAT
13	Negru Voda	urban	1.758	UAT
14	Techirghiol	urban	2.500	UAT
15	Eforie	urban	4.202	Calculare elaborator studiu
16	Agigea	rural	1.998	Calculare elaborator studiu
17	Amzacea	rural	985	UAT
18	Bărăganu	rural	1.050	UAT
19	Cerchezu	rural	530	UAT
20	Chirnogeni	rural	1.364	UAT
21	Comana	rural	566	UAT
22	Cumpăna	rural	4.328	UAT
23	Limanu	rural	4.414	UAT
24	Mereni	rural	845	UAT
25	Pecineaga	rural	1.030	UAT
26	Topraisar	rural	4.552	UAT
27	Tuzla	rural	2.464	UAT
28	Adamclisi	rural	611	UAT
29	Aliman	rural	1.661	UAT
30	Băneasa	rural	1.651	UAT
31	Deleni	rural	796	UAT
32	Dobromir	rural	761	UAT
33	Dumbrăveni	rural	235	UAT

Nr. crt.	UAT	Mediu rezidență	Număr gospodării individuale	Sursă date
34	Independenta	rural	1.068	UAT
35	Ion Corvin	rural	1.060	UAT
36	Lipnița	rural	1.150	UAT
37	Oltina	rural	1.206	UAT
38	Ostrov	rural	2.022	UAT
39	Cernavoda	urban	2.148	UAT
40	Rasova	rural	1.516	UAT
41	Saligny	rural	928	UAT
42	Siliștea	rural	499	UAT
43	Hârșova	urban	2.356	UAT
44	Ciobanu	rural	1.240	UAT
45	Crucea	rural	977	UAT
46	Gârliciu	rural	600	UAT
47	Ghindărești	rural	873	UAT
48	Horia	rural	468	UAT
49	Pantelimon	rural	579	UAT
50	Saraiu	rural	465	Calculare elaborator studiu
51	Topalu	rural	829	UAT
52	Vulturu	rural	215	UAT
53	Medgidia	urban	14.698	UAT
54	Castelu	rural	1.655	UAT
55	Ciocârlia	rural	1.076	UAT
56	Cobadin	rural	2.605	UAT
57	Cuza Voda	rural	1.530	UAT
58	Mircea Voda	rural	1.395	UAT
59	Nicolae Bălcescu	rural	1.738	UAT
60	Peștera	rural	1.928	UAT
61	Tortoman	rural	502	UAT
	<b>TOTAL</b>		<b>116.992</b>	

## **4 SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND GENERAREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE ÎN JUDEȚUL CONSTANȚA**

### **4.1 Generarea deșeurilor municipale**

În vederea realizării unei estimări cât mai realiste a cantităților de deșeuri municipale generate în ariile de delegare au fost analizate date furnizate/colectate din mai multe surse, și anume:

- datele furnizate de autoritățile administrativ-teritoriale privind – populația rezidentă la nivelul anului 2019 și cantitățile de deșeuri colectate; de asemenea, UAT au mai furnizat date privind echipamentele de colectare deținute (recipiente, mașini, puncte de colectare), precum și date privind parcurile și piețele existente pe teritoriul acestora;
- date furnizate de APM Constanța privind colectarea deșeurilor municipale pentru perioada 2017 – 2019; centralizări ale chestionarelor MUN și TRAT completate de către operatori și date privind cantitățile de deșeuri reciclabile colectate de colectori autorizați în baza prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu completările și modificările ulterioare;
- Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Constanța varianta draft (iulie 2020) – date privind generarea (inclusiv date de compoziție) și gestionarea deșeurilor la nivelul județului;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942/2017 – date privind indicii de generare a deșeurilor utilizați la nivel național;
- Studiul de Fezabilitate al proiectului SMID din județul Constanța aprobat în anul 2009 – date privind generarea deșeurilor – ipoteze luate în calcul la elaborarea SF pentru implementarea SMID Constanța.

Dat fiind faptul că aria de delegare a activităților de colectare, transport și transfer nu este aceeași cu aria de delegare a activităților de tratare a deșeurilor, analiza comparativă s-a realizat în mod separat, pentru fiecare arie de delegare în parte.

Pentru a putea realiza o analiză comparativă a diferitelor seturi de date privind generarea și gestionarea deșeurilor a fost necesară utilizarea unei unități de măsură comune, și anume indicii de generare a deșeurilor exprimați în kg/locuitor/zi în cazul deșeurilor menajere și % raportat la deșeurile menajere în cazul deșeurilor similare.

În ambele situații, în urma analizei comparative a seturilor de date disponibile s-a observat că acestea nu sunt în întregime corelate, devenind astfel necesară estimarea cantităților de deșeuri



generate în anul de referință (2019).

#### **4.1.1 Generarea deșeurilor în aria de delegare a activităților de tratare**

##### **4.1.1.1 Analiză date furnizate privind colectarea deșeurilor menajere și similare**

Așa cum este precizat și anterior, din ADI „Dobrogea” constituit la nivelul județului Constanța nu fac parte municipiul Mangalia, orașul Năvodari și comunele 23 August, Albești, Cogealac, Costinești, Poarta Albă și Seimeni.

Activitățile de tratare (operare a stațiilor de sortare, a instalațiilor TMB și a depozitului de deșuri) se vor delega pentru UAT membre ADI „Dobrogea”, inclusiv municipiul Constanța (numai fracția de deșuri care necesită tratare în instalația TMB). Activitățile de colectare se vor delega pentru UAT membre ADI „Dobrogea”, mai puțin municipiu Constanța.

În vederea estimării cantităților de deșuri generate în aria de delegare a activităților de colectare, respectiv tratare au fost utilizate sursele de date menționate mai sus. În continuare sunt prezentate concluziile rezultate în urma analizei fiecărui set de date în parte.

Deși aria de delegare a activităților de colectare, respectiv tratare nu acoperă întreg județul, în procedeul analiză a seturilor de date furnizate s-au utilizat și acele seturi de date aferente întregului județ, considerându-se reprezentative în acest caz.

##### Datele furnizate de UAT

La solicitarea ADI „Dobrogea” (adresa cu nr. 142/07.02.2020), în perioada februarie – mai 2020 mare parte din UAT membre au transmis date privind populația rezidentă la nivelul anului 2019 și cantitățile<sup>3</sup> de deșuri colectate de la populație și de la instituții și agenții economici (deșuri similare). În urma analizei datelor furnizate au rezultat următoarele concluzii:

- indicii de generare a deșeurilor variază între 0,43 și 1,08 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv între 0,02 și 1,22 kg/locuitor/zi în mediul rural;
- indicele de generare mediu rezultat a fost de 0,99 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv 0,51 kg/loc/zi în mediul rural;
- procentul de deșuri similare raportat la deșeurile menajere variază între 0 și 45% în mediul urban, respectiv 0 și 100% în mediul rural;
- procentul mediu (la nivelul tuturor UAT care au raportat date) este de 40% în mediul urban,

---

<sup>3</sup> UAT Săcele, Bărăganu, Mereni, Saraiu, Nicolae Bălcescu și Agigea nu au transmis datele solicitate privind cantitățile de deșuri

respectiv 15% în mediul rural.

Datele de cantități transmise includ numai deșeurile colectate de către operatorii de salubritate care prestează serviciul și au raportat la UAT, colectorii autorizați care colectează deșeurile de ambalaje în baza prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu completările și modificările ulterioare neavând responsabilitatea raportării către UAT a cantităților colectate.

#### Date furnizate de APM Constanța

La solicitarea ADI „Dobrogea” (adresa cu nr. 281/24.03.2020), APM Constanța a furnizat următoarele seturi de date:

- chestionarele MUN și TRAT 2017 și 2018;
- centralizarea datelor din chestionarele MUN 2017 și 2018 – au fost furnizate trei categorii de centralizări, respectiv una pentru întreg județul și a doua pentru întreg județul mai puțin localitățile Constanța, Mangalia, Năvodari și Eforie și a treia pentru întreg județul mai puțin localitățile Mangalia, Năvodari și Eforie; la estimarea cantităților din aria de delegare a activităților de tratare a fost utilizată centralizarea pentru întreg județul;
- date privind cantitățile de deșeurile reciclabile colectate de alți operatori autorizați în baza prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu completările și modificările ulterioare.

În completarea acestora, Consiliul Județean Constanța a transmis ADI „Dobrogea” datele aferente anului 2019 utilizate la elaborarea PJGD Constanța. Din cauza eliminării de către APM Constanța a unor informații relevante din chestionarele MUN (ex. nume localități deservite), datele cuprinse în acestea nu au putut fi utilizate. În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele date analizate.

**Tabel 4-1: Date privind generarea deșeurilor menajere și similare în județul Constanța**

<b>Cantități de deșeurile colectate (tone/an)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Deșeurile menajere, total din care	209.319	198.647	227.048
<i>Menajere din mediul urban</i>	168.804	153.059	170.622
<i>Menajere din mediul rural</i>	40.515	45.588	56.426
Deșeurile similare, total din care	41.970	74.772	90.868
<i>Similare din mediul urban</i>	36.044	67.502	83.119
<i>Similare din mediul rural</i>	5.926	7.270	7.749
<b>Populație deservită (nr. locuitori)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<i>Mediul urban</i>	459.596	457.068	454.379
<i>Mediul rural</i>	193.498	190.040	219.330

Sursa: date furnizate APM Constanța, sursa chestionare MUN

În urma analizei datelor centralizate din chestionarele MUN completate de operatorii de salubritate care au prestat serviciul în zona de delegare, au rezultat următoarele concluzii privind generarea deșeurilor menajere și similare pentru perioada 2017 - 2019:

- indicele de generare a deșeurilor menajere în mediul urban a variat în intervalul 0,92 – 1,03 kg/locuitor/zi;
- indicele de generare a deșeurilor menajere în mediul rural a variat în intervalul 0,57 – 0,69 kg/locuitor/zi;
- procentul de deșeuri similare raportat la deșeurile menajere per total județ a variat în intervalul 20 – 40 %.

Indicii de generare menționați cuprind doar deșeurile colectate de operatorii de salubritate. Însă, parte din deșeurile menajere sunt colectate și de către alți colectori autorizați, în baza prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu completările și modificările ulterioare.

Conform datelor transmise de APM Constanța, cantitatea totală de deșeuri menajere reciclabile colectată de aceștia a fost de cca. 5.800 tone în anul 2017, 5.500 tone în anul 2018, respectiv de cca. 1.200 tone în anul 2019. Luând în considerare și aceste cantități de deșeuri, au rezultat următoarele concluzii privind generarea deșeurilor menajere și similare pentru perioada 2018 - 2019:

- indicele de generare a deșeurilor menajere în mediul urban a variat în intervalul 0,94 – 1,03 kg/locuitor/zi;
- indicele de generare a deșeurilor menajere în mediul rural a variat în intervalul 0,62 – 0,68 kg/locuitor/zi;
- procentul de deșeuri similare raportat la deșeurile menajere per total județ a variat în intervalul 20 – 40%.

#### Date PJGD Constanța, varianta draft (iulie 2020)

Datele privind generarea deșeurilor în anul de referință al documentului de planificare (2019) sunt următoarele:

- indicele de generare a deșeurilor menajere este de 0,92 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv 0,64 kg/locuitor/zi în mediul rural;
- procentul de deșeuri similare raportat la deșeurile menajere este de 40% în mediul urban

și 15% în mediul rural.

#### Date Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat

Ipotezele utilizate în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat la estimarea cantităților de deșeuri generate în fiecare județ la nivelul anului 2019 sunt următoarele:

- indicele de generare a deșeurilor menajere este de 0,65 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv 0,30 kg/locuitor/zi în mediul rural;
- pentru deșeurile similare reprezintă 25% raportat la cantitatea de deșeuri menajere.

#### Studiul de fezabilitate SMID Constanța

În cadrul Studiului de fezabilitate pentru SMID Constanța estimarea cantităților de deșeuri generate s-a realizat pentru perioada 2009 – 2040, utilizându-se datele aferente anului 2008. Astfel, ipotezele luate în considerare la estimarea cantităților de deșeuri municipale generate în anul 2019 sunt următoarele:

- indicele de generare a deșeurilor menajere este de 0,98 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv 0,44 kg/locuitor/zi în mediul rural;
- deșeurile similare au fost estimate tot prin utilizarea unui indice de generare, cu valoarea de 0,30 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv 0,19 kg/locuitor/zi în mediul rural.

În vederea emiterii unei concluzii privind generarea deșeurilor menajere la nivel de județ, în tabelul de mai jos sunt prezentați în mod centralizat indicii de generare rezultați din analiza seturilor de date utilizate, respectiv datele furnizate de UAT, datele furnizate de APM, datele utilizate la elaborarea PJGD și PNGD și datele utilizate la elaborarea SF SMID Constanța.

**Tabel 4-2: Indici privind generarea deșeurilor menajere în județul Constanța**

Nr. crt.	Set de date	An	Indice de generare deșeuri menajere (kg/locuitor/zi)	
			Mediul urban	Mediul rural
1	Date furnizate de UAT membre ADI*	2019	0,99	0,51
2	MUN 2018 + „alți colectori”	2018	0,94	0,68
3	MUN 2019 + „alți colectori”	2019	1,03	0,68
<b>4</b>	<b>PJGD draft</b>	<b>2019</b>	<b>0,92</b>	<b>0,64</b>
5	PNGD aprobat	2018	0,65	0,30
6	SF SMID Constanța	2019	0,98	0,44

\* cuprind numai deșeurile colectate de operatorii de salubritate

După cum se observă din tabelul de mai sus, indicii de generare în mediul urban variază în intervalul 0,65 – 1,03 kg/locuitor/zi iar în mediul urban în intervalul 0,3 – 0,68 kg/locuitor/zi. Având în vedere că nu toate UAT din județ sunt membre ADI „Dobrogea”, datele furnizate de acestea cel mai probabil nu sunt reprezentative la nivel de județ. PNGD aprobat include date reprezentative la nivel național, indicii de generare fiind, probabil mai reduși decât cei de la nivelul județului Constanța, unde turismul este o activitate care produce deșeuri ce se regăsesc în deșeurile menajere și similare. Datele utilizate la elaborarea SF pentru SMID Constanța nu au fost estimate în baza unor măsurători, ci au fost utilizați indicii de generare din PNGD aflat în vigoare la data respectivă. Astfel rămân în analiză cele trei seturi de date evidențiate în tabel (de la numerele 2, 3 și 4). Cel mai probabil, valorile medii reprezentative pentru întreg județul sunt 0,94 kg/locuitor/zi în mediul urban, respectiv 0,68 kg/locuitor/zi în mediul rural.

Având în vedere însă că nu toate deșeurile menajere sunt colectate de operatorii de salubritate, parte din ele fiind colectate de alți operatori autorizați, la realizarea documentației de atribuire este mai prudent a lua în considerare indici de generare mai reduși, care să reprezinte numai cantitatea de deșeuri care ajunge practic în recipientele de colectare.

Date fiind diferențele în ceea ce privește gradul de dezvoltare și puterea de cumpărare, implicit consumul dintre municipiul Constanța și celelalte UAT din mediul urban, ulterior analizei privind indicii medii de generare a deșeurilor menajere pe medii de rezidență, a fost realizată analiza în vederea estimării indicilor de generare a deșeurilor menajere în municipiul Constanța și în restul UAT din mediul urban. S-a considerat că această abordare este cea corectă, deoarece media aritmetică simplă poate fi considerată un indicator al tendinței generale și reprezentativă pentru toate nivelurile pe care le sintetizează, în situația în care variația dintre valorile pe baza cărora se calculează este minimă.

Astfel, au fost analizate seturile de date furnizate de APM (cele 3 centralizări), în vederea identificării datelor privind generarea deșeurilor municipale în municipiul Constanța, respectiv a cantității și a numărului de locuitori deserviți. A rezultat astfel un indice de generare la nivelul municipiului de 0,99 kg/locuitor/zi.

**Având în vedere cele prezentate mai sus, pentru estimarea cantităților de deșeuri menajere generate în anul de referință (2019) se vor lua în considerare următoarele valori: 0,99 kg/locuitor/zi pentru municipiul Constanța, 0,75 kg/locuitor/zi pentru restul localităților din mediul urban, respectiv 0,64 kg/locuitor/zi pentru mediul rural.**

În ceea ce privește generarea deșeurilor similare, în tabelul de mai jos sunt prezentate în mod centralizat rezultatele obținute în urma analizei celor cinci seturi de date.

**Tabel 4-3: Generarea deșeurilor similare în județul Constanța**

Nr. crt.	Set de date	An	% deșeuri similare raportat la deșeuri menajere		
			Total județ	Mediul urban	Mediul rural
1	Date furnizate de UAT	2019	33	38	14
2	MUN 2018	2018	38	44	16
3	MUN 2019	2019	40	49	14
4	PJGD draft	2019	34	40	15
5	PNGD aprobat	2018	25	-	-
6	SF SMID Constanța	2019	-	-	-

Sursa: UAT, APM, PJGD Constanța draft, PNGD, SF SMID Constanța

În cazul deșeurilor similare nu mai sunt de interes cantitățile de deșeuri reciclabile colectate de colectorii autorizați în baza Legii nr. 249/2015 cu modificările și completările ulterioare, deoarece, cel mai probabil, aceste deșeuri nu sunt încadrate în categoria deșeurilor similare ci în categoria deșeurilor din comerț.

Aplicând raționamentul de mai sus, la realizarea documentației de atribuire este de preferat a se lua în considerare ipoteze care duc la estimarea unei cantități mai reduse de deșeuri decât supraestimarea cantității de deșeuri care necesită colectare și tratare.

***Ipotezele luate în considerare pentru estimarea cantităților de deșeuri similare generate în anul de referință (2019) sunt următoarele (exprimate ca procent raportat la cantitățile de deșeuri menajere): 40% în municipiul Constanța, 35% în restul localităților din mediul urban și 15% în localitățile din mediul rural.***

#### **4.1.1.2 Analiză date deșeuri din servicii municipale în aria de delegare a activităților de tratare**

În tabelul de mai jos sunt prezentate datele disponibile privind colectarea deșeurilor din servicii municipale la nivelul județului Constanța.

**Tabel 4-4: Deșeuri din servicii municipale în județul Constanța**

Categoriile de deșeuri din servicii municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)		
	2017	2018	2019
Deșeuri din grădini și parcuri, total din care	5.125	3.181	3.113
<i>din mediul urban</i>	<i>5.051</i>	<i>3.163</i>	<i>2.090</i>
<i>din mediul rural</i>	<i>74</i>	<i>18</i>	<i>1023</i>
Deșeuri din piețe	851	1.136	1.136

Categoriile de deșeuri din servicii municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)		
	2017	2018	2019
<i>din mediul urban</i>	847	1.131	-
<i>din mediul rural</i>	4	5	-
Deșeuri stradale	49.424	55.944	55.987
<i>din mediul urban</i>	48.588	53.609	54.923
<i>din mediul rural</i>	836	2.335	1.064

Sursa: date APM, chestionare MUN

Cantitatea de deșeuri stradale este destul de ridicată raportată la cantitatea generată în alte județe. Această situație poate fi explicată prin faptul că, cel mai probabil, sunt înregistrate ca deșeuri stradale deșeurile similare generate de parte din operatorii economici mici și de persoanele fizice care oferă servicii de cazare, care „depun” sacii cu deșeuri pe domeniul public (ex. lângă coșurile de gunoi stradale).

Deșeurile stradale includ 2 categorii de deșeuri, respectiv deșeurile din coșurile de gunoi stradale și deșeurile de la măturatul stradal (manual sau mecanizat), care ar trebuie tratate în mod diferit, în funcție de compoziția acestora. Dat fiind conținutul mare de deșeuri de ambalaje, deșeurile din coșurile de gunoi stradale se pretează la operația de sortare (într-o instalație TMB sau stație de sortare). Deșeurile de la măturatul stradal cuprind cantități semnificative de materiale relativ inerte (praf, pietre, nisip etc.), operația de tratare cea mai potrivită fiind depozitare. Conform discuțiilor cu operatorii de salubritate din județ, se estimează că cca. 65% din cantitatea de deșeuri stradale completată o reprezintă deșeurile din coșurile de gunoi, restul de 35% fiind deșeuri de la măturatul stradal.

În completarea datelor privind colectarea deșeurilor din serviciile municipale la nivelul întregului județ, pentru perioada 2017 – 2018 APM a transmis date privind cantitățile colectate, mai puțin municipiul Mangalia și orașele Năvodari și Eforie, respectiv mai puțin municipiile Constanța și Mangalia, și orașele Năvodari și Eforie.

Din păcate cele 3 seturi de date (prezentate în Anexa nr. 1) au un grad scăzut de corelare, fiind astfel necesară estimarea cantităților generate în aria de delegare.

#### **4.1.1.3 Estimarea cantităților de deșeuri generate în anul 2019 în aria de delegare a activităților de tratare**

La estimarea cantităților de deșeuri din aria de delegare pentru tratare (care cuprinde și municipiul Constanța) se utilizează ipotezele prezentate în secțiunea 4.1.1.1 *Analiză date deșeuri menajere și similare în aria de delegare a activităților de tratare*. Astfel, valorile indicelui de generare a deșeurilor menajere (exprimat în kg/locuitor/zi) luate în considerare sunt 0,99 în municipiul

Constanța, 0,75 în restul localităților din mediul urban, respectiv 0,64 în mediul rural iar ponderea deșeurilor similare raportat la deșeurile menajere este 40% în municipiul Constanța, 35% în restul localităților din mediul urban, respectiv 15% în mediul rural.

Ținând cont de ipotezele prezentate mai sus și luând în considerare populația (a se vedea datele din Tabelul nr. 3-1) din aria de delegare<sup>4</sup> a rezultat cantitatea totală de deșeuri menajere și similare generată în anul 2019 ca fiind de circa 236.100 tone (a se vedea tabelul de mai jos).

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale estimat a fi generate în anul 2019 în aria de delegare a activităților de tratare (întreg județul, mai puțin municipiul Mangalia, orașul Năvodari și comunele 23 August, Albești, Cogealac, Costinești, Poarta Albă și Seimeni.

**Tabel 4-5: Generarea deșeurilor municipale în aria de delegare pentru activitățile de tratare, 2019**

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)	Urban	Rural
Deșeuri menajere	178.178	131.210	46.968
Deșeuri similare	57.917	50.872	7.045
Deșeuri din grădini și parcuri	2.038	2.020	18
Deșeuri din piețe	1.131	1.126	5
Deșeuri stradale	45.240	42.905	2.335
<b>TOTAL</b>	<b>284.504</b>	<b>228.133</b>	<b>56.372</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Așa cum se observă, din cantitatea totală generată în aria de delegare pentru activitățile de tratare (cca. 284.500 tone), aproape 80 % din deșeuri provin din mediul urban, restul de 20 % provenind din mediul rural.

#### **4.1.2 Generarea deșeurilor în aria de delegare a activităților de colectare și transfer**

##### **4.1.2.1 Analiză date deșeuri menajere și similare în aria de delegare a activităților de colectare și transfer**

Metodologia utilizată a fost aceeași ca în cazul analizei privind generarea deșeurilor în aria de delegare a activităților de tratare a deșeurilor, cu precizarea că din datele furnizate de APM Constanța au fost utilizate centralizarea pentru întreg județul mai puțin localitățile Constanța, Mangalia, Năvodari și Eforie, respectiv centralizarea pentru întreg județul mai puțin localitățile

<sup>4</sup> mai puțin municipiul Mangalia, orașul Năvodari și comunele 23 August, Albești, Cogealac, Costinești, Poarta Albă și Seimeni, care nu sunt parte din ADI „Dobrogea”



Mangalia, Năvodari și Eforie.

**În urma analizei realizate, practic numai indicele de generare a deșeurilor menajere din mediul urban scade la 0,75 kg/locuitor/zi, din cauză că municipiul Constanța (generatorul cel mai mare de deșeuri) nu face parte din aria de delegare. Indicele de generare a deșeurilor în mediul rural nu suferă nicio modificare, iar ponderile deșeurilor similare raportate la deșeurile menajere sunt aceleași cu cele utilizată pentru estimarea cantităților generate în aria de delegare a activităților de tratare.**

#### **4.1.2.2 Analiză date deșeuri din servicii municipale în aria de delegare a activităților de colectare și transfer**

Datele analizate sunt similare cu cele prezentate la secțiunea 4.1.1.2 *Analiză date deșeuri din servicii municipale în aria de delegare a activităților de tratare*.

#### **4.1.2.3 Estimarea cantităților de deșeuri generate în anul 2019 în aria de delegare a activităților de colectare și transfer**

La estimarea cantităților de deșeuri din aria de delegare pentru colectare și transfer (toate UAT din ADI „Dobrogea”, mai puțin municipiul Constanța) se utilizează ipotezele prezentate în secțiunea 4.1.2.1 *Analiză date deșeuri menajere și similare în aria de delegare a activităților de colectare și transfer*. Astfel, valorile indicelui de generare a deșeurilor menajere (exprimat în kg/locuitor/zi) luate în considerare sunt 0,75 în mediul urban, respectiv 0,64 în mediul rural iar ponderea deșeurilor similare raportat la deșeurile menajere este 35% în mediul urban, respectiv 15% în mediul rural.

Ținând cont de ipotezele prezentate mai sus și luând în considerare populația (a se vedea datele din Tabelul nr. 3-1) din aria de delegare<sup>5</sup> a rezultat cantitatea totală de deșeuri menajere și similare generată în anul 2019 ca fiind de circa 97.500 tone (a se vedea tabelul de mai jos).

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale estimat a fi generate în anul 2019 în aria de delegare a activităților de colectare și transfer (întreg județul, mai puțin municipiile Constanța și Mangalia, orașul Năvodari și comunele 23 August, Albești, Cogealac, Costinești, Poarta Albă și Seimeni).

---

<sup>5</sup> mai puțin municipiul Mangalia, orașul Năvodari și comunele 23 August, Albești, Cogealac, Costinești, Poarta Albă și Seimeni, care nu sunt parte din ADI „Dobrogea”

**Tabel 4-6: Generarea deșeurilor municipale în aria de delegare pentru activitățile de colectare și transfer, 2019**

Categoriile de deșuri municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)	Urban	Rural
Deșuri menajere	79.212	32.244	46.968
Deșuri similare	18.331	11.285	7.045
Deșuri din grădini și parcuri	934	917	18
Deșuri din piețe	9	4	5
Deșuri stradale	7.075	4.740	2.335
<b>TOTAL</b>	<b>105.562</b>	<b>49.191</b>	<b>56.372</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Așa cum se observă, din cantitatea totală generată în aria de delegare pentru activitățile de tratare (cca. 105.600 tone), aproape 46 % din deșuri provin din mediul urban, restul de 54 % provenind din mediul rural.

## 4.2 Compoziția deșeurilor municipale

În județul Constanța nu au fost realizate campanii de determinare a compoziției deșeurilor, prin urmare au fost luate în considerare datele de compoziție utilizate în procesul de elaborare a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Constanța, aflat la momentul elaborării prezentului document în draft. Având în vedere că datele de compoziție utilizate la elaborarea PJGD Constanța (prezentate în tabelul de mai jos) cuprind și cantitățile de deșuri reciclabile (în principal deșuri de ambalaje) colectate de alți colectori autorizați în baza Legii nr. 249/2015<sup>6</sup>, s-a considerat necesară „corectarea” compoziției astfel încât să fie relevantă pentru deșeurile ce urmează a fi colectate de operatorii de salubritate pentru care se realizează documentația de atribuire.

**Tabel 4-7: Compoziția deșeurilor menajere și similare din județul Constanța, 2019**

Tip deșeu	%	
	Mediul urban	Mediul rural
Deșuri de hârtie și carton	12,50	12,10
Deșuri de plastic	11,10	10,8
Deșuri de metal	2,50	2,10
Deșuri de sticlă	5,10	4,80
Deșuri de lemn	2,40	2,70
Biodeșuri (deșuri organice)	56,80	57,60

<sup>6</sup> Privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare

Tip deșeu	%	
	Mediul urban	Mediul rural
<i>din care deșeuri verzi</i>	19,8	23,4
Textile	1,00	1,00
Deșeuri voluminoase	2,40	2,40
Deșeuri periculoase	0,90	0,90
Alte deșeuri	5,30	5,60
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Sursa: PJGD varianta draft (iulie 2020)

PJGD varianta draft nu cuprinde date privind procentul de deșeuri verzi din total biodeșeuri generate. Conform rezultatelor unor studii privind generarea biodeșeurilor și potențialul de colectate separată a acestora, realizate în alte județe, procentul de deșeuri verzi reprezintă cca. 35% din biodeșeurile generate în mediul urban, respectiv 40% din biodeșeurile generate în mediul rural.

Procedura de „corectare” a datelor de compoziție a constat în următoarele etape:

- pornind de la datele de compoziție utilizate în PJGD draft s-au calculat cantitățile de deșeuri pe tipuri de materiale luând în considerare cantitatea totală de deșeuri colectată în anul 2019, defalcată pe medii de rezidență;
- din cantitățile rezultate, pe tipuri de materiale, au fost scăzute cantitățile de deșeuri reciclabile colectate de alți colectori autorizați (datele privind aceste cantități pe tipuri de material au fost furnizate de APM Constanța); pentru defalcarea pe medii de rezidență, s-a utilizat ipoteza conform căreia în medie 60% din aceste deșeuri sunt colectate din mediul urban și 40% din mediul rural (aceste procente sunt similare procentelor de deșeuri menajere colectate pe medii de rezidență);
- cantitățile obținute în etapa anterioară după scăderea deșeurilor colectate de alți operatori autorizați au fost convertite ulterior în procente pentru stabilirea compoziției deșeurilor menajere și similare; rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 4-8: Compoziția „corectată” a deșeurilor menajere și similare din județul Constanța, 2019**

Tip deșeu	%	
	Mediul urban	Mediul rural
Deșeuri de hârtie și carton	11,62	9,04
Deșeuri de plastic	10,90	9,86
Deșeuri de metal	1,14	0,79

Tip deșeu	%	
	Mediul urban	Mediul rural
Deșeuri de sticlă	4,88	3,96
Deșeuri de lemn	2,23	2,16
Biodeșeuri (deșeuri organice), din care:	59,25	63,39
<i>Deșeuri verzi</i>	20,65	25,36
Textile	1,04	1,10
Deșeuri voluminoase	2,50	2,64
Deșeuri periculoase	0,91	0,90
Alte deșeuri	5,53	6,16
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Sursa: estimare elaborator SOF pe baza datelor de compoziție din PJGD varianta draft (iulie 2020)

După cum se observă, fracția predominantă este reprezentată de biodeșeuri, care depășesc procentual valoarea de 50 %. Deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă și lemn) reprezintă cca. 29 % în mediul urban și 24 % în mediul rural.

La estimarea cantităților de deșeuri care urmează a fi colectate separat, date care vor fi incluse în documentația de atribuire, se vor utiliza datele de compoziție „corectată”, în vederea realizării unei estimări cât mai aproape de realitate a cantităților de deșeuri reciclabile care trebuie colectate separat de viitorii operatori delegați.

## 4.3 Colectarea și gestionarea deșeurilor municipale

### 4.3.1 Situația actuală privind colectarea deșeurilor municipale

În prezent, există 15 operatori de salubritate în județul Constanța, gradul de acoperire cu servicii de salubritate este de 100 % în mediul urban și 86% în mediul rural ( 8 UAT-uri din mediul rural nu sunt acoperite cu servicii de salubritate: Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Mihai Viteazu, Saraiu, Săcele, Vultur) <sup>7</sup>.

Colectarea deșeurilor menajere și similare în județul Constanța se realizează, în cea mai mare parte, în amestec. În mediul urban, în zonele de blocuri, deșeurile reziduale se colectează în puncte de colectare. În zonele cu locuințe individuale (mediul urban și mediul rural), sistemul implementat de colectare a deșeurilor este din ușă în ușă. Acolo unde se realizează colectarea separată a deșeurile reciclabile, aceasta se face într-o singură fracție, așa numita fracție uscată, care include deșeuri de hârtie/carton, plastic și metal. Deșeurile de sticlă se colectează amestecat cu restul deșeurilor.

<sup>7</sup> Concluzii din datele obținute din raportările operatorilor de salubritate și UAT-urile chestionate în etapa de elaborare a PJGD – varianta draft iulie 2020

În general, echipamentele de colectare a deșeurilor în amestec (recipiente și mașini) aparțin operatorilor de salubritate, nefiind bunuri de retur. Odată cu atribuirea contractelor de delegare unor noi operatori, aceștia vor asigura propriile echipamente.

Parte din infrastructura necesară colectării separate a deșeurilor menajere a fost asigurată în urma implementării proiectelor de gestionare a deșeurilor finanțate prin Programul PHARE, astfel:

- în comuna Limanu, prin proiectul „Colectarea separată și transportul deșeurilor în zonele turistice” au fost construite 111 platforme pentru colectarea separată și au fost achiziționate containere și mașini compactoare;
- în orașul Medgidia, prin proiectul „Reabilitarea facilităților municipale existente de colectare și transport al deșeurilor” au fost construite 40 puncte de colectare separată și au fost achiziționate pubele pentru 4 tipuri de deșeuri reciclabile și prese compactoare;
- în cadrul proiectului „Sistem integrat de gestionare a deșeurilor pentru deșeurile municipale din orașul Cernavodă și comunele Seimeni, Rasova, Saligny” au fost realizate următoarele:
  - reabilitarea a 33 platforme existente;
  - construirea a 57 platforme noi;
  - înființarea stației de transfer și stației de sortare Cernavoda;
  - achiziționarea de camioane de transport;
  - achiziționarea de pubele noi;
- în cadrul proiectului „Sistem de colectare separată și transport al deșeurilor în Deleni, Băneasa, Adamclisi, Ion Corvin, Dobromir, Oltina, Ostrov, Lipnița” au fost realizate următoarele:
  - înființarea a 50 platforme pentru colectarea separată;
  - un prescontainer;
  - achiziționarea de pubele noi;
  - achiziționarea de compactoare deșeuri;
  - achiziționarea de camioane de transport;

- în cadrul proiectului „Implementarea unui sistem de colectare separată și construirea unei stații de sortare în comuna Cumpăna” au fost realizate următoarele:
  - înființarea a 32 platforme pentru colectarea separată;
  - construirea stației de sortare la Cumpăna;
  - achiziționarea de pubele;
- în cadrul proiectului „Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor în comuna Corbu” au fost realizate următoarele:
  - înființarea a 30 platforme pentru colectarea separată;
  - achiziționarea de mașini compactoare;
  - construirea stației de sortare și a stației de compostare Corbu.

Dată fiind perioada lungă de timp scursă de la achiziția echipamentelor în cadrul proiectelor PHARE, mare parte din ele au un grad de uzură ridicat, nemaiputând fi utilizate. În unele UAT, în vederea completării sistemului de colectare separată, primăriile au mai achiziționat recipiente de colectare pe care le-au pus la dispoziția populației.

Infrastructura a fost completată prin implementarea proiectului „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Constanța (SMID Constanța)”, finanțat prin POS M 2014 - 2020, prin care s-au achiziționat diferite categorii de recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor. Detalii privind recipientele achiziționate sunt prezentate în Capitolul 2 *Prevederi ale proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanța*.

Însă, cu toate investițiile realizate, colectarea deșeurilor se realizează în cea mai mare parte în amestec. Cantitatea de deșeuri menajere și similare colectată separat în anul 2019 de către operatorii de salubritate din întreg județul a fost de doar 9.322 tone, ceea ce reprezintă 2,95 % raportat la cantitatea totală de deșeuri colectată. La această cantitate se adaugă și cantitatea de 1.200 tone deșeuri reciclabile colectată separat de la populație de alți colectori autorizați.

#### **4.3.2 Situația actuală privind transferul deșeurilor municipale**

În județul Constanța există 2 stații de transfer, ambele construite prin proiectul SMID, și anume:

- stația de transfer din comuna Deleni (proiect SMID), deservește localitățile din Zona 3 Deleni;
- stația de transfer din orașul Hârșova (proiect SMID), deservește localitățile din Zona 5

Hârșova.

Instalația construită prin proiectul PHARE la Cernavodă, deși se numește stație de transfer, nu a fost proiectată și utilizată pentru transferul deșeurilor reziduale colectate, ci numai pentru transportul reziduurilor rezultate de la sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat.

Deșeurile din celelalte zone de colectare (Zona 1 Constanța, Zona 2 Eforie, Zona 4 Cernavodă și Zona 6 Medgidia) sunt transportate direct la instalațiile de tratare/depozitare.

În cadrul capitolului 2 *Prevederi ale proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanța*, au fost prezentate principalele caracteristici a stațiilor de transfer, precum și echipamentele existente/achiziționate. În această secțiune sunt prezentate concluzii privind starea instalațiilor și a echipamentelor și concluzii privind modalitatea de utilizare, pentru a putea ulterior evalua necesarul de investiții ce trebuie asigurat de operatorii delegați în vederea asigurării funcționalității acestor instalații.

#### **Stația de transfer din orașul Deleni**

Instalația are o capacitate de cca. 7.647 t/an și a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2016). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare. Infrastructura amplasamentului există și este în funcțională. În ceea ce privește echipamentele tehnologice și dotările stației, sunt toate funcționale. Garanțiile dotărilor (utilaje și echipamente) sunt expirate.



**Figura 4-1: Infrastructura stației de transfer Deleni**

***Dat fiind faptul că instalația este finalizată încă din anul 2016, înainte de punerea în operare va fi necesară revizia utilajelor și echipamentelor, testare și punere în funcțiune. De asemenea, pentru o funcționare eficientă a stației de transfer, mai este necesar un container pentru depozitare temporară deșeurilor de sticlă.***

#### **Stația de transfer din orașul Hârșova**

Instalația are o capacitate de cca. 8.700 t/an și a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2016). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare. Infrastructura amplasamentului există și este în funcțională. În ceea ce privește echipamentele tehnologice și dotările stației, sunt toate funcționale. Garanțiile dotărilor (utilaje și echipamente) sunt expirate.



**Figura 4-2: Infrastructura stației de transfer Hârșova**

***Dat fiind faptul că instalația este finalizată încă din anul 2016, înainte de punerea în operare va fi necesară revizia utilajelor și echipamentelor, testare și punere în funcțiune. De asemenea, pentru o funcționare eficientă a stației de transfer, mai este necesar un container pentru depozitare temporară deșeurilor de sticlă.***

#### **4.3.3 Situația actuală privind sortarea deșeurilor municipale**

În județ există 7 stații de sortare (din care 2 sunt investiții private), cu o capacitate totală de cca. 77.700 tone/an, și anume:



- stația de sortare de la Constanța (investiție privată), deservește municipiul Constanța;
- stația de sortare de la Corbu (proiect PHARE), deservește comuna Corbu;
- stația de sortare de la Ovidiu (proiect SMID), deservește restul UAT din Zona 1 Constanța;
- stația de sortare de la Cumpăna (proiect PHARE), deservește comuna Cumpăna;
- stația de sortare de la Costinești (investiție privată), deservește restul UAT din Zona 2 Eforie;
- stația de sortare de la Cernavodă (proiect PHARE), deservește toate UAT din Zona 4 Cernavodă;
- stația de sortare de la Tortoman (proiect SMID), deservește toate UAT din Zona 3 Deleni, Zona 5 Hârșova și Zona 6 Medgidia.

În cadrul capitolului 2 *Prevederi ale proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanța*, au fost prezentate principalele caracteristici ale stațiilor de sortare (mai puțin în cazul instalațiilor private), precum și echipamentele existente/achiziționate. În această secțiune sunt prezentate concluzii privind starea instalațiilor și a echipamentelor și concluzii privind modalitatea de utilizare, pentru a putea ulterior evalua necesarul de investiții ce trebuie asigurat de operatorii delegați în vederea asigurării funcționalității acestor instalații.

Evaluarea stațiilor de sortare construite prin proiecte PHARE a fost realizată de o Comisie pentru evaluarea tehnică numită prin dispoziția președintelui consiliului județean Constanța, nr. 206/15.06.2020. În iunie 2020 membrii comisiei au vizitat toate cele 3 instalații pentru a realiza o evaluare a stării tehnice a infrastructurii și echipamentelor. Evaluarea s-a realizat în baza aspectelor identificate pe parcursul vizitelor și a informațiilor puse la dispoziție.

Pe baza acestei evaluări, elaboratorul SOF a estimat un necesar minim de investiții care vor fi realizate de viitorii operatori pentru a se asigura o bună funcționare a acestor instalații.

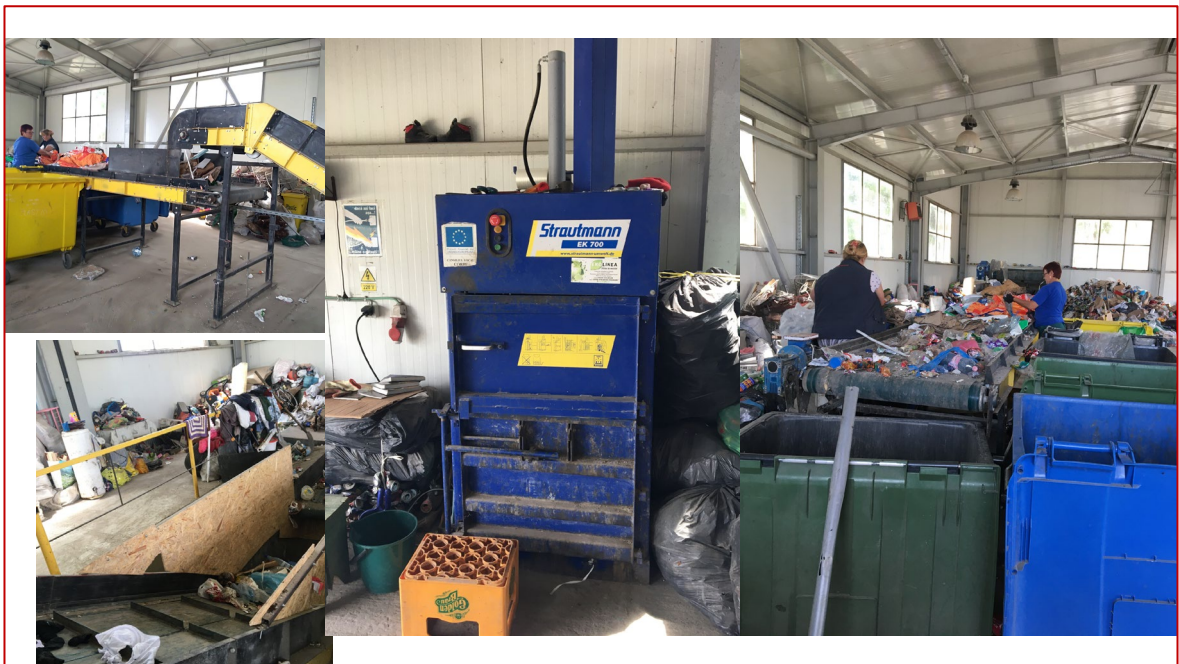
### **Stația de sortare Corbu (PHARE)**

Cu o capacitate proiectată de cca. 450 tone/an, instalația este în prezent operată de serviciul de salubritate al Primăriei Corbu și funcționează în baza Autorizației de mediu nr. 536/30.11.2010.

Comisia de evaluare a constatat că în incinta stației de sortare se păstrează un flux al deșeurilor sortate și curățenia și a apreciat starea tehnică a infrastructurii și echipamentelor ca fiind una bună, fără degradări majore sau deficiențe de structură.



**Figura 4-3: Infrastructura stației de sortare Corbu**



**Figura 4-4: Echipamente tehnologice stație de sortare Corbu**

Din punct de vedere al infrastructurii, stația de sortare de la Corbu nu necesită investiții. Echipamentele tehnologice din cadrul stației necesită lucrări de întreținere și reparații curente, astfel:

- banda transportoare și buncărul de alimentare – reparații curente (gresare, decolmatare);
- banda de sortare – reparații curente (gresare, decolmatare);

- hala de sortare – lucrări de curățenie și igienizare;
- presa - reparații curente (gresare, decolmatare).

***Având în vedere situația existentă, sunt necesare lucrări de curățenie, igienizare și reparații curente pentru a asigura o bună funcționare.***

#### **Stația de sortare Cumpăna (PHARE)**

Cu o capacitate proiectată de cca. 500 tone/an, instalația este în prezent operată de serviciul de salubritate al Primăriei comunei Cumpăna și funcționează în baza Autorizației de mediu nr. 536/30.11.2010.

Comisia de evaluare a constatat că în incinta stației de sortare se păstrează un flux al deșeurilor sortate și curățenia și a apreciat starea tehnică a infrastructurii și echipamentelor ca fiind una bună, fără degradări majore sau deficiențe de structură. La data realizării vizitei buncărul de alimentare și banda transportatoare nu se utilizau, deșeurile aduse în saci selectându-se manual. Acestea nu sunt utilizate deoarece viteza bandei este prea mare pentru capacitatea de sortare a operatorilor. Posturile de lucru nu au guri de evacuare a deșeurilor sortate, deșeurile fiind aruncate lângă scările de acces către bandă. Nu există lăcașuri îngrădite pentru fiecare tip de deșeu sortat. Banda de sortare nu este închisă într-un spațiu dedicat, dotat cu sisteme de ventilație a aerului și cu sisteme de avertizare pentru protecția muncitorilor.



**Figura 4-5: Infrastructura stației de sortare Cumpăna**



**Figura 4-6: Echipamente tehnologice stație de sortare Cumpăna**

Din punct de vedere al infrastructurii, stația de sortare de la Cumpăna nu necesită un volum ridicat de investiții. Echipamentele tehnologice din cadrul stației necesită lucrări de întreținere și reparații curente, astfel:

- banda transportoare și buncărul de alimentare – reparații curente (gresare, decolmatare);
- banda de sortare – reparații curente (gresare, decolmatare) și schimbare motor cu turație variabilă;
- hala de sortare – lucrări de curățenie și igienizare;
- presa - reparații curente (gresare, decolmatare).

Pentru o funcționare mai eficientă mai sunt necesare cca. 8 containere cu roți pentru a fi amplasate lângă punctele de colectare, astfel încât materialul sortat să nu fie aruncat pe jos.

***Având în vedere situația existentă, sunt necesare lucrări de curățenie, igienizare și reparații curente pentru a asigura o bună funcționare. De asemenea, se recomandă înlocuirea motorului benzii de sortare și asigurarea de containere suplimentare.***

#### **Stația de sortare Cernavodă (PHARE)**

Cu o capacitate proiectată de cca. 3.000 tone/an, instalația este în prezent operată de serviciul de salubritate al Primăriei Cernavodă și funcționează în baza Autorizației de mediu nr. 454/21.10.2010.

Comisia de evaluare a constatat că în incinta stației de sortare nu se păstrează un flux al deșeurilor sortate, acestea împrăștiate și depozitate necorespunzător.

În ceea ce privește starea tehnică a infrastructurii și echipamentelor, s-a apreciat că doar cabina de la poartă prezintă o stare tehnică bună, fără degradări majore sau deficiențe de structură. Parte din infrastructură (împrejmuirea, parcare betonată, rampa de acces și cântarul, clădirea administrativă, drumurile tehnologice și platformele) s-a apreciat că prezintă o stare tehnică satisfăcătoare, îndeplinind funcțiunile pentru care au fost construite dar necesitând lucrări de întreținere și reparații curente. Într-o stare tehnică nesatisfăcătoare (funcționale dar necesitând reparații) au fost apreciate a fi șopron primire deșeuri (construcție metalică deteriorată), hala de sortare, hala de balotare, rampa spălare roți (fisurată și cu porțiuni căzute).



**Figura 4-7: Infrastructura stației de sortare Cernavodă**



**Figura 4-8: Echipamente tehnologice stație de sortare Cernavodă**

Din punct de vedere al infrastructurii, stația de sortare de la Cernavodă nu necesită un volum foarte ridicat de investiții, rampa de spălare roții trebuind înlocuită iar hala de sortare necesită lucrări de curățenie, dezinfecție și dezinsecție. Echipamentele tehnologice din cadrul stației necesită lucrări de întreținere și reparații curente, astfel:

- banda transportoare și buncărul de alimentare – reparații curente (gresare, decolmatare);
- banda cabină sortare – reparații curente (gresare, decolmatare);
- cabină sortare – necesită lucrări de curățenie/igienizare, precum și lucrări de întreținere a unităților de aer condiționat sau instalarea unor unități noi;
- presa - reparații curente (gresare, decolmatare).

***În concluzie, din punct de vedere al infrastructurii, stația de sortare de la Cernavodă nu prezintă degradări majore (infrastructură și echipamente care nu mai pot fi utilizate), cu excepția rampei de spălare roți, care poate fi înlocuită cu o rampă de spălare care respectă normele privind colectarea apelor uzate. Echipamentele tehnologice din cadrul stației necesită lucrări de întreținere și reparații curente. Totodată pentru a păstra la un nivel decent calitatea aerului din cabina de sortare, unitățile de tratare/climatizare a aerului necesită lucrări de întreținere sau înlocuire.***

#### **Stația de sortare Tortoman (POS M/POIM)**

Instalația are o capacitate de cca. 11.000 t/an și a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2017). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare.



**Figura 4-9: Stație de sortare Tortoman**

***Dat fiind faptul că instalația este finalizată încă din anul 2017, înainte de punerea în operare va fi necesară revizia utilajelor și echipamentelor, testare și punere în funcțiune. Va fi necesar și și un container pentru depozitare temporară deșeuri de sticlă.***

#### **Stația de sortare Ovidiu (POS M/POIM)**

Instalația are o capacitate de cca. 23.000 t/an și a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2019). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare.



**Figura 4-10: Sortare Ovidiu**

***Dat fiind faptul că instalația este finalizată încă din anul 2019 iar perioada de notificare a defectelor s-a terminat în aprilie 2020, necesitatea privind revizia utilajelor și echipamentelor, testarea și punere în funcțiune înainte de punerea în operare este corelată cu durata procedurii de atribuire a operării instalațiilor. Va fi necesar și și un container pentru depozitare temporară deșeuri de sticlă.***

În prezent, funcționează doar stațiile de sortare construite prin proiectele PHARE (Corbu, Cumpăna și Cernavodă) și stațiile de sortare private (Constanța și Costinești). Conform datelor prezentate în PJGD Constanța<sup>8</sup>, cantitatea de deșeuri sortată în anul 2019 la nivelul județului Constanța a fost de 21.349 tone, din care 13.014 tone reprezintă cantitatea de deșeuri sortată în stațiile de sortare care deserveșc aria de delegare (Corbu, Cumpăna, Costinești și Cernavodă).

---

<sup>8</sup> varianta draft, iulie 2020

#### 4.3.4 Situația actuală privind compostarea deșeurilor municipale

În cadrul proiectului SMID nu a fost prevăzută construirea de stații de compostare, compostarea urmând a se realiza într-o celulă din cadrul celor 2 stații de tratare mecano-biologică. De asemenea, în cadrul SMID nu au fost incluse stații de compostare realizate din alte surse.

#### 4.3.5 Situația actuală privind tratarea mecano-biologică a deșeurilor

În județ există trei stații de tratare mecano-biologică (din care una este investiție privată, la Costinești) cu o capacitate totală de cca. 225.000 tone/an. Celelalte două au fost construite prin proiectul SMID. Au fost finalizate în anul 2016, nu sunt operate în prezent.

În cadrul capitolului 2 *Prevederi ale proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanța*, au fost prezentate principalele caracteristici ale instalațiilor TMB (mai puțin în cazul instalației private), precum și echipamentele achiziționate. În această secțiune sunt prezentate concluzii privind starea instalațiilor și a echipamentelor și concluzii privind modalitatea de utilizare, pentru a putea ulterior evalua necesarul de investiții ce trebuie asigurat de operatorii delegați în vederea asigurării funcționalității acestor instalații.

#### Instalația TMB Ovidiu

Instalația are o capacitate de cca. 120.000 t/an și a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2019). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare.



**Figura 4-11: Instalație TMB Ovidiu**



***Nu mai sunt necesare echipamente suplimentare față de cele achiziționate prin proiect pentru funcționarea instalației TMB. Dat fiind faptul că instalația este finalizată încă din anul 2019 iar perioada de notificare a defectelor s-a terminat în aprilie 2020, necesitatea privind revizia utilajelor și echipamentelor, testarea și punere în funcțiune înainte de punerea în operare este corelată cu durata procedurii de atribuire a operării instalațiilor. Pentru realizarea procesului de compostare vor mai fi necesare un tocător și un ciur rotativ.***

#### **Instalația TMB din comuna Tortoman**

Instalația are o capacitate de cca. 35.000 t/an și a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2017). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare.



**Figura 4-12: Instalației TMB Tortoman**

***Nu mai sunt necesare echipamente suplimentare față de cele achiziționate prin proiect pentru funcționarea instalației TMB. Dat fiind faptul că instalația este finalizată încă din anul 2017, înainte de punerea în operare va fi necesară revizia utilajelor și echipamentelor, testare și punere în funcțiune.***

În prezent, funcționează doar instalația TMB de la Costinești, operată de IRIDEX Grup Salubritate Costinești SRL. Conform datelor prezentate în PJGD Constanța<sup>9</sup>, cantitatea de deșeuri tratată mecano-biologic în această instalație anul 2019 a fost de 70.000 tone, din care 23.7001 tone reprezintă deșeuri reziduale care au fost depozitate.

---

<sup>9</sup> varianta draft, iulie 2020

#### 4.3.6 Situația actuală privind depozitarea deșeurilor municipale

În județ există trei depozite de deșeuri nepericuloase, din care două sunt investiții private și unul este construit prin proiectul SMID.

În cadrul capitolului 2 *Prevederi ale proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanța*, au fost prezentate principalele caracteristici ale depozitului de la Tortoman, precum și echipamentele achiziționate. În această secțiune sunt prezentate concluzii privind starea instalațiilor și a echipamentelor și concluzii privind modalitatea de utilizare, pentru a putea ulterior evalua necesarul de investiții ce trebuie asigurat de operatorului delegat în vederea asigurării funcționalității acestor instalații.

##### **Depozitul de deșeuri CMID Tortoman (POS M)**

Depozitul are o capacitate totală de depozitare de 850.000 mc, fiind proiectat să aibă 3 celule și o durată de viață de 27 ani. Celula 1, cu capacitatea de 250.000 mc și o durată de viață de 8 ani, a fost construită în cadrul proiectului finanțat prin POS M și POIM (finalizată în anul 2017). În prezent instalația nu este operată, delegarea activității fiind obiectul prezentului studiu de oportunitate și fundamentare.



**Figura 4-13: Depozitul de deșeuri Tortoman**

***Pentru operarea efectivă a depozitului nu mai sunt necesare echipamente suplimentare față de cele achiziționate prin proiect. Dat fiind faptul că depozitul este finalizată încă din anul 2019, înainte de punerea în operare va fi necesară revizia utilajelor și echipamentelor, testare și punere în funcțiune. De asemenea, viitorul operator va fi responsabil cu instalarea sistemului de colectare și tratate a gazului de depozit, conform prevederilor OM 757/2004 pentru aprobarea***

**normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare. În ceea ce privește monitorizarea activității, viitorul operator va trebui să asigure un echipament pentru monitorizarea radiologică.**

În prezent, funcționează doar cele două depozite de deșuri private, operate de TRACON SRL (depozitul de la Constanța), respectiv de IRIDEX Grup Salubritate SRL (depozitul de la Costinești). Conform datelor prezentate în PJGD Constanța, cantitatea de deșuri depozitată în anul 2019 în județul Constanța a fost de 341.639 tone, din care 322.656 tone reprezintă cantitatea de deșuri depozitată la cele două depozite (Ovidiu și Costinești).

#### **4.3.7 Generarea și gestionarea deșeurilor periculoase municipale**

Conform PJGD, în prezent în județul Constanța nu este implementat un sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase menajere și similare și nici instalații de gestionare (tratate, valorificare, eliminare) a acestei categorii de deșuri.

Conform datelor furnizate, în anul 2019, la nivelul județului Constanța a fost colectată separat de către alți colectări o cantitate de 133 tone de deșuri periculoase menajere. Conform PJGD – draft iulie 2020, a fost estimată o cantitate de 1.347 tone de deșuri periculoase menajere generate în județul Constanța în anul 2019.

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele estimărilor realizate la elaborarea prezentului studiu. Estimarea s-a realizat pornind de la datele de compoziție a deșeurilor menajere și similare (cuprind 0,91% deșuri periculoase în mediul urban și 0,90% în mediul rural) și utilizând datele privind cantitățile de deșuri menajere și similare generate.

**Tabel 4-9: Cantități estimate de deșuri periculoase din deșuri municipale în aria de delegare a activităților de colectare și transfer, 2019**

<b>Cantități estimate (tone)</b>		
<b>Total</b>	<b>Mediul urban</b>	<b>Mediu rural</b>
724	280	445

Sursă: estimare elaborator SOF

Conform Studiului de fezabilitate, la stațiile de sortare de la Ovidiu și Tortoman au fost prevăzute spații (betonate) pentru stocarea temporară a deșeurilor periculoase, urmând ca recipientele necesare să fie asigurate de către viitorii operatori ai stațiilor de sortare.

#### **4.3.8 Generarea și gestionarea deșeurilor voluminoase municipale**

Conform PJGD varianta draft iulie 2020, în prezent în județul Constanța nu este implementat un sistem de colectare separată a deșeurilor voluminoase menajere și similare, neexistând astfel date

privind cantitatea de deșeuri generată, respectiv colectată separat.

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele estimărilor realizate la elaborarea prezentului studiu. Estimarea s-a realizat pornind de la datele de compoziție a deșeurilor menajere și similare (cuprind 2,50% deșeuri voluminoase în mediul urban și 2,62% în mediul rural) și utilizând datele privind cantitățile de deșeuri menajere și similare generate.

**Tabel 4-10: Cantități estimate de deșeuri voluminoase din deșeuri municipale, aria de delegare a activităților de colectare și transfer, 2019**

<b>Cantități estimate (tone)</b>		
<b>Total</b>	<b>Mediul urban</b>	<b>Mediu rural</b>
2.073	771	1.302

Sursă: estimare elaborator SOF

Conform Studiului de fezabilitate, la stațiile de sortare de la Ovidiu și Tortoman au fost prevăzute spații (betonate) pentru stocarea temporară a deșeurilor voluminoase, urmând ca recipientele necesare să fie asigurate de către viitorii operatori ai stațiilor de sortare. Conform SF aceștia urmau să asigure și tratarea deșeurilor voluminoase.

#### **4.4 Generarea și gestionarea deșeurilor din construcții provenite de la populație**

Deșeurile din construcții cuprind atât deșeurile din construcții de la populație, colectate de operatorii de salubritate, cât și deșeurile din construcții rezultate în urma activităților din domeniul construcțiilor, gestionate în multe cazuri de respectivi operatorii economici. Această secțiune tratează deșeurile din construcții provenite de la populație, colectare și gestionarea doar a acestei categorii de deșeuri fiind în responsabilitatea operatorilor de salubritate.

Conform datelor din chestionarele MUN 2018 au fost colectate de la populație, din județul Constanța 5.822 tone DCD, iar din aria de delegare pentru colectare (fără municipiul Constanța) au fost colectate de la populație 1.238 tone DCD. Cantitatea colectată de la populație aproape s-a dublat în anul 2019, fiind de 10.138 tone DCD.

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele estimărilor realizate la elaborarea prezentului studiu. Estimarea s-a realizat pornind de la indicii de generare recomandați în cadrul *Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București*, aprobată prin OM nr. 140/14.02.2019 și asumând că 10% din cantitățile totale de DCD generate reprezintă deșeuri de la populație.

**Tabel 4-11: Cantități estimate de deșeuri din construcții provenite de la populație, aria de delegare a activităților de colectare și transfer, 2019**

Cantități estimate (tone)		
Total	Mediul urban	Mediu rural
4.454	2.800	1.655

Sursa: estimare elaborator SOF

Studiul de fezabilitate aprobat nu prevede o soluție pentru colectarea și tratarea deșeurilor din construcții provenite de la populație.

## 4.5 Deficiențele actualului sistem de colectare și tratare a deșeurilor municipale

Principalele deficiențe ale sistemului actual de colectare și tratare a deșeurilor în județul Constanța sunt:

- gradul foarte redus de colectare separată (3,72% în 2019<sup>10</sup>) principala cauză fiind reprezentată de implicarea redusă a generatorilor (în special populație) în ceea ce privește utilizarea sistemelor de colectare separată existente;
- acțiuni reduse de informare și conștientizare a populației;
- lipsa aplicării amenziilor (atât pentru necolectarea separată a deșeurilor cât și pentru abandonarea deșeurilor);
- depozitarea constituie principala metodă de eliminare a deșeurilor municipale, în anul 2019 au fost depozitate cca. 91% din deșeurile colectate;
- necolectarea separată a deșeurilor din construcții provenite de la populație, acestea fiind de obicei abandonate pe domeniul public sau colectate în amestec cu alte categorii de deșeuri;
- necolectarea separată a deșeurilor voluminoase menajere și similare, acestea fiind de obicei abandonate pe domeniul public sau colectate în amestec cu alte categorii de deșeuri;
- necolectarea separată a deșeurilor periculoase menajere, acestea fiind de obicei colectate în amestec cu alte categorii de deșeuri;
- lipsa determinărilor privind principalii indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziția pentru fiecare tip de deșeuri municipale);
- deșeurile nu sunt pre-tratate înaintea depozitării așa cum prevede art. 7 (5) a HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și criteriile Malagrotta.

<sup>10</sup> cantitatea de deșeuri reciclabile colectată separat raportat la cantitatea totală de deșeuri colectată

## 5 ANALIZA CONTRACTELOR DE SALUBRIZARE EXISTENTE

În județul Constanța, salubritatea localităților se realizează în modul următor:

- de către operatori economici privați - în baza unor contracte de delegare/prestări servicii/concesiune încheiate între operatori și primării;
- de către operatori economici cu capital integral public - pe baza unor contracte de delegare încheiate între operatori și primării;
- de către structuri (direcții, servicii etc.) din cadrul primăriilor – în baza unor hotărâri a Consiliului Local de atribuire a serviciului de salubritate în gestiune directă.

Din informațiile primite de la unitățile administrativ-teritoriale din județul Constanța, s-a constatat faptul că din cele 62 de UAT membre ADI „Dobrogea”, 55 beneficiază de serviciu de salubritate, fie sub forma gestiunii directe, fie sub forma gestiunii delegate.

În următorul tabel sunt prezentați operatorii care prestează serviciul de salubritate sau activități ale acestui serviciu, la nivelul UAT membre ADI „Dobrogea”, precum și date privind licențele ANRSC deținute de acești operatori.

**Tabel 5-1: Operatori de salubritate care prestează activități în județul Constanța**

Denumire Operator	Licență	UAT-uri deservite
IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL	Licență nr. 4184/20.03.2018 clasa 1 Valabilă până la data de 21.03.2023	Murfatlar, Grădina, Târgușor, Valu lui Traian, Negru Vodă, Techirghiol, Eforie, Amzacea, Bărăganu, Cerchezu, Chirnogeni, Comana, Mereni, Pecineaga, Topraisar, Adamclisi, Ostrov, Băneasa, Deleni, Dobromir, Dumbrăveni, Independența, Ion Corvin, Lipnița, Oltina, Aliman, Siliștea, Hârșova, Ciobanu, Crucea, Pantelimon, Medgidia, Castelu, Ciocârlia, Cobadin, Cuza Vodă, Mircea Vodă, Peștera, Tortoman

Denumire Operator	Licență	UAT-uri deservite
POLARIS M.HOLDING SRL Constanța	Licență nr. 3470/18.11.2015 clasa 1 Valabilă până la data de 25.11.2020	Mun. Constanța
SERVICII PUBLICE DE MENTENANȚĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU SRL	Licență nr. 3849/05.09.2016 clasa 3 Valabilă până la data de 05.09.2021	Mihail Kogălniceanu
AGIGEASERV UTIL SRL Agigea	Licență nr. 3866/10.10.2016 clasa 3 Valabilă până la data de 10.10.2021	Agigea
SALUBRIZARE ȘI GOSPODĂRIE CUMPĂNA S.R.L.	Licență nr. 4480/04.12.2018 clasa 3 Valabilă până la data de 20.09.2023	Cumpăna
UTILITĂȚI PUBLICE- GOSPODĂRIA COMUNALĂ S.R.L. Cernavodă	Licență nr. 4623/20.05.2019 clasa 3 Valabilă până la data de 08.02.2024	Cernavodă, Rasova, Saligny și Topalu
UTIL-ADSIC FÂTÂNELE SRL Fântânele	Licență nr. 3951/26.04.2017 clasa 3 Valabilă până la data de 14.09.2021	Fântânele
LIMANU VERDE SERVICII DE CURĂȚENIE SRL Limanu	Licență nr. 4310/19.07.2018 clasa 3 Valabilă până la data de 20.04.2023	Limanu
SERVICIUL LOCAL DE SALUBRIZARE LUMINA	Licență nr. 4432/15.10.2018 clasa 3 Valabilă până la data de 15.10.2023	Lumina
COMUNA CORBU	Licență nr. 3462/09.11.2015 clasa 3 Valabilă până la data de 09.11.2020	Corbu
OVI-PRESTCON S.R.L.	fără licență	Ovidiu
Serviciul Local de Salubritate Nicolae Bălcescu	fără licență	Nicolae Bălcescu
Edilitar Local Tuzla S.R.L.	fără licență	Tuzla

Sursa: [www.anrsc.ro](http://www.anrsc.ro)

## 5.1 Contracte pentru activitatea de colectare a deșeurilor

În conformitate cu datele primite de la autoritățile locale, prestarea serviciului de salubritate în cele 62 de UAT membre ADI Dobrogea se realizează după cum urmează:

- în 40 de UAT serviciul de salubritate este furnizat de către operatori privați (municipiul Constanța, Murfatlar, Grădina, Târgușor, Valu lui Traian, Negru Vodă, Techirghiol, Eforie,

Amzacea, Bărăganu, Cerchezu, Chirnogeni, Comana, Mereni, Pecineaga, Topraisar, Adamclisi, Ostrov, Băneasa, Deleni, Dobromir, Dumbrăveni, Independența, Ion Corvin, Lipnița, Oltina, Aliman, Siliștea, Hârșova, Ciobanu, Crucea, Pantelimon, Medgidia, Castelu, Ciocârlia, Cobadin, Cuza Vodă, Mircea Vodă, Peștera, Tortoman);

- 10 UAT sunt deservite de operatori cu capital integral public (Ovidiu, Fântânele, Mihail Kogălniceanu, Cumpăna, Limanu, Tuzla, Cernavodă, Rasova, Saligny, Topalu);
- în 3 UAT serviciul de salubritate este organizat sub forma gestiunii directe, fiind asigurat de către o structură specializată din cadrul administrației publice locale (Corbu, Lumina și Nicolae Bălcescu);
- 7 UAT nu beneficiază de serviciu de salubritate (Istria, Mihai Viteazu, Săcele, Gârliciu, Ghindărești, Horia și Vultur);
- 2 UAT nu au furnizat informații cu privire la modalitatea de prestare a serviciului de salubritate (Agigea și Saraiu).

În urma analizării contractelor existente privind prestarea serviciului de salubritate, se pot desprinde următoarele concluzii:

- **16 contracte prevăd o clauză de încetare la data atribuirii de către ADI „Dobrogea” a noilor contracte de delegare:** Ovidiu, Fântânele, Mihail Kogălniceanu, Techirghiol, Cumpăna, Limanu, Pecineaga, Topraisar, Cernavodă, Rasova, Saligny, Hârșova, Topalu, Castelu, Mircea Vodă și Peștera;
- **32 de contracte NU prevăd o clauză de încetare la data atribuirii de către ADI „Dobrogea” a noilor contracte de delegare și a căror durată va înceta după cum urmează:**
  - 2 contracte a căror durată a încetat deja și nu știm dacă durata acestora a fost sau nu a fost prelungită: Târgușor (30.06.2020) și Pantelimon (31.12.2019);

***Pentru aceste situații este necesară fie prelungirea duratei contractelor, dacă este posibil, până la data semnării contractului de delegare de către noul operator desemnat de ADI Dobrogea, fie semnarea unui nou contract a cărui durată să înceteze la data semnării contractului de delegare de către noul operator desemnat de ADI Dobrogea. Prelungirea duratei acestor contracte prin acte adiționale sau, după caz, semnarea noilor contracte, se va face până, cel târziu, la data de 31.03.2021***

- 10 contracte care vor înceta până la sfârșitul anului 2020: Cerchezu, Comana, Aliman, Siliștea, Ciobanu, Crucea, Medgidia, Ciocârlia, Cuza Vodă și Tortoman;



- 13 contracte care vor înceta până la sfârșitul anului 2022: Negru Vodă, Chirnogeni, Mereni, Adamclisi, Ostrov, Băneasa, Deleni, Dobromir, Dumbrăveni, Independența, Ion Corvin, Lipnița, Oltina;
- 2 contracte care vor înceta până la sfârșitul anului 2023:, Amzacea și Cobadin;
- 3 contracte care vor înceta până la sfârșitul anului 2024: Murfatlar, Grădina și Bărăganu;
- 2 contracte care vor înceta între 2025 și 2027:, Eforie și Tuzla

***Pentru aceste contracte este necesar ca, cel târziu până la data de 31.03.2021 , să se semneze un act adițional prin care să fie modificată durata acestora, în sensul că acestea vor înceta odată cu semnarea contractului de delegare a gestiunii serviciului de colectare și transport a deșeurilor de către noul operator desemnat de ADI Dobrogea.***

- 3 UAT în care serviciul de salubritate este organizat sub forma gestiunii directe, fiind asigurat de către o structură specializată din cadrul administrației publice locale: Corbu, Lumina și Nicolae Bălcescu.

***Pentru aceste situații este necesară emiterea unei HCL până cel târziu la data de 31.03.2021 , prin care să se aprobe faptul ca serviciul va înceta să presteze activitatea de colectare și transport a deșeurilor și aceasta va fi preluată de noul operator de colectare și transport desemnat de ADI Dobrogea, la data semnării noului contract de delegare.***

- 2 contracte au fost încheiate anterior semnării Documentului de Poziție, astfel încât rămân în vigoare până în anul 2023 pentru UAT Valu lui Traian, respectiv anul 2033 pentru UAT Constanța.

***Pentru aceste contracte va fi necesar, să se semneze un act adițional prin care să fie modificat fluxul deșeurilor municipale, în sensul că acestea vor fi transportate la instalațiile de tratare realizate prin SMID odată cu semnarea contractului de delegare a gestiunii activităților de sortare și tratare mecano-biologică a deșeurilor de către noul operator desemnat de ADI Dobrogea.***

Așa cum este menționat în capitolul 1.3 din prezentul document, 8 unități administrativ-teritoriale din județul Constanța nu au aderat până în prezent la ADI Dobrogea. Chiar dacă acestea au deja un contract de salubritate valabil încheiat sau sunt în curs de atribuire a unui astfel de contract, pentru a putea utiliza instalațiile de tratare a deșeurilor construite prin proiect, acestea vor trebui să adere la ADI „Dobrogea”.

## **5.2 Contracte pentru activitatea de transfer a deșeurilor**

Potrivit contractelor de salubritate analizate, în UAT în care se prestează activitatea de transfer a deșeurilor, aceasta este prestată de același operator care prestează și activitatea de colectare a deșeurilor, nefiind încheiate contracte distincte pentru această activitate.

## **5.3 Contracte pentru activitatea de sortare a deșeurilor**

În cadrul SMID Constanța au fost incluse șapte stații de sortare, din care două construite în cadrul proiectului POS M/POIM (Ovidiu și Tortoman), trei realizate în cadrul proiectelor PHARE (Corbu, Cumpăna și Cernavodă) și două realizate din fonduri proprii ale operatorilor (Constanța și Costinești).

În cazul stațiilor de sortare realizate prin proiectul POS M/POIM situația este clară din punct de vedere instituțional. Pentru celelalte instalații, în continuare sunt prezentate montajele instituționale existente.

### **5.3.1 Contracte existente**

#### **Stafia de sortare Corbu (PHARE)**

Stația de sortare de la Corbu este operată de "Serviciul Public de Salubritate Corbu", înființat prin HCL nr. 46/2019. Potrivit art. 2 al acestei hotărâri activitățile acestui serviciu sunt:

- colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeurii de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori;
- măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice;
- curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;
- dezinsecția, dezinsecția și deratizarea.

După cum se poate observa, Serviciul Public de Salubritate Corbu nu are inclus în obiectul său activitatea de sortare a deșeurilor în stația de sortare. Potrivit Regulamentului de Organizare și Funcționare a Serviciului Public de salubritate Corbu, Regulament prevăzut în Anexa 4 la HCL nr. 46/2019, activitatea de sortare a deșeurilor face parte din categoria activităților de salubritate asupra cărora se aplică acest regulament.

Totodată, potrivit Autorizației de Mediu nr. 536/2010 revizuită la data de 22.02.2016, Primăria Comunei Corbu este autorizată pentru desfășurarea activității de sortare a deșeurilor. De

asemenea, în baza Procesului Verbal de Predare-Primire încheiat la data de 08.04.2020 între UAT Comuna Corbu și Serviciul Public de Salubritate Corbu, a fost predată infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului de salubritate, inclusiv stația de sortare cu toate echipamentele aferente funcționării acesteia.

Așadar, se poate observa faptul că, deși potrivit HCL nr. 46/2019 Serviciul Public de Salubritate Corbu nu are inclus în obiectul său activitatea de sortare a deșeurilor în stația de sortare, acest serviciu public prestează activitatea de sortare fiind autorizat din punct de vedere al protecției mediului.

### **Stația de sortare Cumpăna (PHARE)**

Stația de sortare Cumpăna este operată de către societatea SALUBRIZARE ȘI GOSPODĂRIRE CUMPĂNA S.R.L., în baza contractului de delegare nr. 14603/19.09.2018, societate a cărei unic acționar este Consiliul Local al Comunei Cumpăna.

Contractul de delegare a fost atribuit direct în baza prevederilor art. 28, alin. (2<sup>1</sup>) din Legea nr. 51/2006, având o durată de 5 ani cu posibilitate de prelungire. Totodată, atât contractul cât și hotărârea de atribuire a contractului (HCL Cumpăna nr. 98/2018) prevăd încetarea de plin drept, cu un preaviz de 3 luni și fără plata vreunei despăgubiri *”în momentul desemnării ofertantului câștigător al licitației în vederea implementării proiectului Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor la nivelul județului.”*

Pentru activitățile desfășurate, societatea SALUBRIZARE ȘI GOSPODĂRIRE CUMPĂNA S.R.L. deține Autorizația de Mediu nr. 53/2011 revizuită la data de 16.04.2019.

### **Stația de sortare Cernavodă (PHARE)**

Stația de sortare și transfer Cernavodă este operată în baza contractului de delegare nr. 08/08.02.2019 de către societatea UTILITĂȚI PUBLICE – GOSPODĂRIA COMUNALĂ S.R.L. Contractul de delegare a fost atribuit direct de către Asociația pentru Dezvoltarea Zonei Cernavodă în numele și pe seama membrilor săi (Cernavodă, Saligny, Rasova și Topalu) fiind valabil până la data la care SMID va deveni funcțional, dar nu mai mult de 5 ani de la data semnării lui.

Pentru activitățile desfășurate, societatea UTILITĂȚI PUBLICE – GOSPODĂRIA COMUNALĂ S.R.L. deține Autorizația de Mediu nr. 454/2011 revizuită la data de 02.12.2013.

### **Stația de sortare Constanța (investiție privată)**

Instalația este deținută de MM Recycling S.R.L. și operată de Polaris M Holding S.R.L.

### **Stația de sortare Costinești (investiție privată)**

Stația de sortare Costinești este deținută și operată de IRIDEX GRUP SALUBRIZARE S.R.L. (denumit în continuare Iridex). Pe amplasamentul stației de sortare Costinești se mai află un Depozit și o instalație TMB<sup>11</sup>, toate aceste facilități fiind operate de același operator.

Inițial, în baza contractului de concesiune nr. 2/25.03.2003, Consiliul Local Costinești a concesionat operatorului Iridex o suprafață de 10 ha de teren aparținând domeniului privat al comunei Costinești, în scopul realizării unei rampe ecologice de colectare și depozitare a deșeurilor menajere și urbane. Potrivit contractului de concesiune, acesta ar fi fost valabil pe toată durata existenței obiectivului, respectiv a depozitului, însă ulterior, în baza contractului de vânzare-cumpărare nr. 382/04.06.2004 terenul a fost achiziționat de operatorul Iridex, devenind astfel, atât terenul cât și instalațiile de deșeuri, proprietatea privată a acestuia.

În urma analizării contractelor existente privind prestarea serviciului de salubritate s-a constatat faptul că în prezent nu există niciun contract de delegare sau alt tip de contract care poate fi asimilat contractului de delegare (prestări servicii, concesiune etc.) între UAT Costinești sau între vreun alt UAT din județul Constanța și operatorul Iridex, pentru delegarea gestiunii activității de sortare, tratare și eliminare a deșeurilor în instalațiile aflate pe amplasamentul din comuna Costinești.

Operatorul Iridex își desfășoară activitatea (sortare, tratare și depozitare) în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 4 din 27.06.2017. De asemenea, operatorul deține licență ANRSC nr. 4184/20.03.2018 clasa 1, valabilă până la data de 21.03.2023<sup>12</sup> pentru salubritatea localităților. Din informațiile disponibile pe pagina web ANRSC nu reiese dacă operatorul este licențiat pentru prestarea activităților de sortare, tratare și depozitare a deșeurilor pe teritoriul județului Constanța. Autorizația de mediu nu cuprinde date privind UAT-urile deservite.

### **5.3.2 Prevederile Aplicației de Finanțare privind modalitatea de integrare în SMID**

La proiectarea SMID Constanța s-a avut în vedere utilizarea atât a stațiilor de sortare construite prin proiectele PHARE, cât și a celor private, realizate din fonduri proprii ale operatorilor.

Astfel, în ceea ce privește instalațiile PHARE, Aplicația de Finanțare prevede: *”Proiectele PHARE se desfășoară în condițiile stipulate în Memorandumul de Finanțare pentru fiecare Proiect în parte. Facilitățile respective sunt operate de către serviciul public al Primăriilor respective. La încetarea obligațiilor asumate de către autoritățile locale și impuse prin Memorandumurile PHARE, localitățile beneficiare vor fi incluse activ în proiectul SMID. Astfel, pentru serviciul de colectare, ADI va fi Autoritate Contractantă, iar pentru operarea facilităților de deșeuri, Autoritatea Contractantă va fi Consiliul Județean Constanța.”*

<sup>11</sup> Informații privind aceste facilități sunt prezentate în capitolele 5.4 și 5.5 din prezentul Studiu.

<sup>12</sup> Sursa: [www.anrsc.ro](http://www.anrsc.ro) – Evidență Licențe Valabile 05.05.2020

În ceea ce privește stațiile de sortare private (stație de sortare Constanța și stație de sortare Costinești), potrivit Documentul de Poziție (parte a Aplicației de Finanțare) acestea vor fi integrate în SMID. Consiliul Județean Constanța și-a luat angajamentul, prin Documentul de Poziție, să semneze acorduri de principiu cu operatorii acestor facilități, care să cuprindă aspecte referitoare la monitorizarea de către ADI a activității operatorilor, dirijarea către facilitățile menționate a fluxurilor de deșeuri provenite din județul Constanța, conform zonelor de colectare stabilite prin Aplicația de Finanțare și stabilirea unor formule clare de ajustare a tarifelor.

Astfel, conform prevederilor Aplicației de Finanțare, pentru integrarea stației de sortare Costinești în SMID, la data de 18.02.2020 a fost încheiat un Protocol între CJ Constanța – ADI Dobrogea – Iridex Grup Salubrizare S.R.L. Documentul prezintă elementele esențiale ale unui contract, cum ar fi:

- Părțile: CJ Constanța și ADI Dobrogea pe de o parte, și Iridex Grup Salubrizare S.R.L. pe de altă parte
- Obiectul: condițiile principale de includere în SMID a stației de sortare și a depozitului conform de la Costinești aflate în proprietatea și operarea Iridex Grup Salubrizare S.R.L.
- Drepturile și obligațiile părților: au fost stabilite drepturi și obligații pentru toate cele 3 părți ale Protocolului, inclusiv obligația operatorului de a îndeplini indicatorii de performanță prevăzuți în Regulamentul serviciului de Salubrizare, fără însă ca acești indicatori să fie anexați Protocolului;
- Tarifele: tariful pentru sortarea deșeurilor reciclabile este de 20,65 lei/tonă, fără luarea în considerare a influenței CEC, incluzând influențele rezultate din încasarea directă a bonificațiilor de la OIREP precum și a veniturilor obținute din vânzarea reciclabilelor;
- Durata: 5 ani de la semnare, cu posibilitate de prelungire prin act adițional.

În ceea ce privește stația de sortare Constanța, aceasta deservește în prezent și va deservi în continuare doar Municipiul Constanța. De asemenea, Municipiul Constanța nu va delega gestiunea activității de colectare și transport a deșeurilor în cadrul proiectului SMID, operatorul existent continuându-și activitatea până la încetarea contractului său (16.06.2033). Astfel, dat fiind faptul că la stația de sortare Constanța nu vor ajunge deșeuri din alte UAT-uri membre ADI Dobrogea, această instalație deservind exclusiv mun. Constanța, nu se poate vorbi despre o integrare a stației de sortare Constanța în proiectul SMID.

În urma analizării contractelor existente privind prestarea serviciului de salubrizare s-a constatat faptul că, în prezent, nu există niciun contract de delegare sau alt tip de contract care poate fi asimilat contractului de delegare (prestări servicii, concesiune etc.) încheiat cu operatorul Iridex, pentru delegarea gestiunii activității de sortare a deșeurilor în stația de sortare de la Costinești.

## 5.4 Contracte pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor

În județul Constanța există o singură instalație de tratare mecano-biologică a deșeurilor în funcțiune, instalația TMB de la Costinești, aflată în proprietatea și operată de Iridex Grup Salubritate S.R.L.

În 2016, ulterior aprobării Aplicației de Finanțare pentru proiectul SMID Constanța, operatorul Iridex a realizat din fonduri proprii instalația TMB cu o capacitate de cca 70.000 tone/an, pe același amplasament pe care se află depozitul și stația de sortare Costinești. Instalația TMB este operată în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 4 din 27.06.2017.

În urma analizării contractelor existente privind prestarea serviciului de salubritate s-a constatat faptul că, în prezent, nu există niciun contract de delegare sau alt tip de contract care poate fi asimilat contractului de delegare (prestări servicii, concesiune etc.) încheiat cu operatorul Iridex, pentru delegarea gestiunii activității de tratare a deșeurilor în instalația TMB de la Costinești.

Instalația TMB Costinești nu a făcut obiectul integrării în SMID la momentul elaborării și aprobării Aplicației de Finanțare. Cu toate acestea, Protocolul încheiat la data de 18.02.2020 între CJ Constanța – ADI Dobrogea – Iridex Grup Salubritate S.R.L. reflectă voința acestora de a integra în proiect și instalația TMB de la Costinești.

## 5.5 Contracte pentru activitatea de depozitare a deșeurilor

În județul Constanța există în funcțiune două depozite conforme, respectiv unul la Ovidiu și unul la Costinești.

### 5.5.1 Contracte existente

**Depozitul Ovidiu** este operat de TRACON S.R.L. în baza contractului de concesiune nr. 3139 din 11.10.1994. Obiectul contractului îl constituie preluarea în concesiune de către concesionar a terenului în suprafață de 32,7 ha, având destinația de "Rampă de gunoi". Durata contractului este de 30 de ani de la data predării-primirii terenului. Contractul a fost atribuit în urma unei proceduri de licitație publică și prevede o redevență de 41 lei/mp/an. De asemenea, contractul prevede în sarcina Delegatului obligația de a realiza lucrările de investiții în conformitate cu caietul de sarcini și numai pe baza autorizației de construire și a altor avize/acorduri conform prevederilor legale, precum și obligația de a obține toate avizele și acordurile legale pentru realizarea și exploatarea obiectivului înainte de punerea în funcțiune. La finalul contractului Delegatul are obligația de a preda concedentului bunul ce a făcut obiectul concesiunii (respectiv terenul), precum și cele ce au rezultat în urma eventualelor investiții (respectiv depozitul), gratuit și libere de orice sarcini.

Așadar se poate observa că deși obiectul contractul face referire în principal la concesionarea unei

suprafețe de teren, acest teren a fost concesionat în scopul realizării unui depozit de deșeuri, iar Delegatul are obligații clare cu privire la realizarea și operarea depozitului, acesta fiind un bun de retur conform prevederilor contractuale.

Operatorul TRACON S.R.L. își desfășoară activitatea de depozitare în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 5/2017 actualizată la data de 12.08.2019 și a licenței ANRSC nr. 4461/26.11.2018 clasa 1, valabilă până la data de 26.11.2023<sup>13</sup>, emisă pentru administrare a depozitelor de deșeuri și/sau a instalațiilor de eliminare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare. Din informațiile disponibile pe pagina web ANRSC nu reiese dacă operatorul este licențiat pentru prestarea acestei activități pe teritoriul județului Constanța. Autorizația de mediu nu cuprinde date privind UAT-urile deservite.

**Depozitul Costinești** este deținut și operat de Iridex Group Salubrizare S.R.L. Așa cum este menționat în secțiunea anterioară, terenul pe suprafața căruia se află depozitul a fost inițial concesionat operatorului de către Consiliul Local Costinești, în baza contractului de concesiune nr. 2/25.03.2003, în scopul realizării unei rampe ecologice de colectare și depozitare a deșeurilor menajere și urbane. Ulterior, în baza contractului de vânzare-cumpărare nr. 382/04.06.2004 terenul a fost achiziționat de operatorul Iridex, devenind astfel, atât terenul cât și instalațiile de deșeuri, proprietatea privată a acestuia.

### **5.5.2 Prevederile Aplicației de Finanțare privind modalitatea de integrare în SMID**

Potrivit Documentului de Poziție, parte a Aplicației de Finanțare, depozitele de deșeuri Ovidiu și Costinești vor fi integrate în SMID. Consiliul Județean Constanța și-a luat angajamentul, prin Documentul de Poziție, să semneze acorduri de principiu cu operatorii acestor facilități, care să cuprindă aspecte referitoare la monitorizarea de către ADI a activității operatorilor, dirijarea către facilitățile menționate a fluxurilor de deșeuri provenite din județul Constanța, conform zonelor de colectare stabilite prin Aplicația de Finanțare și stabilirea unor formule clare de ajustare a tarifelor.

Astfel, conform prevederilor Aplicației de Finanțare, au fost încheiate două protocoale:

- Pentru integrarea Depozitului Costinești - un Protocol între CJ Constanța – ADI Dobrogea – Iridex Grup Salubrizare S.R.L. (același Protocol amintit mai sus la capitolul 5.3, care prevede și integrarea stației de sortare Costinești în SMID);
- Pentru integrarea Depozitului Ovidiu - un Protocol între CJ Constanța – ADI Dobrogea – Tracon S.R.L.

Ambele documente prezintă elementele esențiale ale unui contract, cum ar fi:

- Părțile: CJ Constanța și ADI Dobrogea pe de o parte, și Iridex Grup Salubrizare S.R.L.,

---

<sup>13</sup> Sursa: [www.anrsc.ro](http://www.anrsc.ro) – Evidență Licențe Valabile 05.05.2020

respectiv Tracon S.R.L. pe de altă parte

- Obiectul: condițiile principale de includere în SMID a stației de sortare și a depozitului conform de la Costinești aflate în proprietatea și operarea Iridex Grup Salubrizare S.R.L., respectiv a depozitului conform Ovidiu operat de Tracon S.R.L.
- Drepturile și obligațiile părților: au fost stabilite drepturi și obligații pentru toate cele 3 părți ale fiecărui Protocol, inclusiv obligația fiecăruia dintre operatori de a îndeplini indicatorii de performanță prevăzuți în Regulamentul serviciului de Salubrizare, fără însă ca acești indicatori să fie anexați celor două Protocele;
- Tarifele:
  - Depozit Costinești - tariful pentru depozitarea deșeurilor este de 66,80 lei/tonă, fără luarea în considerare a influenței CEC;
  - Depozit Ovidiu - tariful pentru depozitarea deșeurilor este de 71,67 lei/tonă, fără luarea în considerare a influenței CEC;
- Durata: 5 ani de la semnare, cu posibilitate de prelungire prin act adițional.



## 6 OBIECTIVE ȘI ȚINTE PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Constanța au fost stabilite în corelare cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, document în curs de elaborare, luând în considerare următoarele:

- prevederilor Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 2018-2025;
- prevederilor legislative europene și naționale în vigoare;
- 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;
- principalelor probleme identificate în gestionarea actuală a deșeurilor municipale în județul Constanța.

**Tabel 6-1: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Constanța**

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Justificare
1	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate prestat de operatori licențiați	Gradul de acoperire cu serviciu de salubritate 100% Termen: 2020	Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubritate prestat la anumiți parametri
2	Colectarea separată a deșeurilor municipale reciclabile	60% - 2021 70% - începând cu 2022	Obiectiv legiferat prin Legea nr. 211/2011
3	Sortarea întregii cantități de deșeuri reciclabile colectate separat	100% - începând cu 2021	Obiectiv necesar pentru atingerea obiectivelor privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor prevăzute în Legea nr. 211/2011 privind regimul

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Justificare
			deșeurilor
4	Tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale înaintea depozitării	100% - începând cu 2021 <i>(doar pentru zonele de colectare care beneficiază de instalații TMB)</i>	Obiectiv necesar pentru respectarea prevederilor privind obligativitatea pre-tratării deșeurilor municipale înaintea depozitării (HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor)
5	Implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci” raportat la numărul de gospodării din mediul urban (zonele de case) și din mediul rural	2021 – min. 20% 2022 – min. 30% începând cu 2023 – min. 50%	Conform prevederilor Legii nr. 211/2011, implementarea acestui instrument este obligatorie începând cu 1 iulie 2019
6	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	min. 90% din cantitatea colectată pe parcursul unui an trebuie fie tratată Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
7	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	min. 50% din cantitatea colectată pe parcursul unui an să fie valorificată Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
8	Colectarea separată, tratarea corespunzătoare și eliminarea deșeurilor din construcții provenite de la populație	min. 50% din cantitatea colectată pe parcursul unui an să fie valorificată Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
9	Informarea și conștientizarea populației	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
10	Determinarea principalilor	Termen: permanent	Deficiență identificată în

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Justificare
	indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale)		analiza situației actuale
11	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2025	Conform prevederilor HG nr. 942/2017 privind aprobarea PNGD și a PJGD în curs de elaborare
12	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 Termen: 2021	Conform prevederilor HG nr. 942/2017 privind aprobarea PNGD și a PJGD în curs de elaborare
13	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Începând cu 2021	Conform prevederilor PJGD în curs de elaborare
14	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Permanent	Conform prevederilor HG nr. 942/2017 privind aprobarea PNGD și a PJGD în curs de elaborare

**În vederea atingerii obiectivelor stabilite este obligatorie includerea în contractele de delegare a indicatorilor de performanță pentru activitățile serviciului de salubritate: colectare și transport, transfer, sortare, tratare mecano-biologică și depozitare.**

## **7 PROIECȚIA GENERĂRII DEȘEURILOR ȘI CUANTIFICAREA OBIECTIVELOR**

### **7.1 Proiecția generării deșeurilor municipale**

Calculul proiecției de generare a deșeurilor menajere și similare s-a realizat având în vedere:

- Evoluția populației;
- Evoluția indicatorilor de generare a deșeurilor.

Proiecția cantităților de deșeuri s-a realizat separat pe fiecare zonă în parte, separat pe mediul urban și mediul rural, pentru perioada 2020 – 2026, anul de referință fiind 2019. Stabilirea perioadei de proiecție s-a realizat astfel încât să acopere duratele de derulare a viitoarelor contracte de delegare, atât a celor de colectare cât și a celor pentru operarea instalațiilor de tratare și eliminare a deșeurilor.

Evoluția generării deșeurilor municipale se realizează pentru două alternative de zonare analizate:

- alternativa 1 de zonare (zonarea conform CF), care prevede delegarea activității de colectare a deșeurilor pe 6 zone, și anume:
  - Zona 1 Constanța – cuprinde 13 UAT cu o populație totală de cca. 357.050 locuitori, din care cca. 84% din mediul urban;
  - Zona 2 Eforie – cuprinde 15 UAT cu o populație totală de cca. 79.600 locuitori, din care 30% din mediul urban;
  - Zona 3 Deleni – cuprinde 11 UAT cu o populație de cca. 31.700 locuitori, în întregime în mediul rural;
  - Zona 4 Cernavodă – cuprinde 4 UAT cu o populație totală de cca. 19.100 locuitori, din care cca. 60% din mediul urban;
  - Zona 5 Hârșova – cuprinde 10 UAT cu o populație totală de cca. 27.300 locuitori, din care cca. 42% din mediul urban;
  - Zona 6 Medgidia – cuprinde 9 UAT cu o populație totală de cca. 78.000 locuitori, din care cca. 51% din mediul urban;
- alternativa 2 de zonare, care prevede delegarea activității de colectare a deșeurilor pe 3 zone, și anume:

- Zona 1 Constanța – cuprinde 13 UAT cu o populație totală de cca. 357.050 locuitori, din care cca. 84% din mediul urban;
- Zona 2 Eforie – cuprinde 15 UAT cu o populație totală de cca. 79.600 locuitori, din care 30% din mediul urban;
- Zona 3 Deleni + Zona 4 Cernavodă + Zona 5 Hârșova + Zona 6 Medgidia – cuprind 34 UAT cu o populație totală de cca. 156.100 locuitori, din care cca. 40% din mediul urban.

Pentru ambele alternative de zonare s-a realizat proiecția generării deșeurilor care urmează a fi colectate și tratate. Diferența este că, spre deosebire de aria de delegare a activităților de colectare, transport și transfer, aria de delegare a activităților de tratare și depozitare include și municipiul Constanța, doar pentru deșeurile reziduale colectate și transportate la instalația TMB de la Ovidiu.

### 7.1.1 Proiecția populației

Aspectele avute în vedere la proiecția populației sunt:

- proiecția populației rezidente pentru cele două arii de delegare: aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer și aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor;
- proiecția populației rezidente pe medii de rezidență (urban/rural) pentru cele două arii de delegare: aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer și aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor;
- proiecția populației rezidente pe cele 2 alternative de zonare<sup>14</sup> și medii de rezidență pentru cele două arii de delegare: aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer și aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor.

Modalitatea de proiecție a populației rezidente are la bază doi factori:

- evoluția istorică a populației rezidente din județul Constanța<sup>15</sup>;
- scenariul optim de proiectare a populației rezidente a județului Constanța.

Referitor la populația rezidentă din județul Constanța, evoluția acestui indicator demografic,

<sup>14</sup> Detaliate la punctul 7.1.3

<sup>15</sup> Potrivit prevederilor metodologice publicate de INS, nivelul de detaliere al datelor statistice disponibile pentru populația rezidentă este până la nivel de județ

raportat de INS pe perioada 2016 – 2019, este prezentată în tabelul de mai jos.

**Tabel 7-1: Evoluția populației rezidente a județului Constanța în perioada 2016 - 2019**

	2016	2017	2018	2019	MEDIE
Populația din mediul urban	463.324	459.510	457.068	454.379	
%		-0,82%	-0,53%	-0,59%	<b>-0,65%</b>
Populația din mediul rural	217.730	218.806	219.147	219.330	
%		0,49%	0,16%	0,08%	<b>0,24%</b>
<b>TOTAL JUDEȚ</b>	<b>681.054</b>	<b>678.316</b>	<b>676.215</b>	<b>673.709</b>	
%		<b>-0,40%</b>	<b>-0,31%</b>	<b>-0,37%</b>	<b>-0,36%</b>

Sursa: INS (tempo online)

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, populația rezidentă din județul Constanța este în ușoară scădere în ultimii ani. Astfel, în perioada 2016 - 2019, numărul de locuitori a scăzut de la 681.054 la 673.709 locuitori, reprezentând o scădere cu 1,08%, respectiv o medie de 0,36%/an. Această scădere demografică din județul Constanța se corelează cu cea înregistrată la nivelul întregii țări, precum și la nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud – Est.

Analiza structurii populației județului Constanța pe medii de rezidență în anul 2019, a relevat faptul că din totalul populației rezidente, 454.379 sunt locuitori care trăiesc în mediul urban (67,4%) și 219.330 sunt locuitori care trăiesc în mediul rural (32,6%). Analizând în dinamică evoluția indicatorului demografic pe medii de rezidență, reiese că populația din mediul urban a scăzut în perioada 2016 – 2018 cu 1,93%, respectiv o medie de 0,65%/an, în timp ce populația din mediul rural a crescut cu 0,73%, respectiv o medie de 0,24%/an.

Cauzele de scădere a numărului de locuitori la nivelul județului Constanța se pun pe seama înregistrării mai multor decese decât nașteri, fenomen care s-a accentuat în ultimii ani, diferența dintre numărul de decese și numărul de nașteri fiind tot mai mare, precum și pe seama mișcării migratorii a persoanelor din județul Constanța.

În stabilirea evoluției populației rezidente din județul Constanța, pentru perioada 2020 – 2030, s-au avut în vedere prognozele 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.

Pentru studiul de față s-a optat pentru **varianta medie de proiecție a populației**, potrivit căreia valorile medii ale principalelor fenomene demografice înregistrate în perioada 2012-2015, au stat la baza ipotezelor de lucru pentru fiecare județ.

Potrivit acestui scenariu, evoluția populației rezidente din județul Constanța pe orizontul de timp 2020 – 2060, este următoarea:

**Tabel 7-2: Proiecția populației rezidente a județului Constanța pe perioada 2020 - 2060**

Județ	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Scenariul mediu INS	682.375	670.693	637.128	595.196	553.565	511.242
<b>evoluție %</b>		<b>-1,71%</b>	<b>-5,00%</b>	<b>-6,58%</b>	<b>-6,99%</b>	<b>-7,65%</b>

Sursa: Proiectarea populației României în profil teritorial, la orizontul anului 2060 – ediția 2017

**Ipotezele utilizate cu privire la prognoza populației rezidente din județul Constanța** sunt următoarele:

- în vederea estimării populației rezidente din județul Constanța pentru anul 2020, s-a utilizat ritmul mediu de creștere a populației rezidente din județul Constanța înregistrat pe perioada 2016 - 2019, respectiv -0,36%/an;
- în vederea estimării populației rezidente din județul Constanța pentru perioada 2021 – 2030, s-au utilizat datele de referință comunicate de INS în studiul "Proiectarea populației României în profil teritorial, la orizontul anului 2060" pentru **varianta medie**. În acest sens, conform studiului menționat, populația rezidentă din județul Constanța va înregistra o scădere cu 5% pe perioada 2021 – 2026. Pentru perioada cuprinsă între anii de referință, s-a utilizat o evoluție liniară a trendului estimat de INS;
- având în vedere că trendul crescător al populației din mediul rural a scăzut constant pe perioada analizată, s-a considerat prudent aplicarea pe perioada de prognoză 2021 – 2026, a unui ritm de evoluție a populației similar celui estimat pentru mediul urban, respectiv o scădere de 5%.

Având în vedere ipotezele detaliate anterior, proiecția populației rezidente din județul Constanța, pe medii de rezidență, pentru perioada 2019 – 2026, este următoarea:

**Tabel 7-3: Proiecția populației rezidente a județului Constanța pe medii de rezidență - perioada 2020 – 2026**

An	Total populație județul Constanța	Populație din mediul urban	Populație din mediul rural	Ritm de creștere (%)
2020	671.303	451.436	219.866	-0,36%
2021	667.943	449.177	218.766	-0,50%
2022	664.583	446.918	217.666	-0,50%
2023	661.224	444.659	216.565	-0,51%
2024	657.864	442.399	215.465	-0,51%
2025	654.505	440.140	214.365	-0,51%
2026	651.145	437.881	213.264	-0,51%

Sursa: estimare elaborator SOF

În vederea determinării evoluției populației rezidente pe medii de rezidență pentru cele două arii de delegare, s-a aplicat ritmul de creștere a populației rezidente din județul Constanța, estimat pentru perioada 2020 – 2026. În continuare sunt prezentate rezultatele obținute pentru orizontul de timp care prezintă interes din punct de vedere al delegării, și anume 2021 – 2026.

**Tabel 7-4: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor, perioada 2021 – 2026**

Mediu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Urban	111.023	110.464	109.906	109.347	108.789	108.231
Rural	205.097	204.066	203.034	202.003	200.971	199.940
<b>TOTAL</b>	<b>316.120</b>	<b>314.530</b>	<b>312.940</b>	<b>311.350</b>	<b>309.760</b>	<b>308.170</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-5: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor, perioada 2021 – 2026**

Mediu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Urban	382.556	380.632	378.708	376.783	374.859	372.935
Rural	205.097	204.066	203.034	202.003	200.971	199.940
<b>TOTAL</b>	<b>587.653</b>	<b>584.698</b>	<b>581.742</b>	<b>578.786</b>	<b>575.830</b>	<b>572.875</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În mod similar, s-au aplicat ipoteze de evoluție pentru proiecția populației rezidente, pe cele 2 tipuri de zonare, fiecare pentru fiecare arie de delegare.

#### 7.1.1.1 Alternativa 1 de zonare

**Tabel 7-6: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă**



**activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 1 de zonare, perioada 2021 – 2026**

ZONE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>ZONA 1</b>	<b>82.461</b>	<b>82.046</b>	<b>81.632</b>	<b>81.217</b>	<b>80.802</b>	<b>80.387</b>
URBAN	25.305	25.177	25.050	24.923	24.795	24.668
RURAL	57.157	56.869	56.582	56.294	56.007	55.719
<b>ZONA 2</b>	<b>78.890</b>	<b>78.493</b>	<b>78.096</b>	<b>77.700</b>	<b>77.303</b>	<b>76.906</b>
URBAN	23.422	23.304	23.186	23.068	22.951	22.833
RURAL	55.468	55.189	54.910	54.631	54.352	54.073
<b>ZONA 3</b>	<b>31.440</b>	<b>31.281</b>	<b>31.123</b>	<b>30.965</b>	<b>30.807</b>	<b>30.649</b>
URBAN	0	0	0	0	0	0
RURAL	31.440	31.281	31.123	30.965	30.807	30.649
<b>ZONA 4</b>	<b>18.930</b>	<b>18.834</b>	<b>18.739</b>	<b>18.644</b>	<b>18.549</b>	<b>18.454</b>
URBAN	11.392	11.334	11.277	11.220	11.162	11.105
RURAL	7.538	7.500	7.462	7.424	7.386	7.348
<b>ZONA 5</b>	<b>27.080</b>	<b>26.944</b>	<b>26.808</b>	<b>26.672</b>	<b>26.535</b>	<b>26.399</b>
URBAN	11.465	11.407	11.350	11.292	11.234	11.177
RURAL	15.615	15.537	15.458	15.380	15.301	15.223
<b>ZONA 6</b>	<b>77.320</b>	<b>76.931</b>	<b>76.542</b>	<b>76.153</b>	<b>75.764</b>	<b>75.375</b>
URBAN	39.440	39.241	39.043	38.844	38.646	38.448
RURAL	37.880	37.689	37.499	37.308	37.118	36.927

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-7: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 1 de zonare, perioada 2021 – 2026**

ZONE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>ZONA 1</b>	<b>353.994</b>	<b>352.214</b>	<b>350.433</b>	<b>348.653</b>	<b>346.872</b>	<b>345.092</b>
URBAN	296.838	295.345	293.852	292.359	290.866	289.373
RURAL	57.157	56.869	56.582	56.294	56.007	55.719
<b>ZONA 2</b>	<b>78.890</b>	<b>78.493</b>	<b>78.096</b>	<b>77.700</b>	<b>77.303</b>	<b>76.906</b>
URBAN	23.422	23.304	23.186	23.068	22.951	22.833
RURAL	55.468	55.189	54.910	54.631	54.352	54.073
<b>ZONA 3</b>	<b>31.440</b>	<b>31.281</b>	<b>31.123</b>	<b>30.965</b>	<b>30.807</b>	<b>30.649</b>
URBAN	0	0	0	0	0	0
RURAL	31.440	31.281	31.123	30.965	30.807	30.649

<b>ZONE</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>ZONA 4</b>	<b>18.930</b>	<b>18.834</b>	<b>18.739</b>	<b>18.644</b>	<b>18.549</b>	<b>18.454</b>
URBAN	11.392	11.334	11.277	11.220	11.162	11.105
RURAL	7.538	7.500	7.462	7.424	7.386	7.348
<b>ZONA 5</b>	<b>27.080</b>	<b>26.944</b>	<b>26.808</b>	<b>26.672</b>	<b>26.535</b>	<b>26.399</b>
URBAN	11.465	11.407	11.350	11.292	11.234	11.177
RURAL	15.615	15.537	15.458	15.380	15.301	15.223
<b>ZONA 6</b>	<b>77.320</b>	<b>76.931</b>	<b>76.542</b>	<b>76.153</b>	<b>75.764</b>	<b>75.375</b>
URBAN	39.440	39.241	39.043	38.844	38.646	38.448
RURAL	37.880	37.689	37.499	37.308	37.118	36.927

Sursa: estimare elaborator SOF

### 7.1.1.2 Alternativa 2 de zonare

**Tabel 7-8: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 2 de zonare, perioada 2021 – 2026**

<b>ZONE</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>ZONA 1</b>	<b>82.461</b>	<b>82.046</b>	<b>81.632</b>	<b>81.217</b>	<b>80.802</b>	<b>80.387</b>
URBAN	25.305	25.177	25.050	24.923	24.795	24.668
RURAL	57.157	56.869	56.582	56.294	56.007	55.719
<b>ZONA 2</b>	<b>78.890</b>	<b>78.493</b>	<b>78.096</b>	<b>77.700</b>	<b>77.303</b>	<b>76.906</b>
URBAN	23.422	23.304	23.186	23.068	22.951	22.833
RURAL	55.468	55.189	54.910	54.631	54.352	54.073
<b>ZONA 3</b>	<b>154.769</b>	<b>153.991</b>	<b>153.212</b>	<b>152.434</b>	<b>151.655</b>	<b>150.877</b>
URBAN	62.296	61.983	61.670	61.356	61.043	60.730
RURAL	92.473	92.008	91.543	91.077	90.612	90.147

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-9: Proiecția populației rezidente pe medii de rezidență pentru aria de delegare aferentă activităților de tratare (sortare și TMB) și de depozitare a deșeurilor, pe zone de delegare – alternativa 2 de zonare, perioada 2021 – 2026**

<b>ZONE</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>ZONA 1</b>	<b>353.994</b>	<b>352.214</b>	<b>350.433</b>	<b>348.653</b>	<b>346.872</b>	<b>345.092</b>
URBAN	296.838	295.345	293.852	292.359	290.866	289.373
RURAL	57.157	56.869	56.582	56.294	56.007	55.719
<b>ZONA 2</b>	<b>78.890</b>	<b>78.493</b>	<b>78.096</b>	<b>77.700</b>	<b>77.303</b>	<b>76.906</b>
URBAN	23.422	23.304	23.186	23.068	22.951	22.833

<b>ZONE</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
RURAL	55.468	55.189	54.910	54.631	54.352	54.073
ZONA 3	154.769	153.991	153.212	152.434	151.655	150.877
URBAN	62.296	61.983	61.670	61.356	61.043	60.730
RURAL	92.473	92.008	91.543	91.077	90.612	90.147

Sursa: estimare elaborator SOF

### **7.1.2 Evoluția indicilor de generare**

Pentru proiecția cantității de deșeuri municipale generate în perioada 2021-2026 au fost utilizate următoarele ipoteze, corelate cu ipotezele prezentate în PJGD în curs de elaborare:

- indicii de generare a deșeurilor menajere prezintă următoarea variație:
  - în municipiul Constanța scade de la 0,99 kg/loc./zi în 2019 la 0,88 kg/loc./zi în 2026;
  - în restul localităților din mediul urban scade de la 0,75 kg/loc./zi în 2019 la 0,68 kg/loc./zi în 2026;
  - în mediul rural prezintă o scădere datorită implementării compostării individuale a biodeșeurilor, de la 0,64 kg/loc./zi în anul 2019 la 0,59 kg/loc./zi în 2026;
- deșeurile similare reprezintă 35% în mediul urban, respectiv 15% în mediul rural din deșeurile menajere pentru întreaga perioadă de planificare;
- deșeurile din piețe rămân constante, la valoarea estimată pentru anul 2019;
- începând cu anul 2020 întreaga populație a județului este conectată la serviciul de salubritate.

Ținând cont de aceste ipoteze, în continuare este prezentată evoluția generării deșeurilor municipale pentru două alternative de zonare analizate. Pentru ambele alternative de zonare s-a realizat proiecția generării deșeurilor care urmează a fi colectate și tratate. Diferența este că, spre deosebire de aria de delegare a activităților de colectare, transport și transfer, aria de delegare a activităților de tratare și depozitare include și municipiul Constanța, doar pentru deșeurile reziduale colectate și transportate la instalația TMB de la Ovidiu.

### **7.1.3 Proiecția generării deșeurilor municipale, aria de delegare a activității de colectare**

În tabelele de mai jos este prezentată proiecția cantităților de deșeuri municipale care urmează a fi colectate, în cele 2 alternative de zonare, separat pe fiecare zonă de colectare în parte, pentru

orizontul de timp care prezintă interes din punct de vedere al delegării, și anume 2021 – 2026.

**Tabel 7-10: Evoluția generării deșeurilor municipale, Alternativa 1 de zonare**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Zona 1</b>						
Deșeuri menajere	20.317	19.578	18.975	18.491	18.215	18.122
Deșeuri similare	4.441	4.278	4.163	4.047	3.963	3.943
Deșeuri din piețe	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>	<b>24.764</b>	<b>23.862</b>	<b>23.143</b>	<b>22.544</b>	<b>22.184</b>	<b>22.071</b>
<b>Zona 2</b>						
Deșeuri menajere	19.405	18.699	18.119	17.659	17.401	17.312
Deșeuri similare	4.200	4.047	3.936	3.828	3.749	3.730
Deșeuri din piețe	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>	<b>23.611</b>	<b>22.752</b>	<b>22.061</b>	<b>21.493</b>	<b>21.157</b>	<b>21.048</b>
<b>Zona 3</b>						
Deșeuri menajere	7.344	7.079	6.816	6.668	6.634	6.600
Deșeuri similare	1.102	1.062	1.022	1.000	995	990
Deșeuri din piețe	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>8.446</b>	<b>8.141</b>	<b>7.839</b>	<b>7.669</b>	<b>7.630</b>	<b>7.591</b>
<b>Zona 4</b>						
Deșeuri menajere	4.897	4.717	4.598	4.465	4.361	4.339
Deșeuri similare	1.362	1.312	1.282	1.243	1.208	1.202
Deșeuri din piețe	2	2	2	2	2	2
<b>Total</b>	<b>6.260</b>	<b>6.031</b>	<b>5.882</b>	<b>5.710</b>	<b>5.571</b>	<b>5.543</b>
<b>Zona 5</b>						
Deșeuri menajere	6.804	6.555	6.368	6.197	6.083	6.052
Deșeuri similare	1.652	1.591	1.552	1.507	1.470	1.463
Deșeuri din piețe	2	2	2	2	2	2
<b>Total</b>	<b>8.457</b>	<b>8.149</b>	<b>7.922</b>	<b>7.706</b>	<b>7.556</b>	<b>7.517</b>
<b>Zona 6</b>						
Deșeuri menajere	19.705	18.985	18.473	17.959	17.585	17.495
Deșeuri similare	5.127	4.939	4.823	4.679	4.556	4.533
Deșeuri din piețe	7	7	7	7	7	7
<b>Total</b>	<b>24.839</b>	<b>23.931</b>	<b>23.303</b>	<b>22.645</b>	<b>22.149</b>	<b>22.035</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-11: Evoluția generării deșeurilor municipale, Alternativa 2 de zonare**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Zona 1</b>						
Deșeuri menajere	20.317	19.578	18.975	18.491	18.215	18.122
Deșeuri similare	4.441	4.278	4.163	4.047	3.963	3.943
Deșeuri din piețe	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>	<b>24.764</b>	<b>23.862</b>	<b>23.143</b>	<b>22.544</b>	<b>22.184</b>	<b>22.071</b>
<b>Zona 2</b>						
Deșeuri menajere	19.405	18.699	18.119	17.659	17.401	17.312
Deșeuri similare	4.200	4.047	3.936	3.828	3.749	3.730
Deșeuri din piețe	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>	<b>23.611</b>	<b>22.752</b>	<b>22.061</b>	<b>21.493</b>	<b>21.157</b>	<b>21.048</b>
<b>Zona 3+4+5+6</b>						
Deșeuri menajere	38.749	37.337	36.255	35.290	34.664	34.486
Deșeuri similare	9.242	8.904	8.680	8.429	8.230	8.188
Deșeuri din piețe	11	11	11	11	11	11
<b>Total</b>	<b>48.003</b>	<b>46.252</b>	<b>44.945</b>	<b>43.730</b>	<b>42.905</b>	<b>42.685</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

*Din analiza evoluției deșeurilor municipale pe perioada de proiecție (2021 – 2026) pentru alternativa 1 de zonare se observă că distribuția deșeurilor ce trebuie colectate este dezechilibrată între cele 6 zone de colectare, zonele 1 (26%), 2 (24%) și 6 (26%) fiind mult mai atractive pentru operatorii economici în comparație cu zonele 3 (9%), 4 (6%) și 5 (9%) din cauza diferenței relativ mari între valoarea serviciilor prestate, ceea ce poate determina lipsa unei competiții sau întâzieri în atribuirea contractului pentru aceste zone. Prin mărirea atractivității unor contracte se încurajează participarea unor companii cu capacități de operare ridicate.*

*Un alt argument pentru atribuirea colectării deșeurilor din zonele 3, 4, 5 și 6 unui același operator este și faptul că deșeurile din aceste zone vor fi transportate la instalațiile de la CMID Tortoman, alegerea acestei opțiuni asigurând o relație mult mai simplificată între viitorul operator de colectare (unul singur) și viitorul operator al CMID Tortoman.*

*Astfel, zonele de colectare 3, 4, 5 și 6 vor face obiectul unui singur contract, activitatea de colectare, transport și transfer a deșeurilor urmând a fi delegată pe 3 zone.*

*În continuare în cadrul întregii documentații zona 3 face referire și cuprinde zonele 3, 4, 5 și 6.*

#### **7.1.4 Proiecția generării deșeurilor municipale, aria de delegare a activităților de tratare și depozitare a deșeurilor**

În tabelul de mai jos este prezentată proiecția cantităților de deșeuri municipale care urmează a fi

colectate, tratate și depozitate pentru orizontul de timp care prezintă interes din punct de vedere al delegării, și anume 2021 – 2026.

**Tabel 7-12: Evoluția deșeurilor din zona de delegare a activităților de tratare și depozitare**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșeuri menajere	176.590	169.294	164.593	159.292	155.742	154.943
Deșeuri similare	57.130	54.701	53.277	51.445	50.127	49.870
Deșeuri din piețe	1.146	1.146	1.146	1.146	1.146	1.146
<b>Total</b>	<b>234.866</b>	<b>225.140</b>	<b>219.015</b>	<b>211.883</b>	<b>207.015</b>	<b>205.958</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

## 7.2 Proiecția deșeurilor din construcții

În cazul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora, nu există date reale privind indicatorii de generare, acestea fiind colectate separat în cantități foarte reduse.

Astfel, proiecția de generare pentru aria de delegare a activității de colectare s-a calculat pe baza unor indici de generare estimați (recomandați în metodologie<sup>16</sup>) și pe baza evoluției populației pentru perioada de proiecție, pornind de la ipoteza că indicii de generare se mențin constanți pe parcursul acestei perioade. Estimarea indicilor de generare s-a realizat pornind de la ipoteza că deșeurile din construcții generate de populație reprezintă cca. 10% din cantitatea totală de deșeuri din construcții generată.

**Tabel 7-13: Proiecția de generare a deșeurilor din construcții de la populație (tone/an) – Alternativa 1 de zonare**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Zona 1	1.090	1.084	1.079	1.073	1.068	1.062
Zona 2	1.029	1.024	1.019	1.014	1.009	1.003
Zona 3	252	250	249	248	246	245
Zona 4	345	343	342	340	338	336
Zona 5	412	409	407	405	403	401
Zona 6	1.289	1.283	1.276	1.270	1.263	1.257
<b>Total județ</b>	<b>4.417</b>	<b>4.393</b>	<b>4.372</b>	<b>4.350</b>	<b>4.327</b>	<b>4.304</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

<sup>16</sup> Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru municipiul București, aprobată prin Ordinul nr. 140/2019

**Tabel 7-14: Proiecția de generare a deșeurilor din construcții de la populație (tone/an) – Alternativa 2 de zonare**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Zona 1	1.090	1.084	1.079	1.073	1.068	1.062
Zona 2	1.029	1.024	1.019	1.014	1.009	1.003
Zona 3+4+5+6	2.297	2.286	2.274	2.263	2.251	2.239
<b>Total județ</b>	<b>4.417</b>	<b>4.393</b>	<b>4.372</b>	<b>4.350</b>	<b>4.327</b>	<b>4.304</b>

Sursa: estimare elaborator SOF pe baza datelor din PJGD în curs de elaborare

**Se poate observa că și în cazul generării DCD, alternativa de zonare 1 prezintă cantități de deșeurii puternic dezechilibrate între zonele de colectare. Astfel se propune implementarea alternativei de zonare 2.**

### 7.3 Cuantificarea obiectivelor și țintelor

Din lista obiectivelor prezentate în Tabelul nr. 6-1, obiectivele 1 (conectarea întregii populații la servicii de salubritate prestate de operatori licențiați), 3 (sortarea întregii cantități de deșeurii colectată separat), 4 (tratarea mecano-biologică a deșeurilor înaintea depozitării), 9 (informarea și conștientizarea populației), 10 (determinarea principalilor indicatori privind deșeurile municipale) respectiv 13 (depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare) vor fi îndeplinite odată cu începerea activității noilor operatori, prin aplicarea viitoarelor contract semnat.

În continuare sunt prezentate cantitățile de deșeurii care trebuie colectate separat respectiv tratate (acolo unde este cazul) pentru a se asigura îndeplinirea și a celorlalte obiective și ținte.

#### 7.3.1 Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile

În tabelele de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeurii reciclabile estimate a se colecta separat în vederea îndeplinirii obiectivului stabilit, pentru fiecare categorie de deșeurii în parte și zonă de colectare. Cantitățile de deșeurii cuprind și impuritățile din recipientele de colectare.

**Tabel 7-15: Cantitățile de deșeurii reciclabile estimat a fi colectate separat în Zona 1 de colectare (tone/an)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Recipient H/C</b>	<b>1.833</b>	<b>2.104</b>	<b>2.086</b>	<b>2.073</b>	<b>2.079</b>	<b>2.068</b>
Menajere	1.514	1.737	1.721	1.711	1.718	1.709
Similare	319	367	365	362	361	359
Piețe	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Recipient P/M</b>	<b>2.036</b>	<b>2.256</b>	<b>2.158</b>	<b>2.072</b>	<b>2.010</b>	<b>2.000</b>
Menajere	1.711	1.896	1.812	1.741	1.690	1.681
Similare	325	360	345	331	320	318
Piețe	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Recipient S</b>	<b>664</b>	<b>732</b>	<b>696</b>	<b>664</b>	<b>640</b>	<b>637</b>
Menajere	550	606	576	550	530	528
Similare	114	126	120	114	110	109
Piețe	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Total</b>	<b>4.534</b>	<b>5.092</b>	<b>4.940</b>	<b>4.810</b>	<b>4.730</b>	<b>4.705</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-16: Cantitățile de deșuri reciclabile estimat a fi colectate separat în Zona 2 de colectare (tone/an)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Recipient H/C</b>	<b>1.743</b>	<b>2.001</b>	<b>1.983</b>	<b>1.971</b>	<b>1.978</b>	<b>1.968</b>
Menajere	1.442	1.655	1.639	1.630	1.637	1.629
Similare	301	346	344	341	341	339
Piețe	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Recipient P/M</b>	<b>1.939</b>	<b>2.148</b>	<b>2.055</b>	<b>1.973</b>	<b>1.915</b>	<b>1.905</b>
Menajere	1.632	1.808	1.728	1.660	1.612	1.604
Similare	307	340	326	313	302	300
Piețe	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Recipient S</b>	<b>632</b>	<b>696</b>	<b>662</b>	<b>632</b>	<b>609</b>	<b>606</b>
Menajere	524	578	549	524	505	503
Similare	108	119	113	108	103	103
Piețe	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Total</b>	<b>4.315</b>	<b>4.846</b>	<b>4.700</b>	<b>4.577</b>	<b>4.502</b>	<b>4.479</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-17: Cantitățile de deșuri reciclabile estimat a fi colectate separat în Zona 3 de colectare (tone/an)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Recipient H/C</b>	<b>3.643</b>	<b>4.181</b>	<b>4.153</b>	<b>4.123</b>	<b>4.123</b>	<b>4.102</b>
Menajere	2.961	3.399	3.374	3.350	3.354	3.337
Similare	681	782	779	772	768	764
Piețe	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7



	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Recipient P/M</b>	<b>3.990</b>	<b>4.421</b>	<b>4.238</b>	<b>4.066</b>	<b>3.932</b>	<b>3.912</b>
Menajere	3.305	3.662	3.508	3.366	3.259	3.242
Similare	684	758	730	699	673	669
Piețe	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>Recipient S</b>	<b>1.133</b>	<b>1.252</b>	<b>1.197</b>	<b>1.146</b>	<b>1.105</b>	<b>1.099</b>
Menajere	1.072	1.181	1.125	1.072	1.031	1.025
Similare	61	71	72	73	74	74
Piețe	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Total</b>	<b>8.767</b>	<b>9.855</b>	<b>9.589</b>	<b>9.334</b>	<b>9.160</b>	<b>9.113</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Cantitatea totală de deșuri reciclabile (inclusiv impurități) estimat a fi colectată în anul 2021 este de cca. 4.500 tone în zona 1, cca. 4.300 tone în zona 2, respectiv cca. 8.800 tone în nou zonă 3. Deșeurile de hârtie/carton și plastic/metal vor fi transportate, după caz prin intermediul stațiilor de transfer, la stațiile de sortare. Deșeurile de sticlă vor fi stocate pe amplasamentele stațiilor de transfer, respectiv a stațiilor de sortare până la preluarea de către reciclatorii finali.**

### 7.3.2 Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a biodeșeurilor

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de biodeșuri estimate a se colecta separat în vederea îndeplinirii obiectivului stabilit, pentru fiecare categorie de biodeșuri în parte și zonă de colectare. Cantitățile de deșuri cuprind și impuritățile din recipientele de colectare.

**Tabel 7-18: Cantitățile de biodeșuri estimat a fi colectate separat (tone/an)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Zona 1</b>	<b>2.113</b>	<b>2.017</b>	<b>1.925</b>	<b>1.864</b>	<b>1.834</b>	<b>1.825</b>
Biodeșuri piețe	3	3	4	4	4	4
Deșuri verzi menajere	2.111	2.014	1.921	1.860	1.830	1.821
<b>Zona 2</b>	<b>2.732</b>	<b>2.606</b>	<b>2.498</b>	<b>2.412</b>	<b>2.358</b>	<b>2.345</b>
Biodeșuri piețe	3	3	4	4	4	4
Deșuri verzi menajere	2.728	2.603	2.494	2.408	2.353	2.341
<b>Zona 3+4+5+6</b>	<b>3.456</b>	<b>3.298</b>	<b>3.146</b>	<b>3.047</b>	<b>3.001</b>	<b>2.986</b>
Biodeșuri piețe	6	6	7	7	7	7
Deșuri verzi menajere	3.450	3.292	3.138	3.040	2.994	2.979

Sursa: estimare elaborator SOF

**Cantitatea totală de biodeșuri (inclusiv impurități) estimat a fi colectată în anul 2021 este de cca. 2.100 tone în zona 1, cca. 2.700 tone în zona 2, respectiv cca. 3.500 tone în nou zonă 3.**

**Biodeșeurile din piețe și deșeurile verzi menajere vor fi transportate, după caz prin intermediul stațiilor de transfer, la celulele de compostare de la instalațiile TMB.**

### **7.3.3 Cuantificarea implementării instrumentului „plătește pentru cât arunci”**

Legea nr. 211/2011 prevede la art. 17 alin. (1) lit. e) că autoritățile administrației publice locale ale UAT sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, au obligația să implementeze începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de 30 iunie 2019, instrumentul economic “plătește pentru cât arunci”. Implementarea instrumentului se va realiza în baza a cel puțin unuia dintre următoarele elemente: volum, frecvență de colectare, greutate sau saci de colectare personalizați.

Principalul obiectiv al implementării acestui instrument este creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor, respectiv creșterea ratei de capturare a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă).

Astfel implementarea instrumentului “plătește pentru cât arunci” se va realiza în baza elementului volum. Se propune implementarea instrumentului într-o primă etapă doar în zonele de case (mediul urban și rural), prin oferirea posibilității generatorilor de deșeuri de a plăti o taxă mai mică dacă solicită o pubeză cu un volum mai redus (80 l) pentru colectarea deșeurilor reziduale.

La nivelul județului Constanța, prin proiectul SMID au fost achiziționate recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale (pubele de 240 l și containere de 1,1 mc pentru zonele de blocuri din mediul urban, respectiv pubele de 120 l pentru zonele de case din mediul urban și mediul rural), însă nu în număr suficient. Viitorul operator va trebui să asigure diferența de pubele necesară. Pentru a asigura implementarea instrumentului, viitorul operator va asigura, pentru diferența de pubele necesare, pubele de 80 l.

În tabelul de mai jos este prezentat, pentru fiecare an al viitoarelor contracte de delegare, proiecția numărului de locuitori care este de așteptat să solicite implementarea acestui instrument economic, pentru fiecare zonă de delegare în parte.

**Tabel 7-19: Populația care va solicita implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”**

Populație	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Zona 1	14.585	21.768	36.096	35.913	35.729	35.546
Zona 2	14.409	21.504	35.660	35.478	35.297	35.116
Zona 3	23.044	34.393	57.031	56.741	56.452	56.162

Sursa: estimare elaborator SOF

Pentru cuantificarea implementării instrumentului „plătește pentru cât arunci” s-a pornit de la

ipoteza că aproximativ 20% din numărul de locuitori/gospodării din zonele de case din mediul urban, respectiv din mediul rural vor solicita implementarea instrumentului în anul 2021, procentul crescând la min. 30% în anul 2022. Din anul 2023 se asumă că cel puțin 50% din numărul de locuitori/gospodării vor implementa instrumentul, acesta crescând din nou începând cu anul 2027.

#### 7.3.4 Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a deșeurilor periculoase

Cantitățile de deșeurii periculoase menajere estimat a fi colectate din aria de delegare sunt prezentate în tabelele de mai jos. Estimarea s-a realizat pornind de la cantitatea de deșeurii periculoase generată și ipotezele privind gradul de capturare (colectare separată) a acestora. Estimările au fost realizate pentru fiecare zonă de colectare în parte.

**Tabel 7-20: Cantități de deșeurii periculoase menajere și similare estimate a se colecta separat (tone)**

Cantitate (tone)/Grad de capturare (%)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată Zona 1	223	215	208	203	200	199
Grad de capturare Zona 1	50	50	60	60	80	80
<b>Cantitate colectată separat Zona 1</b>	<b>111</b>	<b>107</b>	<b>125</b>	<b>122</b>	<b>160</b>	<b>159</b>
Cantitate generată Zona 2	212	205	198	193	190	189
Grad de capturare Zona 2	50	50	60	60	80	80
<b>Cantitate colectată separat Zona 2</b>	<b>106</b>	<b>102</b>	<b>119</b>	<b>116</b>	<b>152</b>	<b>151</b>
Cantitate generată Zona 3	432	417	405	394	386	385
Grad de capturare Zona 3	50	50	60	60	80	80
<b>Cantitate colectată separat Zona 3</b>	<b>216</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>236</b>	<b>309</b>	<b>308</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Întreaga cantitate de deșeurii periculoase colectată separat va fi eliminată la o instalație autorizată pentru această activitate.

#### 7.3.5 Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată și tratarea deșeurilor voluminoase

Cantitățile de deșeurii voluminoase menajere și similare estimat a fi colectate din aria de delegare sunt prezentate în tabelele de mai jos. Estimarea s-a realizat pornind de la cantitatea de deșeurii voluminoase generată și ipotezele privind gradul de capturare (colectare separată) a acestora. De

asemenea, în tabele sunt prezentat cantitățile de deșeuri voluminoase necesar a fi tratate în vederea valorificării. Estimările au fost realizate pentru fiecare zonă de colectare în parte.

**Tabel 7-21: Cantități de deșeuri voluminoase estimate a se colecta separat și trata în Zona 1 de colectare (tone)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată (tone)	762	800	845	898	963	958
Grad de capturare (%)	50	50	60	60	80	80
<b>Cantitate colectată separat (tone)</b>	<b>381</b>	<b>400</b>	<b>507</b>	<b>539</b>	<b>771</b>	<b>767</b>
Obiectiv valorificare (%)	50	50	50	50	50	50
<b>Cantitate valorificată (tone)</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>254</b>	<b>269</b>	<b>385</b>	<b>383</b>

Sursa: estimare elaborator

**Tabel 7-22: Cantități de deșeuri voluminoase estimate a se colecta separat și trata în Zona 2 de colectare (tone)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată (tone)	726	763	806	856	919	914
Grad de capturare (%)	50	50	60	60	80	80
<b>Cantitate colectată separat (tone)</b>	<b>363</b>	<b>382</b>	<b>484</b>	<b>514</b>	<b>735</b>	<b>732</b>
Obiectiv valorificare (%)	50	50	50	50	50	50
<b>Cantitate valorificată (tone)</b>	<b>182</b>	<b>191</b>	<b>242</b>	<b>257</b>	<b>368</b>	<b>366</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-23: Cantități de deșeuri voluminoase estimate a se colecta separat și trata în Zona 3 de colectare (tone)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată (tone)	1.468	1.542	1.633	1.732	1.853	1.843
Grad de capturare (%)	50	50	60	60	80	80
<b>Cantitate colectată separat (tone)</b>	<b>734</b>	<b>771</b>	<b>980</b>	<b>1.039</b>	<b>1.482</b>	<b>1.475</b>
Obiectiv valorificare (%)	50	50	50	50	50	50
<b>Cantitate valorificată (tone)</b>	<b>367</b>	<b>385</b>	<b>490</b>	<b>520</b>	<b>741</b>	<b>737</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Practic, întreaga cantitatea de deșeuri voluminoase colectată separat va fi transportată la o instalație autorizată pentru tratarea acestei categorii de deșeuri în vederea valorificării, cu asigurarea valorificării a minim 50% din cantitatea tratată.

### 7.3.6 Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată și tratarea deșeurilor din construcții de la populație

Cantitățile de deșeuri din construcții de la populație estimat a fi colectate din aria de delegare sunt prezentate în tabelele de mai jos. Estimarea s-a realizat pornind de la cantitatea de deșeuri din construcții generată și ipotezele privind gradul de capturare (colectare separată) a acestora. De asemenea, în tabele sunt prezentate cantitățile de deșeuri din construcții necesar a fi tratate în vederea valorificării. Valorile sunt estimate pentru fiecare zonă de colectare în parte.

**Tabel 7-24: Cantități de deșeuri din construcții estimat a se colecta separat și trata în Zona 1 de colectare (tone)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată (tone)	1.090	1.084	1.079	1.073	1.068	1.062
Grad de capturare (%)	40	60	60	80	80	80
<b>Cantitate colectată separat (tone)</b>	<b>436</b>	<b>651</b>	<b>647</b>	<b>859</b>	<b>854</b>	<b>850</b>
Obiectiv valorificare (%)	50	51	52	53	54	55
<b>Cantitate valorificată (tone)</b>	<b>218</b>	<b>325</b>	<b>324</b>	<b>429</b>	<b>427</b>	<b>425</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-25: Cantități de deșeuri din construcții estimat a se colecta separat și trata în Zona 2 de colectare (tone)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată (tone)	1.029	1.024	1.019	1.014	1.009	1.003
Grad de capturare (%)	40	60	60	80	80	80
<b>Cantitate colectată separat (tone)</b>	<b>412</b>	<b>614</b>	<b>611</b>	<b>811</b>	<b>807</b>	<b>803</b>
Obiectiv valorificare (%)	50	51	52	53	54	55
<b>Cantitate valorificată (tone)</b>	<b>206</b>	<b>313</b>	<b>318</b>	<b>430</b>	<b>436</b>	<b>441</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 7-26: Cantități de deșeuri din construcții estimat a se colecta separat și trata în Zona 3 de colectare (tone)**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Cantitate generată (tone)	2.297	2.286	2.274	2.263	2.251	2.239
Grad de capturare (%)	40	60	60	80	80	80
<b>Cantitate colectată separat</b>	<b>919</b>	<b>1.371</b>	<b>1.364</b>	<b>1.810</b>	<b>1.801</b>	<b>1.792</b>

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>(tone)</b>						
Obiectiv valorificare (%)	50	51	52	53	54	55
<b>Cantitate valorificată (tone)</b>	<b>459</b>	<b>699</b>	<b>710</b>	<b>959</b>	<b>972</b>	<b>985</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

La fel ca în cazul deșeurilor voluminoase, întreaga cantitatea de deșeuri din construcții de la populație colectată separat va fi transportată la o instalație autorizată pentru tratarea acestei categorii de deșeuri în vederea valorificării, cu asigurarea valorificării a minim 50% din cantitatea tratată.

### **7.3.7 Cuantificarea obiectivului privind creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale**

Conform obiectivului aferent, cantitatea de deșeuri care necesită pregătire pentru reutilizare și reciclare este de minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate la nivelul anului 2025. Ceea ce înseamnă cca. 158.200 tone la nivelul întregului județ și 43.100 tone la nivelul ariei de delegare a activității de colectare.

Respectarea acestui obiectiv implică colectarea și tratarea deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor menajere și similare. Deoarece, la nivelul județului încă nu există instalații de tratare a biodeșeurilor colectate separat în vederea reciclării, iar documentația obiectului delegării o reprezintă colectarea separată numai a deșeurilor reciclabile și a unei părți reduse din biodeșeuri (deșeurile verzi de la întreținerea grădinilor private), acest obiectiv nu poate fi îndeplinit integral în cadrul activității delegate.

### **7.3.8 Cuantificarea obiectivului privind reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale**

Conform prevederilor HG nr. 942/2017 privind aprobarea PNGD și a PJGD în curs de elaborare, cantitatea de deșeuri municipale biodegradabile depozitată trebuie redusă la 35% din cantitatea totală produsă în anul 1995. Ceea ce înseamnă pentru aria de delegare cca. 28.500 tone/an. PJGD varianta draft nu cuprinde date privind cuantificarea obiectivului la nivelul întregului județ.

## 8 ASPECTE INSTITUȚIONALE PRIVIND MODUL DE DELEGARE A ACTIVITĂȚII DE COLECTARE ȘI TRANSPORT

### 8.1 Prevederile Aplicației de finanțare privind delegarea activităților serviciului de salubritate

În vederea implementării proiectului SMID Constanța, prin Aplicația de Finanțare au fost analizate și propuse opțiunile de delegare a gestiunii activităților serviciului de salubritate în cadrul proiectului SMID, iar UAT-urile membre ADI Dobrogea, prin aprobarea Documentului de Poziție privind implementarea proiectului „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în Județul Constanța”, au decis următoarele:

În ceea ce privește **activitatea de colectare și transport a deșeurilor**:

- 6 contracte pentru colectarea și transportul deșeurilor pentru fiecare zonă de colectare;

Pentru activitățile de colectare și transport al deșeurilor până la stații de transfer/ stații de sortare/depozit conform (după caz) pentru fiecare din cele 6 zone procedurile de atribuire pentru delegarea serviciului vor fi inițiate și derulate de ADI Dobrogea în numele și pe seama UAT membre ale acesteia, în baza mandatului special acordat de acestea.

În ceea ce privește **activitatea de operare a instalațiilor de deșuri**:

- 1 contract pentru exploatarea stațiilor de transfer de la Hârșova și Deleni;
- 1 contract pentru exploatarea stației de sortare și a stației TMB de la Ovidiu;
- 1 contract pentru exploatarea depozitului nou construit la Tortoman și a stațiilor de sortare și TMB din cadrul acestuia.

Pentru activitățile privind operarea CMID Tortoman, operarea stațiilor de transfer Hârșova și Deleni, operarea stației de sortare și a stației TMB Ovidiu, procedurile de atribuire pentru delegarea serviciilor celor 3 contracte vor fi inițiate și derulate de Consiliul Județean Constanța, în calitate de proprietar al infrastructurii.

În ceea ce privește **instalațiile de deșuri existente**:

- **Facilitățile construite prin proiectele PHARE** (Corbu, Cumpăna și Cernavodă), aflate în proprietatea Consiliilor Locale respective și operate în prezent de către operatori publici constituiți în scopul proiectelor PHARE sau de către serviciul propriu de salubritate al localității respective, vor fi menținute în aceste condiții până la expirarea condiționalităților

impuse de Memorandumurile de Finanțare PHARE;

- **Facilitățile private** (depozitele de deșeuri Ovidiu și Costinești, stație de sortare Constanța și stație de sortare Costinești) vor fi integrate în SMID; Consiliul Județean Constanța și-a luat angajamentul, prin Documentul de Poziție, să semneze acorduri de principiu cu operatorii acestor facilități, care să cuprindă aspecte referitoare la monitorizarea de către ADI a activității operatorilor, dirijarea către facilitățile menționate a fluxurilor de deșeuri provenite din județul Constanța, conform zonelor de colectare stabilite prin Aplicația de Finanțare și stabilirea unor formule clare de ajustare a tarifelor.

Prin adresa nr. CJC6807/UIP3159/06.03.2020, Consiliul județean Constanța a transmis către AM POIM **propunerile de modificare/actualizare care se impun pentru delegarea gestiunii activităților serviciului de salubritate în cadrul proiectului SMID**, astfel:

În ceea ce privește **activitatea de colectare și transport a deșeurilor** atribuirea de 3 contracte în loc de 6 contracte, respectiv:

- 1 contract pentru zona 1;
- 1 contract pentru zona 2;
- 1 contract pentru zonele 3, 4, 5 și 6

În ceea ce privește **activitatea de operare a instalațiilor de deșeuri** atribuirea de 2 contracte în loc de 3 contracte, respectiv:

- 1 contract pentru facilitățile de la Tortoman și pentru cele două stații de transfer (Hârșova și Deleni);
- 1 contract pentru facilitățile de la Ovidiu.

Nu au fost propuse modificări cu privire la autoritatea contractantă, rămânând în continuare ADI „Dobrogea”, în numele și pe seama UAT membre, pentru atribuirea contractelor de colectare și transport a deșeurilor și Consiliul Județean pentru atribuirea contractelor de operare a instalațiilor de deșeuri.

Prin adresa nr. 20529 din data de 14.04.2020, **AM POIM a recomandat modificări suplimentare față de cele prezentate de CJ Constanța**, după cum urmează:

- În ceea ce privește cele două stații de transfer (Hârșova și Deleni) **se propune delegarea gestiunii activității de transfer împreună cu delegarea gestiunii activității de colectare și transport a deșeurilor, dat fiind faptul că aceste activități sunt complementare;**



- În ceea ce privește autoritatea contractantă, **se propune ca pentru toate contractele de delegare ce vor fi atribuite în cadrul proiectului SMID, autoritatea contractantă să fie ADI Dobrogea, în numele și pe seama membrilor săi.**

## 8.2 Categoriile de deșuri care fac obiectul delegării

În cadrul activității de colectare și transport a deșeurilor, Cererea de Finanțare prevede, pe lângă colectarea deșeurilor menajere și similare, și colectarea deșeurilor din coșurile de gunoi stradale și a deșeurilor din coșurile de gunoi din parcuri. Pentru desfășurarea acestor activități, prin proiectul POS M/POIM au fost achiziționate următoarele echipamente:

- pentru colectarea deșeurilor stradale - 2042 buc. coșuri de gunoi;
- pentru colectarea deșeurilor din parcuri – 204 buc. containere maro de 1,1 mc.

### Colectarea deșeurilor din coșurile de gunoi stradale

Potrivit Legii nr. 51/2006, cu modificările și completările ulterioare, autoritățile administrației publice locale au posibilitatea de a încredința gestiunea tuturor sau doar a unora dintre activitățile ce compun serviciul de salubritate.

Conform prevederilor art. 2, alin. (3), lit. (f) din Legea 101/2006, cu modificările și completările ulterioare, *”măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice”* este una dintre activitățile serviciului de salubritate. Această activitate cuprinde inclusiv colectarea deșeurilor din coșurile stradale, astfel că, atunci când o autoritate publică locală a încredințat gestiunea activității de măturat, spălat, stropire și întreținere a căilor publice, a delegat inclusiv colectarea deșeurilor din coșurile stradale.

Dat fiind faptul că Legea nr. 101/2006 garantează exclusivitatea prestării serviciului de salubritate sau a activităților sale componente de către operatorul căruia i s-a delegat gestiunea serviciului sau a respectivelor activități, precum și faptul că în majoritatea unităților administrativ-teritoriale din județul Constanța gestiunea activității de măturat, spălat, stropire și întreținere a căilor publice a fost deja încredințată unor operatori, aceștia având astfel dreptul exclusiv de a presta această activitate, colectarea deșeurilor din coșurile stradale nu poate fi inclusă printre activitățile ce vor fi delegate în cadrul proiectului SMID. Acest fapt este susținut și prin adresa ANRSC nr. 717523/20.12.2019, potrivit căreia *”introducerea unor operațiuni de golire a coșurilor stradale în documentațiile de atribuire aferente contractelor de delegare a gestiunii care urmează să se atribuie în cadrul Proiectului privind Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Constanța (SMID Constanța), contravine dispozițiilor legislației specifice, operatorii colectori neavând dreptul de a presta astfel de operațiuni ce revin în sarcina exclusivă a operatorului care deține un contract de delegare a activității de măturat, spălat, stropire și întreținere a căilor publice, încheiat cu*

*unitatea administrativ-teritorială respectivă.”*

Așadar, echipamentele de colectare achiziționate în cadrul proiectului SMID, respectiv cele 2.042 de coșuri de gunoi stradale, vor fi redistribuite către instituțiile publice din județ, colectarea deșeurilor din aceste coșuri intrând astfel în competența operatorilor de colectare și transport a deșeurilor ce urmează a fi desemnați de ADI „Dobrogea”.

### **Colectarea deșeurilor din coșurile din parcuri**

Activitățile componente ale serviciului de salubritate sunt prevăzute la art. 3, alin. (2) din Legea nr. 101/2006, cu modificările și completările ulterioare. Așa cum se poate observa din prevederile actului normativ, activitatea de colectare a deșeurilor din coșurile din parcuri nu este o activitate componentă a serviciului de salubritate.

Potrivit dispozițiilor art. 3, alin. (1) din Ordonanța nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local, amenajarea și întreținerea zonelor verzi, a parcurilor și grădinilor publice, a terenurilor de sport, a locurilor de agrement și a terenurilor de joacă pentru copii, face parte din categoria serviciilor de administrare a domeniului public și privat. Așadar, activitatea de administrare a parcurilor, care include și colectarea deșeurilor din coșurile din parcuri, este o activitate prevăzută de Ordonanța nr. 71/2002, și nu face parte din activitățile serviciului de salubritate.

Dat fiind faptul că proiectul SMID Constanța cuprinde activități componente ale serviciului de salubritate, astfel cum sunt acestea definite de art. 2, alin. (3) din Legea 101/2006, iar actul normativ nu prevede activitatea de colectare a deșeurilor din coșurile de gunoi din parcuri printre activitățile componente ale serviciului de salubritate, această activitate nu poate fi inclusă printre activitățile ce vor fi delegate în cadrul proiectului SMID.

Echipamentele de colectare achiziționate în cadrul proiectului SMID Constanța, respectiv cele 204 containere maron de 1,1 mc, vor fi utilizate în punctele de colectare, pentru colectarea separată a deșeurilor verzi de la populație. Astfel, colectarea deșeurilor din aceste containere va fi în competența operatorilor de colectare și transport a deșeurilor ce urmează a fi desemnați de ADI „Dobrogea”.

## **8.3 Analiza opțiunilor de delegare a contractelor de colectare**

În ceea ce privește activitățile de colectare, transport, transfer și sortare a deșeurilor, pot fi luate în considerare două opțiuni principale:

- **Opțiunea 1** prevăzută de Cererea de Finanțare a proiectului SMID, implică atribuirea a 6 contracte de delegare, împărțind astfel județul în 6 zone de colectare;

- **Opțiunea 2:** implică 3 contracte de delegare, respectiv un contract pentru Zona 1, un contract pentru Zona de colectare 2 și un contract pentru Zonele de colectare 3, 4, 5 și 6.

În tabelul de mai jos este prezentată o analiză a celor două opțiuni din punct de vedere al avantajelor și dezavantajelor instituționale și tehnice.

**Tabel 8-1: Analiza opțiunilor de delegare a activității de colectare și transport a deșeurilor**

Opțiuni	Avantaje	Dezavantaje
<b>Opțiunea 1:</b> 6 contracte de delegare:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- este în conformitate cu Aplicația de Finanțare, nu necesită modificarea documentului de poziție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- întârzieri în delegarea activităților de colectare și transport (6 contracte în loc de 3 contracte)</li> <li>- cantitățile de deșeuri estimate a fi colectate sunt dezechilibrate în cele 6 zone, ceea ce va determina ca unele zone să fie mult mai atractive decât altele, ceea ce poate determina lipsa unei competiții sau întârzieri în atribuirea contractului</li> </ul>
<b>Opțiunea 2:</b> - 3 contracte, inclusiv operarea stațiilor de transfer Hârșova și Deleni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- costuri indirecte mai mici pentru operatori, ceea ce înseamnă tarife mai mici pentru populație</li> <li>- contracte atractive pentru operatorii economici</li> <li>- fiind activități complementare, este mult mai avantajos pentru operatorul de colectare și transport din zonele 3, 4, 5 și 6 să gestioneze și stațiile de transfer, față de situația în care aceste instalații ar fi gestionate de un alt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu este în conformitate cu Aplicația de Finanțare și necesită modificarea Documentului de Poziție</li> </ul>

Opțiuni	Avantaje	Dezavantaje
	operator - această opțiune a fost agreată deja de AM POIM și recomandată CJ Constanța	

*Pe baza analizei avantajelor și dezavantajelor celor două opțiuni prezentate, opțiunea aleasă pentru delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale este opțiunea 2, care implică 3 contracte de delegare pentru gestiunea activității de colectare și transport a deșeurilor.*

*Luând în considerare prevederile legale privind durata contractelor de delegare (art. 32, alin (3) din Legea 51/2006, cu modificările și completările ulterioare), durata contractelor de delegare este estimată la 5 ani.*

## 8.4 Analiza opțiunilor de delegare a operării instalațiilor de transfer și tratare a deșeurilor

În ceea ce privește delegarea operării instalațiilor de tratare a deșeurilor, au fost identificate două opțiuni:

- **Opțiunea 1:** prevăzută în Aplicația de Finanțare a Proiectului SMID, implică atribuirea a trei contracte, astfel:
  - un contract pentru exploatarea stațiilor de transfer de la Hârșova și Deleni;
  - un contract pentru exploatarea stației de sortare și a stației TMB de la Ovidiu;
  - un contract pentru exploatarea depozitului nou construit la Tortoman și a stațiilor de sortare și TMB din cadrul acestuia;
- **Opțiunea 2:** implică atribuirea a două contracte, astfel:
  - un contract pentru exploatarea stației de sortare și a stației TMB de la Ovidiu;
  - un contract pentru exploatarea depozitului nou construit la Tortoman și a stațiilor de sortare și TMB din cadrul acestuia.

În tabelul de mai jos este prezentată o analiză a celor două opțiuni din punct de vedere al avantajelor și dezavantajelor instituționale și tehnice.

**Tabel 8-2: Analiza opțiunilor de delegare a activității de operare a instalațiilor de transfer și tratare a deșeurilor**

Opțiuni	Avantaje	Dezavantaje
<p><b>Opțiunea 1:</b> 3 contracte de delegare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- este în conformitate cu Aplicația de Finanțare, nu necesită modificarea documentului de poziție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- delegarea separată a activității de operare a stațiilor de transfer nu este atractivă pentru operatorii economici, ceea ce poate determina întârzieri în atribuirea acestui contract</li> <li>- opțiunea nu respectă recomandarea AM POIM, respectiv delegarea activității de transfer împreună cu activitatea de colectare și transport a deșeurilor</li> </ul>
<p><b>Opțiunea 2:</b> 2 contracte de delegare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contracte atractive pentru operatorii economici</li> <li>- monitorizare mai eficientă dat fiind faptul că sunt doar 2 contracte de delegare</li> <li>- derularea mai rapidă a procedurilor de atribuire</li> <li>- colectarea și transferul deșeurilor sunt activități complementare, așadar este mult mai avantajos pentru operatorul de colectare și transport din zonele 3, 4, 5 și 6 să gestioneze și stațiile de transfer, față de situația în care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu este în conformitate cu Aplicația de Finanțare și necesită modificarea Documentului de Poziție</li> </ul>

Opțiuni	Avantaje	Dezavantaje
	<p>aceste instalații ar fi gestionate de un alt operator</p> <p>- această opțiune a fost agreată deja de AM POIM</p>	

***Pe baza analizei avantajelor și dezavantajelor celor două opțiuni prezentate, opțiunea aleasă pentru delegarea activității de operare a instalațiilor de deșeuri este opțiunea 2, care implică 2 contracte de delegare: un contract pentru exploatarea stației de sortare și a stației TMB de la Ovidiu și un contract pentru exploatarea CMID Tortoman.***

***Luând în considerare prevederile legale privind durata contractelor de delegare (art. 32, alin (3) din Legea 51/2006, cu modificările și completările ulterioare), durata contractelor de delegare este estimată astfel:***

***5 ani – pentru contractul de delegare a gestiunii activității de operare a instalațiilor de la Ovidiu, inclusiv a stațiilor de sortare Corbu și Cumpăna realizate prin PHARE (așa cum se poate observa din capitolul 8.6.1 – Concluzii privind modalitatea de integrare a instalațiilor PHARE).***

***5 ani – pentru contractul de delegare a gestiunii activității de operare a CMID Tortoman, inclusiv a stației de sortare Cernavodă realizată prin PHARE (așa cum se poate observa din capitolul 8.6.1 – Concluzii privind modalitatea de integrare a instalațiilor PHARE).***

## **8.5 Analiza opțiunilor privind delegatarul**

Conform Aplicației de Finanțare, autoritățile contractante (delegatarii) pentru delegarea serviciilor de salubritate vor fi ADI „Dobrogea” pentru delegarea activităților de colectare și transport deșeuri și Consiliul Județean Constanța pentru delegare operării instalațiilor de tratare deșeuri.

***Având în vedere obiectivele proiectului SMID, responsabilitățile ADI „Dobrogea” referitoare la monitorizarea performanțelor unui sistem de management integrat, implicit a tuturor contractele de delegare, precum și recomandarea AM POIM, toate procedurile de atribuire a contractelor de delegare care se vor realiza în cursul implementării proiectului SMID vor fi inițiate și derulate de către ADI „Dobrogea”, în numele autorităților locale din județul Constanța parte din ADI. Astfel, ADI „Dobrogea” va fi în măsură să asigure monitorizarea eficientă a tuturor contractelor de delegare, precum și performanța operatorilor de salubritate.***

## 8.6 Integrarea în SMID Constanța a instalațiilor de deșeuri existente

Așa cum s-a menționat în capitolul 8.1, la proiectarea SMID s-a avut în vedere integrarea instalațiilor existente, atât a celor realizate prin proiecte PHARE, cât și a celor private.

În acest sens, au fost elaborate două rapoarte, respectiv unul privind integrarea instalațiilor de tratare a deșeurilor PHARE și un alt raport privind integrarea instalațiilor de tratare a deșeurilor private în SMID Constanța. În continuare sunt prezentate concluziile celor două rapoarte.

### 8.6.1 Concluzii privind modalitatea de integrare a instalațiilor PHARE

În ceea ce privește instalațiile de tratare a deșeurilor PHARE, concluziile raportului arată că integrarea acestora în SMID Constanța se poate realiza prin delegarea activității de operare a acestor instalații de către ADI „Dobrogea”, odată cu delegarea activității de operare a instalațiilor realizate prin proiectul finanțat prin POS M/POIM, aceasta fiind de altfel și soluția prevăzută în Aplicația de Finanțare.

Consiliile Locale Cumpăna, Corbu și Cernavodă își vor păstra dreptul de proprietate asupra stațiilor de sortare, urmând a acorda ADI „Dobrogea” doar mandatul special necesar delegării gestiunii activității de operare a acestor instalații.

În ceea ce privește redevența care urmează a fi plătită de către viitorii operatori, aceasta va fi calculată conform prevederile legale, în funcție de valoarea amortizării investiției PHARE și procentul contribuției proprii a UAT-urilor la finanțarea investiției. Astfel, având în vedere că doar beneficiarii casnici ar trebui să beneficieze de asistență financiară nerambursabilă din fonduri europene, plătind un tarif mai mic decât cel care asigură recuperarea integrală a costurilor de investiție și a costurilor de operare, calculat pe baza suportabilității serviciilor de salubritate, redevența va asigura, pe de o parte, recuperarea contribuției proprii în cazul beneficiarilor casnici și, pe de altă parte, recuperarea integrală a investiției în cazul beneficiarilor non-casnici.

***Astfel, delegarea operării stației de sortare Cumpăna și a stației de sortare Corbu se va realiza împreună cu delegarea instalațiilor de la Ovidiu (stației de sortare și instalație TMB) iar delegarea stației de sortare Cernavodă se va realiza împreună cu delegarea instalațiilor de la Tortoman (sortare, instalație TMB și depozit). În vederea creșterii gradului de utilizare a capacității instalațiilor construite prin proiectele POS M/POIM, mai precis creșterea gradului de utilizare a capacității stației de sortare de la Tortoman, se recomandă ca stația de sortare de la Cernavodă să deservească numai orașul Cernavodă, deșeurile reciclabile din restul UAT alocate stației conform proiectului PHARE (Seimeni, Saligny și Rasova) fiind transportate la stația de sortare de la Tortoman.***

## 8.6.2 Concluzii privind modalitatea de integrare a instalațiilor private

Potrivit Aplicației de Finanțare, instalațiile private care vor fi integrate în SMID sunt: stația de sortare Constanța, depozitul Ovidiu, stația de sortare și depozitul Costinești.

Dat fiind faptul că **stația de sortare Constanța** deservește în prezent și va deservi în continuare doar Municipiul Constanța, iar Municipiul Constanța nu va delega gestiunea activității de colectare și transport a deșeurilor în cadrul proiectului SMID, operatorul existent continuându-și activitatea până la încetarea contractului său, astfel că la stația de sortare Constanța nu vor ajunge deșeuri din alte UAT-uri membre ADI Dobrogea, nu se poate vorbi despre o integrare a stației de sortare Constanța în proiectul SMID, așadar această instalație nu a făcut obiectul analizei privind integrarea instalațiilor private în SMID.

### Depozitul Ovidiu

Dat fiind faptul că:

- acest depozit este operat în baza unui contract de concesiune încheiat conform prevederilor legale aplicabile la momentul semnării lui;
- conform prevederilor Aplicației de Finanțare și cerințelor AM POIM, între CJ Constanța – ADI „Dobrogea” – Tracon S.R.L. fost încheiat un Protocol care reflectă acordul părților de integrare a depozitului în SMID;

pentru a finaliza procesul de integrare în SMID a acestui depozit se impune încheierea unui act adițional la contractul de concesiune care să prevadă:

- descrierea explicită a obiectului contractului cu privire la asigurarea depozitării deșeurilor provenite de la toate UAT-urile din zona 1 membre „ADI” Dobrogea;
- stabilirea tarifului de depozitare aplicabil pentru toate UAT-urile din zona 1 membre „ADI Dobrogea”;
- modificarea tarifului pentru depozitarea deșeurilor se va face doar cu aprobarea prealabilă a acestuia în cadrul Adunarea Generală a ADI „Dobrogea”;
- introducerea indicatorilor de performanță și a penalităților aferente, precum și obligația operatorului de a respecta acești indicatori;
- acordarea către ADI „Dobrogea” a dreptului de monitorizare a contractului cu privire la activitatea de depozitare desfășurată; în acest fel se va putea monitoriza îndeplinirea indicatorilor de performanță;



- dată fiind durata contractului de concesiune, respectiv 30 de ani (aprox. până la sfârșitul anului 2024), se va prelungi durata acestuia până la încetarea contractului de delegare a gestiunii activității de colectare și transport atribuit de ADI „Dobrogea”; ulterior acestei date se va analiza capacitatea de depozitare rămasă, precum și posibilitatea prelungirii contractului de concesiune sau încetarea acestuia și delegarea gestiunii activității de depozitare unui nou operator.

Actul adițional va fi aprobat de către Adunarea Generală a ADI „Dobrogea”, după ce, în prealabil, fiecare UAT membru ADI din zona 1 a mandatat primarul/un reprezentant în acest sens.

### **Depozitul, stația de sortare și instalația TMB Costinești**

Instalația TMB Costinești nu a făcut obiectul integrării în SMID la momentul elaborării și aprobării Aplicației de Finanțare. Cu toate acestea, Protocolul<sup>17</sup> încheiat între părți reflectă voința acestora de a integra în proiect și instalația TMB realizată de operator din fonduri proprii.

În cadrul raportului privind Integrarea instalațiilor de deșeuri private în SMID Constanța au fost identificate trei alternative:

- Alternativa 1: integrarea instalațiilor Iridex în SMID, prin negociere directă;
- Alternativa 2: integrarea instalațiilor Iridex în SMID, prin organizarea unei proceduri de delegare;
- Alternativa 3: neintegrarea instalațiilor Iridex în SMID.

În urma analizării celor trei alternative s-a concluzionat faptul că Alternativa 1 reprezintă soluția optimă pentru integrarea instalațiilor de la Costinești în SMID.

Această alternativă presupune încheierea prin negociere fără publicare prealabilă, în temeiul art. 104, alin. 1), lit.(b) din Legea 98/2016 privind achizițiile publice, a unui contract de delegare privind gestiunea activității de sortare, tratare și eliminare a deșeurilor fără punerea la dispoziție a infrastructurii, între ADI „Dobrogea” și operatorul instalațiilor de la Costinești.

Procedura de negociere fără publicarea prealabilă va fi desfășurată de ADI „Dobrogea” în numele și pe seama UAT-urilor din zona 2 membre ADI, pe baza mandatului special acordat în acest sens.

Contractul de delegare astfel încheiat va reglementa, printre altele:

- tarifele de sortare, tratare mecano-biologică și depozitare aplicabile pentru toate UAT-urile

---

<sup>17</sup> Protocolul încheiat la data de 18.02.2020 între CJ Constanța – ADI Dobrogea – Iridex Grup Salubritate S.R.L. și prezentat în capitolele 5.3 – 5.4 din prezentul Studiu

din zona 2 membre ADI „Dobrogea”;

- formule de ajustare și modificare a tarifelor;
- modificarea tarifelor se va face doar cu aprobarea prealabilă a acestora în cadrul Adunării Generale ADI „Dobrogea”;
- specificarea tuturor operatorilor care vor transporta deșeurile provenite de pe raza UAT-urilor din zona 2 membre ADI la instalațiile de la Costinești;
- obligația ADI „Dobrogea” de a introduce în documentațiile de atribuire a contractelor de delegare din cadrul SMID a fluxului de deșeuri;
- monitorizarea contractului de către ADI „Dobrogea” cu privire la activitățile delegate, cu precădere modalitatea de îndeplinirea indicatorilor de performanță.

Contractul de delegare astfel încheiat va fi valabil 5 ani, respectiv pe toată perioada de valabilitate a contractului de delegare a gestiunii activității de colectare și transport a deșeurilor provenite din zona 2, județul Constanța, atribuit de ADI „Dobrogea”, estimându-se că ulterior acestei perioade, datorită creșterii gradului de colectare separată și, implicit, a scăderii cantității de deșeuri reziduale ce necesită tratare, instalațiile TMB (Ovidiu și Tortoman) realizate prin proiectul SMID vor putea prelua cantitățile de deșeuri provenite din zona 2.

De asemenea, se asumă că în această perioadă se va realiza completarea instalațiilor TMB Ovidiu și Tortoman cu o linie de sortare, astfel încât procesul de tratare a deșeurilor să asigure respectarea tuturor criteriilor Malagrotta, inclusiv criteriul referitor la selectarea adecvată a deșeurilor reciclabile din deșeurile tratate.

## **8.7 Tipul Delegării**

Atât Legea nr. 51/2006 cât și Legea nr. 101/2006, prevăd două modalități de organizare a gestiunii serviciului de salubritate, alegerea fiind făcută printr-o decizie a autorităților administrației publice locale, în baza unui studiu de oportunitate, și anume gestiunea directă și gestiunea delegată.

Având în vedere prevederile Proiectului SMID referitoare la modalitatea de delegare pentru gestionarea serviciului de salubritate în județul Constanța, modalitatea de gestiune a activităților serviciului de salubritate în județ va fi gestiunea delegată.

În plus, Potrivit Ghidului Solicitantului privind condițiile specifice de accesare a fondurilor de dezvoltare a infrastructurii de management integral al deșeurilor, este obligatorie gestiunea delegată a activităților serviciului de salubritate.

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

## **8.8 Matricea riscurilor pentru delegarea activităților serviciului de salubritate**

La alocarea riscurilor a fost aplicată ca regulă generală aceea ca riscul trebuie suportat de către partea care îl poate atenua în cea mai mare măsură și/sau care poate controla cel mai bine consecințele. Astfel, fiecare parte își va asuma riscuri pe care va fi în măsură să le gestioneze în vederea asigurării fezabilității economice a contractului.

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

Trebuie precizat ca sunt excluse riscurile prevăzute în viitoarele contracte dintre părți și pentru care există prevederi contractuale.

Nu sunt considerate riscuri toate condițiile stipulate în Documentația de atribuire, condiții ce trebuie îndeplinite de către Delegat (ex. asigurarea cu personal, dotare minimală, autorizări și experiență relevantă, sisteme de management etc). În această categorie sunt cuprinse toate angajamentele asumate ca atare prin ofertă de către Delegat. Prin urmare, toate acestea sunt responsabilități exclusive ale Delegatului pe toată durata de derulare a Contractului.

***După cum se observă din matricea de mai jos, riscul de operare va fi transferat în mare parte viitorilor operatori de salubritate.***

***În cazul delegării activității de colectare, transport și transfer a deșeurilor, din totalul de 32 riscuri identificate, 18 riscuri sunt transferate în totalitate, 9 riscuri sunt transferate în proporție de 50% către Delegat iar 5 riscuri sunt asumate de către Delegatar.***

***În cazul delegării activității de tratare și depozitare a deșeurilor, din totalul de 38 riscuri identificate, 16 riscuri sunt transferate în totalitate, 12 riscuri sunt transferate în proporție de 50% către Delegat iar 10 riscuri sunt asumate de către Delegatar.***

**Tabel 8-3: Matricea preliminară de repartiție a riscurilor asociate activităților de colectare, transport și transfer a deșeurilor**

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
<b>Riscuri asociate punerii în executare a contractului</b>						
1.	Întârzieri la autorizarea activității	Activitatea de colectare a deșeurilor necesită obținerea unei autorizări cel puțin din punct de vedere al protecției mediului Particularitățile amplasamentului stabilit pentru realizarea bazei logistice determină un anumit calendar al procedurii de autorizare În plus, activitatea de operare a stațiilor de transfer determină necesitatea derulării mai multor proceduri de autorizare în paralel		100%	În anumite situații pot exista întârzieri în autorizarea activității și pot apărea costuri suplimentare (impuse de autoritățile competente), care nu au fost luate în calcul la realizarea ofertei Eventualele costuri suplimentare vor fi suportate în întregime de către Delegat, fără a fi îndreptățit de a solicita o modificare de tarif	Analizând toate posibilele implicații legate de vecinătăți (folosințe prezente și viitoare), zone sensibile, reglementările la nivel local, Delegatul trebuie să analizeze cu atenție posibilele amplasamente pentru Baza de lucru și să înceapă cât mai rapid procedurile de autorizare a instalațiilor
2.	Traseele de colectare stabilite în perioada de mobilizare necesită ajustări	În cazul în care Delegatul nu cunoaște în detaliu zona în care va presta serviciul de colectare		100%	Ajustarea traseelor poate duce la costuri suplimentare față de	Documentația de atribuire (Caietul de sarcini) va cuprinde informații detaliate

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		a deșeurilor, traseele propuse de acesta în perioada de mobilizare pot necesita ajustări în vederea unei organizări mai eficiente a serviciului			costurile previzionate Eventualele costuri suplimentare vor fi suportate în întregime de către Delegat, fără a fi îndreptățit de a solicita o modificare de tarif	privind punctele de colectare de unde Delegatul va colecta deșeurile Pe parcursul realizării ofertei, cade în sarcina Delegatului verificarea situației din teren
3.	Incompatibilități între echipamentele de colectare și condițiile de pe teren	Din cauza incompatibilității dintre mașinile de colectare și condițiile de pe teren (ex. trama stradala, drumuri greu accesibile), serviciul nu poate fi prestat la standardele stabilite		100%		Acest risc nu poate fi invocat deoarece este în obligația Delegatului verificarea în detaliu a situației de pe teren din zona unde serviciul va fi prestat
<b>Riscuri asociate perioadei de operare</b>						
4.	Riscul de depășire a costurilor estimate pentru începerea prestării serviciului	Costurile necesare mobilizării sunt mai mari decât cele estimate în cadrul ofertei		100%	Costuri suplimentare pentru îndeplinirea obligațiilor în perioade de mobilizare	Acest risc va fi asumat în totalitate de către Delegat prin depunerea ofertei în cadrul procedurii de atribuire a contractului de delegare
5.	Resurse la intrare (necesare	Resursele necesare pentru		100%	Creșteri de cost și, în unele	Operatorul trebuie să facă

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	operării activității de colectare și a instalațiilor)	operare costa mai mult decât estimările inițiale, nu au calitate corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare			cazuri, efecte negative asupra calității prestațiilor efectuate	estimarea costurilor cât mai aproape de costurile reale, astfel încât să evite eventualele pierderi
6.	Intervenții la infrastructura rutiera	Lucrările de infrastructură derulate de autoritățile publice locale (intervenții planificate) împiedică accesul la punctele de colectare a deșeurilor, serviciul nemaiputând fi prestat la standardele stabilite	50%	50%	Pentru eventualele costuri suplimentare generate de dificultăți majore în prestarea serviciului, Delegatul poate solicita recuperarea; solicitarea va fi în mod obligatoriu documentată.	Delegatarul trebuie să comunice din timp Delegatului calendarul lucrărilor la infrastructură, astfel încât acesta să își poată organiza activitatea în mod corespunzător
7.	Colectorii informali	Colectorii informali care extrag deșeurile reciclabile din recipiente de colectare separată	50%	50%	Perpetuarea unei asemenea operații poate avea impact asupra sistemului asupra posibilității atingerii de către operator a indicatorilor de performanță asociați activității de colectare	În aceasta situație Delegatul are obligația de a anunța în scris Delegatarului pentru ca aceasta să ia măsurile ce se impun Delegatarul, prin structurile pe care le are în subordine, trebuie să asigure eradicarea

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					separată a deșeurilor	fenomenului
8.	Gradul de impurificare ridicat a deșeurilor colectate separat	În general, este acceptat un anumit grad de impurificare (greșeli) în cazul fiecărui recipient de colectare separată a deșeurilor În situația în care gradul de impurificare este foarte mare, conduce la reducerea semnificativa a cantității de deșeuri reciclate/valorificate		100%	În cazul în care gradul de impurificare este foarte ridicat iar deșeurile nu mai pot fi reciclate, colectarea acestora se va realiza împreună cu colectarea deșeurilor reziduale Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor punctuale (recipiente în care la un moment dat este identificată o impurificare foarte mare) Acest risc nu poate constitui motiv pentru creșterea tarifului	Delegatul are obligația de a anunța Delegatarul pentru a fi luate măsurile ce se impun În vederea reducerii frecvenței apariției acestei situații, Delegatul are obligația intensificării acțiunilor de informare și conștientizare a generatorilor (inclusiv de aplicare a unor instrumente mai eficiente) iar Delegatarul are obligația aplicării măsurilor prevăzute în Regulamentul de salubritate aprobat (penalizarea beneficiarilor serviciului care nu colectează separat în mod corect)
9.	Deșeuri periculoase	Containerele pentru colectarea		100%	Delegatul trebuie să extragă	Delegatul are obligația de a

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		separată a deșeurilor menajere conțin și deșeuri periculoase vizibile			deșeurile periculoase identificate din containere și sa le elimine conform procedurilor indicate în sistemul de management de mediu, ceea ce poate atrage creșteri de costuri Acest risc nu poate constitui motiv pentru creșterea tarifului	anunța Delegatarul pentru a fi luate măsurile ce se impun În vederea reducerii frecvenței apariției acestei situații, Delegatul are obligația intensificării acțiunilor de informare și conștientizare a generatorilor (inclusiv de aplicare a unor instrumente mai eficiente) iar Delegatarul are obligația aplicării măsurilor prevăzute în Regulamentul de salubritate aprobat (penalizarea beneficiarilor serviciului care nu colectează separat în mod corect).
10.	Cantitatea de deșeuri menajere și similare ce trebuie colectată este mai	Cantitățile de deșeuri menajere și similare ce trebuie colectate sunt semnificativ mai mari decât		100%	Creșterea cantităților de deșeuri menajere și similare care trebuie colectate față	Delegatul nu este îndreptățit sa solicite modificarea tarifului



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	mare decât cea estimată	cantitățile ce vor fi prezentate în Caietul de sarcini			de estimări duce la creșterea frecvențelor de colectare și/sau la suplimentarea numărului de recipiente și autogunoiere față de cele solicitate prin documentația de atribuire Costurile aferente vor fi suportate de către Delegat, fără a fi îndreptățit de a solicita o modificare de tarif	Colectarea unor cantități mai mari de deșeuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei, venituri suplimentare care permit achiziționarea de echipamente/utilaje suplimentare
11.	Cantitatea totală de deșeuri menajere și similare ce trebuie colectată este mai redusă decât cea estimată	Cantitatea totală de deșeuri ce trebuie colectată este semnificativ mai redusă decât cantitatea prezentată în Caietul de sarcini		100%	Scăderea cantității de deșeuri menajere și similare care trebuie colectată față de estimări duce la utilizarea parțială a echipamentelor solicitate prin documentația de atribuire și, deci, la costuri mai mari pentru Delegat.	Delegatul are obligația de a colecta deșeurile de la toți generatorii de deșeuri conform Contractului de delegare, recuperarea contravalorii serviciului făcându-se conform prevederilor Contractului de delegare

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					Dacă există situația în care timp de 6 luni calendaristice consecutive se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică cu cel puțin 20% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini, Delegatul este îndreptățit să solicite modificarea tarifului	În afara acestui lucru, dacă există situația în care timp de 6 luni calendaristice consecutive se înregistrează o cantitate totală de deșeuri mai mică cu cel puțin 20% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini, Delegatul este îndreptățit să solicite modificarea tarifului Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelare cu actualizarea datelor privind generarea deșeurilor și cu prevederile Ordinului ANRSC nr. 109/2007 Potențiala pierdere suportată de Delegat pe parcursul celor 6 luni calendaristice nu poate fi recuperată contractual,

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						modificarea tarifului neavând caracter retroactiv
12.	Gradul de colectare separată semnificativ mai redus decât cel estimat prin Documentația de atribuire (Caietul de sarcini)	Cel puțin la început, populația poate să nu fie foarte interesată de aceste aspecte și cantitatea de deșeuri reciclabile colectată separat poate fi mai redusă față de cea estimată		100%	Costurile cu contribuția pentru economia circulară și costurile cu depozitarea vor fi mai ridicate decât cele luate în considerare la calculul taxelor de salubritate pentru beneficiarii serviciului de salubritate Aceste costuri suplimentare vor fi suportate integral de către Delegat, în luna decembrie a fiecărui an de operare a contractului de delegare, ca urmare a facturării de către Delegatar a acestor sume	Delegatul are obligația informării Delegatarului și a intensificării acțiunilor de informare și conștientizare a generatorilor (inclusiv de aplicare a unor instrumente mai eficiente). Tariful maximal a fost calculat cu includerea cheltuielilor anuale cu acțiunile de informare și conștientizare a generatorilor. Delegatarul are obligația aplicării penalităților la utilizatorii serviciului, penalități reglementate prin Regulamentul de salubritate aprobat

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						Delegatul nu este îndreptățit sa solicite modificarea tarifului
13.	Distrușgerea/vandalizarea punctuala a recipientelor de colectare	Este vorba de cazuri izolate în care este distrus un număr foarte mic de recipiente		100%	Înlocuirea recipientelor distruse atrage costuri suplimentare pentru Delegat	Delegatul are obligativitatea înlocuirii recipientelor distruse, costurile de înlocuire a echipamentului fiind cuprinse în fundamentarea tarifului
14.	Colectarea separată a deșeurilor menajere periculoase și a deșeurilor menajere voluminoase	Creșterea cantităților de deșeuri menajere periculoase, respectiv deșeuri voluminoase este mai mare cu 50% față de cea estimată	50%	50%	Creșterea cantității de deșeuri menajere periculoase și deșeuri menajere voluminoase de la populație colectate separat cu mai mult sau mai de 50% poate duce la necesitatea modificării frecvenței de colectare și/sau asigurarea de echipamente suplimentare	Delegatul are obligația de a colecta deșeurile conform prevederilor Caietului de sarcini, recuperarea contravalorii serviciului făcându-se conform prevederilor Contractului de delegare. În afara acestui lucru, dacă există situația în care timp de 6 luni calendaristice consecutive se înregistrează
15.	Colectarea separată a	Scăderea cantităților de deșeuri		100%	Scăderea cantității de	

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	deșeurilor menajere periculoase și a deșeurilor menajere voluminoase	menajere periculoase, respectiv deșeuri voluminoase este mai mare cu 50% față de cea estimată			deșeuri menajere periculoase și a deșeurilor menajere voluminoase colectată față de estimări duce la utilizarea parțială a echipamentelor solicitate prin documentația de atribuire și, deci, la costuri mai mari pentru Delegat. Dacă există situația în care timp de 6 luni calendaristice consecutive se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică cu cel puțin 50% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini, Delegatul este îndreptățit să solicite modificarea tarifului.	o cantitate de deșeuri mai mare, respectiv mai mică cu cel puțin 50% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini, Delegatul este îndreptățit să solicite modificarea tarifului Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelare cu actualizarea datelor privind generarea deșeurilor, în baza prevederilor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007 Potențiala pierdere suportată de Delegat pe parcursul celor 6 luni calendaristice nu poate fi recuperată contractual, modificarea tarifului neavând caracter retroactiv

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
16.	Colectarea separată a deșeurilor de construcții de la populație	Creșterea cantităților de deșuri de construcții de la populație este mai mare cu 50% față de cea estimată		100%	Creșterea cantității de deșuri de construcții de la populație colectate separat cu mai mult de 50% poate duce la necesitatea de echipamente de colectare suplimentare	În situația în care pe parcursul unui an calendaristic se înregistrează o creștere mai mare cu cel puțin 50% față de cantitățile estimate Delegatul nu este îndreptățit să solicite modificarea tarifului Colectarea unor cantități mai mari de deșuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei, venituri suplimentare care permit achiziționarea de echipamente/utilaje suplimentare
17.	Colectarea separată a deșeurilor de construcții de la populație	Scăderea cantităților de deșuri de construcții de la populație este mai mare cu 50% față de	50%	50%	Scăderea cantității de deșuri de construcții de la populație colectate separat	În situația în care pe parcursul unui an calendaristic se înregistrează

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		cea estimată			cu mai mult de 50% poate duce la neutilizarea tuturor echipamentelor previzionate	o scădere mai mare cu cel puțin 50% față de cantitățile estimate în Caietul de sarcini, Delegatul este îndreptățit să solicite modificarea tarifului în baza prevederilor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007
18.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în stațiile de transfer sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalații sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului		100%	Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a veniturilor încasate	În situația în care cantitatea de deșeuri care necesită transfer este mai mare comparativ cu capacitatea instalațiilor, operatorul va achiziționa echipamentele necesare suplimentare pentru asigurarea transferului întregii cantități de deșeuri, costurile cu echipamentele suplimentare fiind acoperite din veniturile

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						suplimentare încasate
19.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în stațiile de transfer sunt mai mici decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului	50%	50%	Scăderea cantității de deșeuri poate duce la scăderea veniturilor (operatorul este plătit la cantitatea efectiv transferată)	În situația în care timp de 12 luni calendaristice se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică cu peste 20% față de cantitatea estimată la data contractării, Operatorul este îndreptățit să solicite aprobarea unei modificări a tarifului. Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separată, tratarea și valorificarea deșeurilor și cu prevederile legislative în vigoare
20.	Furt, distrugerea /vandalizarea amplasamentelor	Operarea instalațiilor de deșeuri este asociată, în general, prezentei pe amplasament a		100%	Prejudicii aduse activelor delegatarului date în operare	Operatorul este în totalitate responsabil de asigurarea pazei și integrității bunurilor



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		unor echipamente/ bunuri și a unor cantități de deșeuri cu valoare de piață, ceea ce poate implica riscul prezentei în vecinătate a unor persoane interesate de acestea; o asemenea situație este inacceptabilă atât pe amplasament cât și în vecinătatea lui				în limita amplasamentului predat în operare Operatorul e obligat să încheie asigurarea de bunuri care trebuie să acopere parte din acest risc
21.	Operarea tehnologică a stațiilor de transfer	Operatorul nu operează conform Manualului de operare și întreținere existent și conform actelor de reglementare emise de către autoritățile competente		100%	Conformarea activității poate presupune costuri suplimentare din partea operatorului	Operarea neconformă este constatată de actele de inspecție și control ale autorităților competente și de auditurile de evaluare a conformității efectuate de Delegatar Nu vor fi luate în considerare auditurile realizate pentru certificarea sistemelor de management de mediu (ISO

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						14001) Responsabilitatea și suportarea costurilor conformării activității revine exclusiv în sarcina Operatorului Nu sunt îndreptățite solicitări de rambursare a cheltuielilor realizate în vederea conformării și nici solicitări de modificare a tarifului pentru conformare
22.	Instalațiile necesită, în opinia ofertantului, echipamente, utilaje și dispozitive suplimentare pentru creșterea randamentului operării	Ofertantul considera ca sunt necesare echipamente suplimentare		100%	Achiziția și exploatarea echipamentelor suplimentare considerate necesare de către operator poate duce la creșterea costurilor acestuia	Aceste aspecte trebuie rezolvate încă din faza de ofertare În cazul în care Ofertantul considera ca sunt necesare utilaje, instalații, echipamente, dispozitive suplimentare pentru creșterea randamentului

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						activității, acestea vor fi prezentate în mod distinct și justificat în oferta tehnică Achiziția și exploatarea acestora se va realiza prin grija și cu finanțarea exclusivă a Ofertantului; aceste cheltuieli nu vor putea face obiectul unei cereri de rambursare către Autoritatea Contractanta și nici de modificare ulterioară a tarifului, toate cheltuielile urmând a fi incluse în tariful prestării serviciului
23.	Deprecierea tehnică a instalațiilor (inclusiv a mașinilor) – risc de ofertă	Deprecierea tehnică a instalațiilor se realizează dacă procedura de delegare durează mai mult de 12 luni, ducând la creșterea costurilor de re tehnologizare	50%	50%	Deprecierea instalațiilor poate duce la creșterea costurilor operatorului (costuri de evaluarea stării echipamentelor, costuri cu reviziile tehnice, costuri cu	Ofertantul va evalua gradul de depreciere tehnică pe perioada pregătirii ofertei și va include costurile necesare în oferta sa Delegatul va evalua gradul

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					re tehnologizarea, dacă este cazul)	de depreciere tehnică în perioada de mobilizare și va notifica Delegatarul dacă, față de perioada de pregătire a ofertei, se constată modificări semnificative Se poate constitui în motiv de modificare a tarifului cu condiția ca deprecierea tehnică să nu se realizeze ca urmare a operării neconforme a instalațiilor
24.	Întreținere și reparare echipamente	Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor este necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații		100%	Creșterea costului cu efecte negative asupra prestațiilor efectuate	Delegatul are dreptul să încheie contracte cu terți pentru întreținerea și repararea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor utilizate pentru prestarea serviciilor
25.	Cerințe tehnice suplimentare privind	Pe parcursul derulării contractului de operare actele	100%		Orice taxă/impunere financiară nou apărută pe	Delegatul este îndreptățit la recuperarea costurilor și

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	reglementările de mediu (inclusiv taxe)	de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi taxe aplicabile			parcursul derulării contractului atrage creșterea costurilor de operare	eventuala ajustare sau modificare a tarifului în cazul oricărei cerințe tehnice (taxe/impunere financiară) nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplică Delegatului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor de operare conformă a serviciului Orice situație de practică neconformă este în sarcina Operatorului
26.	Întârzieri la plata facturilor de salubritate	Mecanismul de plată specific sistemului de management integrat al deșeurilor din județul Constanța presupune ca Delegatarul să colecteze taxa de	50%	50%	Blocaje financiare înregistrate la nivelul Operatorului	Stabilirea unui termen contractual de plată a facturilor aferente activităților serviciului de salubritate, în conformitate

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		salubritate de la fiecare UAT membru ADI Dobrogea, sume pe care ulterior Delegatarul le virează către operatorii de salubritate. În acest context, există riscul ca Delegatarul să recupereze cu întârziere taxele de salubritate de la UAT-uri, ceea ce va genera plata cu întârziere a facturilor primite de la operatorii de salubritate.				cu prevederile Legii nr. 72/2013. <b>Aplicarea penalităților de întârziere stabilite în contractul de delegare</b> Existența unor resurse financiare la nivelul Operatorului necesare asigurării continuității serviciului de salubritate Respectarea termenelor prevăzute în cadrul contractului de delegare în vederea emiterii facturii
<b>Riscuri generale</b>						
27.	Creșterea inflației peste nivelul prognozat de Comisia Națională de Strategie și Prognoză	Prețurile cresc peste nivelul prognozat ca urmare a unor evenimente neprevăzute (exemple: pandemie, criză economică, etc), fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 2019/2007.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		de un an				
28.	Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice	Salariul minim pe economie crește foarte mult (peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximale) ca urmare a aplicării unor politici publice	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 2019/2007
29.	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximale, din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 2019/2007
30.	Falimentul Delegatului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Delegatului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Imposibilitatea prestării serviciilor	Documentația de atribuire este întocmită de așa natură încât Delegatul identificat să fie solvabil În cazul în care Delegatul intră în faliment, Contractul se va rezilia iar Delegatarul va organiza o nouă licitație

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						Pana la identificarea unui nou Delegat se va asigura permanenta și durabilitatea serviciului prin forma de gestiune directă
31.	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului. Pierderea sau avarierea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate.	50%	50%	Imposibilitatea sau întârzierea respectării obligațiilor contractuale. Dacă la expirarea unei perioade de 90 de zile de la apariția unui eveniment de Forță Majoră, acest eveniment de Forță Majoră (sau consecințele acestuia) continuă și face imposibilă executarea Contractului, atunci oricare dintre Părți va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea contractului de delegare.	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate conform prevederilor contractului de delegare.
32.	Modificări legislative	Modificări de legislație care nu	50%	50%	O creștere semnificativă în	Modificările legislative care



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		puteau fi anticipate la semnarea contractului și care sunt generale în aplicarea lor (nu specifică proiectului), ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Delegatului			costurile operaționale ale Delegatului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor modificări.	vor avea impact asupra derulării contractului nu pot fi prevăzute și asumate în totalitate de niciuna din părți. În asemenea caz se vor realiza modificările contractuale impuse de noile prevederi legislative.

**Tabel 8-4: Matricea preliminară de repartiție a riscurilor asociate activităților de tratare (sortare și tratare mecano-biologică) și depozitare a deșeurilor**

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
<b><i>Riscuri asociate punerii în executare a contractului</i></b>						
1.	Întârzieri la autorizarea activităților	Activitatea de operare a stațiilor de stațiilor de sortare, TMB și a depozitului necesită obținerea unor autorizări cel puțin din punct de vedere al protecției	100%		Activitatea de autorizare a instalațiilor a fost începută de către Consiliul Județean Constanța, autorizațiile urmând a fi transferate pe numele Delegatului pe	La momentul realizării ofertei, potențialii ofertanți se vor interesa la Delegatar în legătură cu stadiul procedurilor de autorizare și aspectele care ar putea

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		mediului și de gospodărire a apelor Particularitățile instalațiilor de gestionare a deșeurilor în mai multe locații diferite determină necesitatea derulării mai multor proceduri de autorizare în paralel			parcursul perioadei de mobilizare În anumite situații pot exista întârzieri în autorizarea activităților și pot apărea costuri suplimentare (impuse de autoritățile competente)	genera costuri suplimentare din partea ofertanților Eventualele costuri suplimentare vor fi incluse în ofertă
<b>Riscuri generale privind amplasamentele instalațiilor</b>						
2.	Asigurarea cu utilități : sursa de apă – exploatare neconformă	In cazul exploatării neconforme (ex. supraexploatare) a sursei subterane exista riscul întreruperii alimentării cu apa a instalațiilor de pe amplasament		100%	Această situație poate genera costuri suplimentare din partea Delegatului	Delegatul va respecta regulamentul de exploatare și funcționare.
3.	Asigurarea cu utilități: sursa de apă – degradarea calității independent de activitățile de pe	Fără a avea nicio legătură cu activitățile desfășurate pe amplasament, calitatea apei devine improprie utilizării,	50%	50%	Rezolvarea unei asemenea situații implica asigurarea resurselor necesare fără a aduce atingerea celorlalte	Delegatul va respecta regulamentul de exploatare și funcționare și va anunța Delegatarul de îndată ce

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	amplasament	parametrii de calitate suferind modificări fata de condițiile inițiale			prevederi ale contractului (tariful)	semnalează o astfel de situație
4.	Asigurarea cu utilități: sursa de apă – degradarea calității în legătura directă cu activitățile de pe amplasament	În urma operării neconforme calitatea apei devine improprie utilizării, parametrii de calitate suferind modificări fata de condițiile inițiale.		100%		Delegatul va respecta regulamentul de exploatare și funcționare În cazul în care evenimentul se produce, remedierea situației este exclusiv în responsabilitatea Delegatului
5.	Asigurarea cu utilități: epurarea apelor uzate – exploatare neconformă	Efluenții amplasamentului nu sunt conformi cu cerințele din autorizații. Exploatare neconformă cauzată de operare		100%	Această situație poate genera costuri suplimentare din partea Delegatului	Delegatul va respecta regulamentul de exploatare și funcționare și va asigura resursele financiare pentru cheltuielile operaționale Nu poate face obiectul unei ajustări a tarifului orice investiție/cheltuială necesară respectării condițiilor inițiale de calitate ale efluenților

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
6.	Asigurarea cu utilități: epurarea apelor uzate – modificarea condițiilor de calitate	Cerințe suplimentare privind calitatea efluenților	50%	50%	Această situație poate genera costuri suplimentare din partea Delegatului	Delegatul trebuie să asigure resursele necesare pentru rezolvarea rapidă a solicitării autorității, având dreptul de a solicita Delegatarului o ajustare a tarifului.
7.	Asigurarea cu utilități: energia electrică			100%		La momentul semnării contractului de concesiune Delegatul se va asigura și va certifica printr-un înscris că puterea furnizată este suficientă operării corespunzătoare a tuturor instalațiilor În situația în care, pe durata derulării contractului, Delegatul constată că e necesară instalarea de putere suplimentară, aceasta se va realiza pe contul și cheltuielile exclusivă a

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						Delegatului, fără a putea solicita ajustare de tarif Nu poate constitui în nicio situație un motiv de recuperare de cheltuieli
<b>Riscuri generale asociate perioadei de operare a instalațiilor</b>						
8.	Intervenții la infrastructura rutiera	Lucrările de infrastructură derulate de autoritățile publice locale (intervenții planificate) împiedică transportul deșeurilor între instalații, serviciul nemaiputând fi prestat la standardele stabilite	50%	50%	Pentru eventualele costuri suplimentare generate de dificultăți majore în prestarea serviciului, Delegatul poate solicita recuperarea costurilor suplimentare; solicitarea va fi în mod obligatoriu documentată	Delegatarul trebuie să comunice din timp Delegatului calendarul lucrărilor la infrastructură, astfel încât Delegatul să își poată organiza activitatea în mod corespunzător
9.	Afectarea infrastructurii rutiere în urma dezastrelor naturale	Afectarea infrastructurii rutiere în urma producerii de dezastre naturale (ex. drumuri surpate, poduri rupte de la inundații) poate restricționa transportul	100%		Aceste situații pot genera costuri suplimentare	În aceste situații Delegatul este îndreptățit să solicite recuperarea costurilor suplimentare, în condițiile legii

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		deșeurilor între instalații, ceea ce poate conduce la costuri mai mari				
10.	Furt, distrugerea /vandalizarea amplasamentelor	Operarea instalațiilor de deșeuri este asociată, în general, prezenței pe amplasament a unor echipamente/ bunuri și a unor cantități de deșeuri cu valoare de piață, ceea ce poate implica riscul prezenței în vecinătate a unor persoane interesate de acestea; o asemenea situație este inacceptabilă atât pe amplasament cât și în vecinătatea lui		100%	Prejudicii aduse activelor Consiliului Județean Constanța date în operare	Delegatul este în totalitate responsabil de asigurarea pazei și integrității bunurilor în limita amplasamentului predat în operare Delegatul e obligat să încheie asigurarea de bunuri care trebuie să acopere parte din acest risc
11.	Operarea neconformă a instalațiilor	Delegatul nu operează conform Manualelor de operare și întreținere existente și conform actelor		100%	Conformarea activității poate presupune costuri suplimentare din partea Delegatului	Operarea neconformă este constatată de actele de inspecție și control ale autorităților competente și

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		de reglementare emise de către autoritățile competente				de auditurile de evaluare a conformității realizate de Delegatar Nu vor fi luate în considerare auditurile realizate pentru certificarea sistemelor de management de mediu (ISO 14001) Responsabilitatea și suportarea costurilor conformării activității revine exclusiv în sarcina Delegatului Nu sunt îndreptățite solicitări de rambursare a cheltuielilor realizate în vederea conformării și nici solicitări de ajustare a tarifului pentru conformare
12.	Instalațiile necesită, în opinia ofertantului,	Ofertantul consideră că sunt necesare echipamente		100%	Achiziția și exploatarea echipamentelor	Aceste aspecte trebuie rezolvate încă din faza de

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	echipamente, utilaje și dispozitive suplimentare pentru creșterea randamentului operării	suplimentare			suplimentare considerate necesare de către Delegat poate duce la creșterea costurilor acestuia	<p>ofertare.</p> <p>În cazul în care Ofertantul consideră că sunt necesare utilaje, instalații, echipamente, dispozitive suplimentare pentru creșterea randamentului activității, acestea vor fi prezentate în mod distinct și justificat în oferta tehnică Achiziția și exploatarea acestora se va realiza prin grija și cu finanțarea exclusivă a Ofertantului. Aceste cheltuieli nu vor putea face obiectul unei cereri de rambursare către Autoritatea Contractantă și nici de ajustare ulterioară a tarifului, toate cheltuielile urmând a fi incluse în tariful</p>



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						prestării serviciului.
13.	Deprecierea tehnică a instalațiilor (inclusiv a mașinilor), risc de ofertă	Deprecierea tehnică a instalațiilor se realizează dacă procedura de delegare durează mai mult de 12 luni, ducând la creșterea costurilor de retehnologizare	50%	50%	Deprecierea instalațiilor poate duce la creșterea costurilor operatorului (costuri de evaluarea stării echipamentelor, costuri cu reviziile tehnice, costuri cu retehnologizarea, dacă este cazul)	Ofertantul va evalua gradul de depreciere tehnică pe perioada pregătirii ofertei și va include costurile necesare în oferta sa Delegatul va evalua gradul de depreciere tehnică în perioada de mobilizare și va notifica Autoritatea Contractantă dacă, față de perioada de pregătire a ofertei, se constată modificări semnificative Se poate constitui în motiv de modificare a tarifului cu condiția ca deprecierea tehnică să nu se realizeze ca urmare a operării neconforme a instalațiilor
14.	Întreținere și reparare	Calitatea proiectării și/sau a		100%	Creșterea costului cu	Delegatul are dreptul sa

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	echipamente	lucrărilor este necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații			efecte negative asupra prestațiilor efectuate	încheie contracte cu terți pentru întreținerea și repararea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor utilizate pentru prestarea serviciilor
15.	Resurse la intrare (necesare operării instalațiilor)	Resursele necesare pentru operare costa mai mult decât estimările inițiale, nu au calitate corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare		100%	Creșteri de cost și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității prestațiilor efectuate	Operatorul trebuie să facă estimarea costurilor cât mai aproape de costurile reale, astfel încât să evite eventualele pierderi
16.	Cerințe tehnice suplimentare privind reglementările de mediu (inclusiv taxe)	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi cerințe tehnice aplicabile.	50%	50%	Orice cerință tehnică nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplica Delegatului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, generează o creștere semnificativă în costurile operaționale ale	Orice cerință tehnică nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplica Delegatului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, generează costuri suplimentare în activitatea Delegatului. Acesta este îndreptățit la

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					Delegatului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor cerințe suplimentare	recuperarea costurilor (dacă este cazul) și la ajustarea tarifului.  Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor de operare conformă a serviciului. Orice situație de practică neconformă este în sarcina Delegatului.
17.	Contestarea activității de către populația rezidentă din vecinătăți	După punere în exploatare a instalațiilor poate apărea și se poate amplifica în timp nemulțumirea populației față de influențele activităților desfășurate asupra calității vieții; acestea pot ajunge la situații conflictuale și litigii Această categorie de risc nu se referă la operarea neconformă a instalațiilor,	50%	50%	Delegatul trebuie să asigure resursele necesare efectuării studiilor și expertizelor necesare și pentru implementarea măsurilor necesare	Orice măsură de control/eliminare/minimizare a fenomenelor contestate va fi implementată doar cu acordul prealabil al Delegatarului Costurile vor fi recuperate de către Delegat, putând constitui un motiv de ajustare a tarifului

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		situație în care Delegatul devine responsabil				Delegatarul are dreptul de efectua periodic, dar cel mult 1 data/an un audit de conformitate privind modul de operare al instalațiilor
<b>Riscuri specifice asociate perioadei de operare a stațiilor de sortare</b>						
18.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în stațiile de sortare sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în stația de sortare sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului activității		100%	Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a veniturilor încasate	Tratarea unor cantități mai mari de deșeuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei, venituri suplimentare care permit achiziționarea de echipamente/utilaje și angajarea de personal suplimentar, după caz
19.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în stațiile de sortare sunt mai mici decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în stația de sortare sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza	50%	50%	Scăderea cantității de deșeuri duce în mod direct la scăderea veniturilor încasate	În situația în care timp de 12 luni calendaristice se înregistreze o cantitate de deșeuri mai mică cu peste

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
		căroră s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului				20% față de cantitatea estimată la data contractării, Delegatul este îndreptățit să solicite aprobarea unei ajustări a tarifului Ajustarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separată, tratarea și depozitarea deșeurilor și cu prevederile legislative în vigoare
20.	Neconformități privind calitatea deșeurilor la intrarea în stațiile de sortare	Prin aplicarea procedurii de inspecție a deșeurilor ce vor fi tratate sortate, rezultă cantități de deșeuri ce nu îndeplinesc cerințele de acceptare la stația de sortare		100%	Este necesară tratarea mecano-biologică a acestor deșeuri sau tratarea/eliminarea lor în alte instalații, după caz	Deșeurile vor fi preluate de operatorii de colectare și transportate, pe cheltuiala acestora, la instalațiile TMB sau la alte instalații de tratare/eliminare, după caz

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
21.	Fluctuația pieței materialelor valorificabile	Veniturile realizate din valorificarea materialelor sortate pot fluctua corelat cu evoluția pieței și independent de performanța instalațiilor (în cazul operării conforme)	100%		Veniturile obținute vor transferate la Delegatar, prin scăderea acestora pe factura emisă de către operatorul stației de sortare Scăderea veniturilor rezultate din valorificarea deșeurilor sortate duce implicit la scăderea veniturilor în SMID	Delegatul va fi obligat (prin contractul de delegare) să elaboreze în perioada de mobilizare o strategie de marketing pentru deșeurile reciclabile obținute în urma sortării, prin care să asigure cele mai bune soluții de vânzare a acestor materiale reciclabile la prețurile cele mai bune de pe piață
<b><i>Riscuri specifice asociate perioadei de operare a instalațiilor de tratare mecano-biologică</i></b>						
22.	Cantitățile de deșuri la intrarea în instalațiile TMB sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalația TMB sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului activității		100%	Creșterea cantității de deșuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a veniturilor încasate	Tratarea unor cantități mai mari de deșuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei, venituri suplimentare care permit achiziționarea de echipamente/utilaje și

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						angajarea de personal suplimentar, după caz
23.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalațiile TMB sunt mai mici decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalația TMB sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului	50%	50%	Scăderea cantității de deșeuri duce în mod direct la scăderea veniturilor încasate	În situația în care timp de 12 luni calendaristice se înregistreze o cantitate de deșeuri mai mică cu peste 20% față de cantitatea estimată la data contractării, Delegatul este îndreptățit să solicite aprobarea unei ajustări a tarifului. Ajustarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separată, tratarea și depozitarea deșeurilor și cu prevederile legislative în vigoare

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
24.	Neconformități privind calitatea deșeurilor la intrarea în instalațiile TMB	Prin aplicarea procedurii de inspecție a deșeurilor ce vor fi tratate mecano-biologic, rezultă cantități de deșeuri ce nu îndeplinesc cerințele de acceptare la instalație		100%	Este necesară tratarea/eliminarea acestor deșeuri în alte instalații sau depozitarea lor, după caz	Deșeurile vor fi preluate de operatorii de colectare și transportate, pe cheltuiala acestora, la instalațiile de tratare sau la depozit, după caz
25.	Fluctuația pieței materialelor valorificabile	Veniturile realizate din valorificarea materialelor selectate (doar metal) pot fluctua corelat cu evoluția pieței și independent de performanța instalațiilor (în cazul operării conforme)	100%		Veniturile obținute vor fi transferate la Delegatar, prin scăderea acestora pe factura emisă de către operatorul instalației TMB Scăderea veniturilor rezultate din valorificarea deșeurilor selectate duce implicit la scăderea veniturilor în SMID	Delegatul va fi obligat (prin contractul de delegare) să elaboreze în perioada de mobilizare o strategie de marketing pentru <b>deșeurile reciclabile obținute în urma selectării</b> , prin care să asigure cele mai bune soluții de vânzare a acestor materiale reciclabile la prețurile cele mai bune de pe piață
<b>Riscuri specifice asociate perioadei de operare a depozitului de deșeuri</b>						



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
26.	Cantitățile de deșeuri depozitate sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în depozit sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului activității		100%	Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a veniturilor încasate	Depozitarea unor cantități mai mari de deșeuri înseamnă facturarea și încasarea unor sume mai mari decât cele previzionate în etapa de elaborare a ofertei, venituri suplimentare care permit achiziționarea de echipamente/utilaje și angajarea de personal suplimentar, după caz
27.	Cantitățile de deșeuri depozitate sunt mai mici decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în depozit sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului	50%	50%	Scăderea cantității de deșeuri duce în mod direct la scăderea veniturilor încasate	În situația în care timp de 12 luni calendaristice se înregistrează o cantitate de deșeuri depozitată mai mică cu peste 20% față de cantitatea estimată la data contractării, Delegatul este îndreptățit să solicite aprobarea unei ajustări a

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						<p>tarifului</p> <p>Ajustarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separată, tratarea și depozitarea deșeurilor și cu prevederile legislative în vigoare</p>
28.	Cuquantumul fondului pentru închidere și monitorizare post-închidere este subevaluat	Fondul pentru închidere și monitorizare post-închidere a fost subevaluat la momentul realizării SF	100%		În consecință nu există suficiente resurse financiare necesare lucrărilor de închidere și monitorizare post-închidere	<p>Cuquantumul fondului va fi stabilit și aprobat de Delegatar</p> <p>Delegatul are obligația de a alimenta trimestrial, conform legii, acest fond</p> <p>În situația în care cuquantumul fondului este mai mic decât suma necesară pentru realizarea lucrărilor, diferența va fi suportată de Delegatar, fără a putea</p>

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						solicita niciun fel de daune Delegatului
29.	Fondul pentru închidere și post-închidere nu este alimentat	Nu sunt acumulate resursele necesare lucrărilor de închidere și monitorizare post-închidere		100%	În consecință nu există resursele financiare necesare lucrărilor de închidere și monitorizare post-închidere	Delegatarul va verifica trimestrial alimentarea contului deschis de Delegat conform art.13 din HG 349/2005 În cazul în care Delegatul nu își îndeplinește aceste obligații, Delegatarul va aplica clauzele penalizatoare sau de reziliere prevăzute în contract
30.	Garanția constituită conform art. 11 din HG nr. 349/2005 este insuficientă	Prin metoda de calcul la stabilirea garanției aceasta a fost subevaluată	100%		În consecință, în cazul producerii unui eveniment, nu există suficiente resurse financiare pentru daunele solicitate și obținute de terți	Cuantumul garanției va fi stabilit de Delegatar Delegatul are obligația de a menține activă această garanție pe toată durata prestării serviciului

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						În situația în care valoarea garanției este mai mică decât cuantumul prejudiciilor invocate și obținute de terți, diferența va fi suportată de Delegatar, fără a putea solicita niciun fel de daune Delegatului Dacă prejudiciul este cauzat de operarea neconformă a depozitului, Delegatul, singur, va suporta costul despăgubirilor
31.	Neconformități privind calitatea deșeurilor la intrarea în depozit	Prin aplicarea procedurii de inspecție a deșeurilor ce vor fi depozitate, rezultă cantități de deșeuri ce nu îndeplinesc cerințele de acceptare pe un depozit de clasa b)		100%	Este necesară tratarea/eliminarea acestor deșeuri în alte instalații	Conform prevederilor legale, deșeurile vor fi preluate de operatorii de colectare și transportate, pe cheltuiala acestora, la instalațiile de tratare
<b>Riscuri generale</b>						
32.	Întârzieri la plata facturilor	Mecanismul de plată specific	50%	50%	Blocaje financiare	Stabilirea unui termen

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	de salubritate	sistemului de management integrat al deșeurilor din județul Constanța presupune ca Delegatarul să colecteze taxa de salubritate de la fiecare UAT membru ADI Dobrogea, sume pe care ulterior Delegatarul le virează către operatorii de salubritate. În acest context, există riscul ca Delegatarul să recupereze cu întârziere taxele de salubritate de la UAT-uri, ceea ce va genera plata cu întârziere a facturilor primite de la operatorii de salubritate.			înregistrate la nivelul Operatorului	contractual de plată a facturilor aferente activităților serviciului de salubritate, în conformitate cu prevederile Legii nr. 72/2013. Aplicarea penalităților de întârziere stabilite în contractul de delegare Existența unor resurse financiare la nivelul Operatorului necesare asigurării continuității serviciului de salubritate Respectarea termenelor prevăzute în cadrul contractului de delegare în vederea emiterii facturii
33.	Creșterea inflației peste nivelul prognozat de Comisia Națională de	Prețurile cresc peste nivelul prognozat ca urmare a unor evenimente neprevăzute	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului,

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
	Strategie și Prognoză	(exemple: pandemie, criză economică, etc), fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme de un an				conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 2019/2007
34.	Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice	Salariul minim pe economie crește foarte mult (peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximale) ca urmare a aplicării unor politici publice	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 2019/2007
35.	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc peste nivelul estimat la calculul tarifelor maximale, din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate	100%		Diminuarea în termeni reali a veniturilor din proiect	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului, conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 2019/2007
36.	Falimentul Delegatului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Delegatului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Imposibilitatea prestării serviciilor	Documentația de atribuire este întocmită de așa natură încât Delegatul identificat să fie solvabil

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
						În cazul în care Delegatul intră în faliment, Contractul va înceta iar Delegatarul va organiza o nouă licitație. Pana la identificarea unui nou Delegat se va asigura permanenta și durabilitatea serviciului fie sub forma gestiunii directe, fie sub forma gestiunii delegate.
37.	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului. Pierderea sau avarierea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate.	50%	50%	Imposibilitatea sau întârzierea respectării obligațiilor contractuale. Dacă la expirarea unei perioade de 90 de zile de la apariția unui eveniment de Forță Majoră, acest eveniment de Forță Majoră (sau consecințele acestuia) continuă și face imposibilă executarea Contractului,	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate conform prevederilor contractului de delegare.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe, contribuția financiară a Delegatului	Managementul riscului
			Delegatar	Delegat		
					atunci oricare dintre Părți va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea contractului de delegare.	
38.	Modificări legislative	Modificări de legislație care nu puteau fi anticipate la semnarea contractului și care sunt generale în aplicarea lor (nu specifică proiectului), ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea Delegatului	50%	50%	O creștere semnificativă în costurile operaționale ale Delegatului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor modificări.	Modificările legislative care vor avea impact asupra derulării contractului nu pot fi prevăzute și asumate în totalitate de niciuna din părți. În asemenea caz se vor realiza modificările contractuale impuse de noile prevederi legislative.



## 8.9 Modalitatea de atribuire a contractului de delegare

Potrivit art. 29, alin. (1) din Legea 51/2006, cu modificările și completările ulterioare, "**Contractul de delegare a gestiunii este un contract încheiat în formă scrisă, prin care unitățile administrativ-teritoriale, individual sau în asociere, după caz, în calitate de delegatar, atribuie, prin una dintre modalitățile prevăzute de lege, pe o perioadă determinată, unui operator, în calitate de delegat, care acționează pe riscul și răspunderea sa, dreptul și obligația de a furniza/presta integral un serviciu de utilități publice ori, după caz, numai unele activități specifice acestuia, inclusiv dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului/activității furnizate/prestate, în schimbul unei redevențe, după caz. Contractul de delegare a gestiunii poate fi încheiat de asociația de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, care au calitatea de delegatar. Contractul de delegare a gestiunii este asimilat actelor administrative și intră sub incidența prevederilor Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.**"

Procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice se stabilește, după caz, în baza prevederilor Legii nr. 98/2016, Legii nr. 99/2016 și Legii nr. 100/2016 (art. 29, alin. (9) din Legea 51/2006).

### Contractul de delegare poate fi:

- *Contract de concesiune de servicii* – dacă în urma studiului de fundamentare entitatea contractantă constată că o parte semnificativă a riscului de operare va fi transferată operatorului economic
- *Contract de achiziție publică de servicii* – dacă în urma studiului de fundamentare entitatea contractantă constată că o parte semnificativă a riscului de operare nu va fi transferată operatorului economic

**După cum se poate observa din matricea riscurilor prezentată în tabelul de mai sus, riscul de operare va fi transferat în mare parte viitorilor operator de salubritate, motiv pentru care atât contractele de delegare a gestiunii activității de colectare, transport și transfer cât și contractele de delegare a gestiunii activităților de sortare, tratare mecano-biologică și depozitare a deșeurilor municipale vor fi contracte de concesiune de servicii și vor fi atribuite în baza prevederilor Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii.**

Referitor la **tipul procedurii de atribuire**, art. 50 din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii prevede că entitatea contractantă poate să atribuie contractul de concesiune utilizând fie procedura de licitație deschisă, fie dialogul competitiv.

De regulă, procedura dialogului competitiv pentru atribuirea unui contract de concesiune de lucrări sau de servicii se organizează atunci când autoritatea contractantă urmărește să identifice soluția/soluțiile aptă/apte să satisfacă necesitățile sale. Având în vedere că serviciul de salubritate este reglementat prin lege iar modalitățile de colectare, tratare și eliminare a deșeurilor precum și frecvența operațiunilor ce trebuie realizate sunt statuate prin Regulamentul serviciului și prin Caietul de sarcini al serviciului, nu se pune problema identificării unor soluții apte să satisfacă nevoile Delegatarului, pe calea dialogului competitiv.

***Astfel, toate contractele de delegare din cadrul proiectului SMID vor fi atribuite prin licitație deschisă, conform prevederilor art. 50 din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii.***

## 9 FEZABILITATEA TEHNICĂ A DELEGĂRII

### 9.1 Sistemul propus pentru colectarea deșeurilor

#### 9.1.1 Colectarea deșeurilor menajere și a deșeurilor din construcții de la populație

##### Colectarea deșeurilor reciclabile menajere și similare

În vederea implementării unui sistem de colectare separată care să asigure îndeplinirea indicatorilor de performanță prevăzuți în Anexa nr. 7 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, se propune extinderea sistemului de colectare prevăzut în Cererea de finanțare cu colectarea din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile. De altfel, și Recomandările Ministerului Mediului pentru aplicarea modificărilor legislative introduse prin OUG nr. 74/2018<sup>18</sup> recomandă extinderea sistemului de colectare cu colectarea din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile, pentru facilitarea implementării modificărilor legislative apărute.

Astfel, în **mediul urban** prin proiect era prevăzută colectarea deșeurilor reciclabile la puncte de colectare, în aceleași tipuri de containere ca în mediul rural (containere de 1,1 mc pentru deșeurile de hârtie/carton și plastic/metal, respectiv containere de 660 l pentru deșeurile de sticlă). Aceste puncte de colectare urmau a fi amplasate atât în zonele de blocuri cât și în zonele de case.

La elaborarea documentației de atribuire, în vederea creșterii cantităților de deșeuri reciclabile colectate precum și în vederea scăderii gradului de impurificare a deșeurilor în recipientele de colectare, sistemul de colectare separată din zonele de case se va extinde cu colectarea din poartă în poartă a deșeurilor de hârtie/carton și plastic/metal, în pubele, respectiv saci asigurați de către operator. Deșeurile de sticlă se vor colecta în containerele de 1,1 mc achiziționate prin proiect și amplasate pe domeniul public.

În mod similar, în **mediul rural**, prin proiect era prevăzută colectarea deșeurilor reciclabile la puncte de colectare, în containere de 1,1 mc (pentru hârtie/carton și plastic/metal) și containere de 660 l (sticlă). Parte din aceste puncte de colectare vor fi amplasate în zonele cu trafic mai intens (ex. primării, instituții de învățământ, biserici) și o parte în zone cu acces mai dificil.

În mod similar ca în mediul urban, la elaborarea documentației de atribuire se va avea în vederea extinderea sistemului de colectare separată din zonele de case cu colectarea din poartă în poartă a deșeurilor de hârtie/carton și plastic/metal în pubele, respectiv saci asigurați de către operator.

---

<sup>18</sup> <http://www.mmediu.ro/articol/recomandari-pentru-aplicarea-modificarilor-legislative-introduse-prin-ordonanta-de-urgenta-nr-74-2018/2959>, accesat august 2020

### **Colectarea biodeșeurilor**

La realizarea Aplicației de finanțare nu s-a considerat necesară colectarea separată a biodeșeurilor menajere. Având însă în vedere țintele privind reciclarea deșeurilor<sup>19</sup> care trebuie atinse și luând în considerare și ultimele modificări legislative, în special Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile, care prevăd obligația UAT de a implementa sistemul de colectare separată a biodeșeurilor, la realizarea documentației de atribuire se va lua în considerare colectarea separată a biodeșeurilor.

Având în vedere că SMID Constanța nu include stații de compostare, ci numai câte o celulă de compostare la cele 2 instalații TMB construite prin proiect (Ovidiu și Tortoman), se propune ca, colectarea separată a biodeșeurilor să înceapă cu colectarea deșeurilor verzi din zonele de case (mediul urban și mediul rural). În mediul urban deșeurile verzi vor fi colectate din poartă în poartă, în saci puși la dispoziție de operator iar în mediul rural se vor utiliza containere de 1,1 mc amplasate în punctele de colectare. Ulterior, după ce se vor realiza noi instalații pentru tratarea acestei categorii de deșeuri, colectarea separată a biodeșeurilor poate fi extinsă.

### **Colectarea deșeurilor reziduale menajere și similare**

Colectarea deșeurilor reziduale în **mediul urban** se va realiza conform prevederilor proiectului, astfel:

- Blocuri: puncte de colectare cu containere de 1.100 l și pubele de 240 l;
- Case individuale: sistemul din poartă în poartă cu pubele de 80/120 l (volumul recipientului depinde de decizia de implementare a instrumentului “plătește pentru cât arunci”).

Colectarea deșeurilor reziduale în **mediul rural** (zonele de case) se va face prin sistemul din poartă în poartă în recipiente de 80/120 l (volumul recipientului depinde de decizia de implementare a instrumentului “plătește pentru cât arunci”). În zonele de blocuri din mediul rural colectarea se va realiza în puncte de colectare dotate cu containere de 1.100 l și pubele de 240 l.

### **Colectarea deșeurilor voluminoase menajere și similare**

Deșeurile voluminoase vor fi colectate în cadrul campaniilor periodice pentru colectarea acestei categorii de deșeuri organizate de către operatori, conform unui program întocmit și aprobat de ADI/UAT și comunicat utilizatorilor sau la solicitarea acestora. Utilizatorii serviciului nu vor trebui să plătească în mod direct pentru deșeurile voluminoase de care se debarasează în cadrul

---

<sup>19</sup> ținta de pregătire pentru reutilizare și reciclare din 2025 (50% din întreaga cantitate de deșeuri municipale generată) nu poate fi realizată fără colectarea separată și tratarea în vederea reciclării a biodeșeurilor

campaniilor, costul cu colectarea și tratarea acestora fiind inclus în taxa plătită. În situațiile în care serviciul este prestat la solicitarea utilizatorilor, în afara campaniilor organizate, acesta va fi contra cost.

Deșeurile voluminoase colectate vor fi transportate de către operatorii activității de colectare și transport la Bazele de lucru în vederea depozitării temporare, pentru eficientizarea costurilor de transport. Ulterior, acești operatori vor trebui să asigure transportul acestor deșeuri la instalații de tratare autorizate, pentru tratarea în vederea valorificării.

#### **Colectarea deșeurilor periculoase menajere și similare**

Deșeurile periculoase vor fi colectate în cadrul campaniilor periodice pentru colectarea acestei categorii de deșeuri organizate de către operatori, conform unui program întocmit și aprobat de ADI/UAT și comunicat utilizatorilor.

După colectare vor fi transportate de către operatorii activității de colectare și transport la Bazele de lucru în vederea depozitării temporare, pentru eficientizarea costurilor de transport. Ulterior, acești operatori vor trebui să asigure transportul acestor deșeuri la instalații de tratare autorizate, pentru tratarea în vederea valorificării.

#### **Colectarea deșeurilor din construcții de la populație**

Deși conform Cererii de finanțare această activitate nu face parte din SMID Constanța, conform legislației în vigoare, colectarea deșeurilor din construcții de la populație este una din activitățile serviciului de salubritate. Legea serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006 cu modificările și completările ulterioare, prevede că serviciul de salubritate cuprinde și „colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora”.

Astfel, la elaborarea documentației de atribuire se va lua în considerare și colectarea acestei categorii de deșeuri. Această activitate se va presta la cererea utilizatorilor serviciului.

***Modificările sistemului de colectare propuse sunt în conformitate cu noile prevederi legislative în domeniul gestionării deșeurilor asigurând premisele colectării separate a unei cantități mai mari de deșeuri reciclabile și colectarea unor categorii de deșeuri care în prezent nu se realizează (deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase menajere și deșeuri din construcții de la populație).***

În tabelele de mai jos sunt prezentate sistemele de colectare propuse prin CF aprobată în mediul urban și mediul rural, precum și modificările față de sistemele de colectare propuse, cu justificarea necesității acestora.

**Tabel 9-1: Propunere de modificare a sistemului de colectare a deșeurilor menajere, mediul urban**

Categoriile de deșeuri	Sistem de colectare CF propus a fi implementat în mediul urban	Modificare propusă	Justificarea modificării
<b>Deșeuri reziduale</b>	Blocuri: puncte de colectare cu containere de 1,1 mc și pubele de 240 litri Case individuale: sistem din poartă în poartă, cu pubele de 120 litri	Nu sunt propuse modificări Pentru utilizatorii care doresc să implementeze instrumentul „plătește pentru cât arunci” colectarea se va realiza în pubele de 80 l	Necesitatea implementării instrumentelor economice legiferate de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
<b>Deșeuri reciclabile (inclusiv deșeurile de ambalaje)</b>	Colectare la puncte de colectare atât în zona de blocuri cât și în zona de case, 3 fracții: hârtie/carton, plastic/metal și sticlă Recipiente utilizate: containere de 1,1 mc pentru hârtie/carton, pentru plastic/metal și containere de 660 l pentru sticlă	În zonele de case, extinderea sistemului de colectare separată prevăzut prin proiect cu colectarea din poartă în poartă a deșeurilor de hârtie/carton și plastic/metal în pubele, respectiv saci asigurați de către viitorul operator	Necesitatea extinderii sistemului de colectare separată este dată de necesitate colectării separate a unei cantități semnificativ mai mari de deșeuri reciclabile, cu un grad semnificativ mai redus de impurificare, pentru a asigura atingerea țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare prevăzute prin legislația din domeniu Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor reciclabile cu colectarea din poartă în poartă este o măsură recomandată și de recomandările publicate de Ministerul Mediului pentru aplicarea modificărilor legislative introduse prin OUG nr. 74/2018
<b>Biodeșeuri</b>	Nu a fost propusă colectarea separată	Introducerea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor în zonele de case,	-

<b>Categoriile de deșeuri</b>	<b>Sistem de colectare CF propus a fi implementat în mediul urban</b>	<b>Modificare propusă</b>	<b>Justificarea modificării</b>
		din poartă în poartă, în saci	
<b>Deșeuri voluminoase</b>	Colectarea în sistem din poartă în poartă prin organizarea de campanii de colectare de către viitorii operatori	În plus față de sistemul propus prin AF, documentația de atribuire va include posibilitatea de colectare a deșeurilor voluminoase la solicitarea utilizatorilor serviciului (contra cost)	În vederea colectării unui cantități mai mari și a reducerii fenomenului de abandonare a acestor deșeuri pe domeniul public
<b>Deșeuri periculoase menajere și similare</b>	Colectarea în sistem din poartă în poartă prin organizarea de campanii de colectare de către viitorii operatori	Nu sunt propuse modificări	Necesitatea îndeplinirii tuturor obiectivelor de reciclare și a respectării prevederilor legale privind colectarea separată a biodeșeurilor (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile)
<b>Deșeuri din construcții de la populație</b>	Nu era prevăzută prin proiect	Colectarea la solicitarea utilizatorilor serviciului (contra cost)	În vederea reducerii fenomenului de abandonare a acestor deșeuri pe domeniul public

**Tabel 9-2: Propunere de modificare a sistemului de colectare a deșeurilor menajere, mediul rural**

<b>Categoriile de deșeuri</b>	<b>Sistem de colectare CF propus a fi implementat în mediul rural</b>	<b>Modificare propusă</b>	<b>Justificarea modificării</b>
<b>Deșeuri reziduale</b>	Blocuri: puncte de colectare cu containere de 1,1 mc și pubele de 240 litri Case individuale: sistem din poartă în poartă, cu pubele de 120 litri	Nu sunt propuse modificări Utilizatorii care vor să implementeze instrumentul „plătește pentru cât arunci” vor beneficia de un recipient cu volum mai redus (80 l)	Necesitatea implementării instrumentelor economice legiferate de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
<b>Deșeuri reciclabile (inclusiv deșeurile de ambalaje)</b>	Colectare la puncte de colectare, pe 3 fracții: hârtie/carton, plastic/metal și sticlă Recipiente utilizate: containere de 1,1 mc pentru hârtie/carton și pentru plastic/metal și containere de 660 l pentru sticlă	În zonele de case, extinderea sistemului de colectare separată prevăzut prin proiect cu colectarea din poartă în poartă a deșeurilor de hârtie/carton și plastic/metal în pubele, respectiv saci asigurați de către viitorul operator	Necesitatea extinderii sistemului de colectare separată este dată de necesitate colectării separate a unei cantități semnificativ mai mari de deșeuri reciclabile, cu un grad semnificativ mai redus de impurificare, pentru a asigura atingerea țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare prevăzute prin legislația din domeniu. Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor reciclabile cu colectarea din poartă în poartă este o măsură recomandată și de recomandările publicate de Ministerul Mediului pentru aplicarea modificărilor legislative introduse prin OUG nr. 74/2018.



<b>Categoriile de deșeuri</b>	<b>Sistem de colectare CF propus a fi implementat în mediul rural</b>	<b>Modificare propusă</b>	<b>Justificarea modificării</b>
<b>Biodeșeuri</b>	Nu este prevăzută colectarea separată a biodeșeurilor în vederea compostării în instalații centralizate, ci doar compostarea individuală a acestora	Introducerea, în zonele de case, a sistemului de colectare separată a biodeșeurilor la punctele de colectare, în containere de 1,1 mc	Necesitatea îndeplinirii tuturor obiectivelor de reciclare și a respectării prevederilor legale privind colectarea separată a biodeșeurilor (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile)
<b>Deșeuri voluminoase</b>	Colectarea în sistem din poartă în poartă prin organizarea de campanii de colectare de către viitorii operatori	În plus față de sistemul propus prin AF, documentația de atribuire va include posibilitatea de colectare a deșeurilor voluminoase la solicitarea utilizatorilor serviciului (contra cost)	În vederea colectării unui cantități mai mari și a reducerii fenomenului de abandonare a acestor deșeuri pe domeniul public
<b>Deșeuri periculoase menajere</b>	Colectarea în sistem din poartă în poartă prin organizarea de campanii de colectare de către viitorii operatori	Nu sunt propuse modificări	Necesitatea îndeplinirii tuturor obiectivelor de reciclare și a respectării prevederilor legale privind colectarea separată a biodeșeurilor (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile)
<b>Deșeuri din construcții</b>	Nu era prevăzută prin proiect	Colectarea la solicitarea utilizatorilor serviciului (contra cost)	În vederea reducerii fenomenului de abandonare a acestor deșeuri pe domeniul public

### **9.1.2 Colectarea deșeurilor similare**

#### Colectarea deșeurilor reciclabile

Agenții economici, cu sediul/punctul de lucru în blocuri de locatari vor adera la sistemul de colectare separată propus și implementat pentru populație.

Agenții economici, cu sediul/punctul de lucru în locații individuale atât din mediul urban cât și rural vor colecta deșeurile reciclabile separat, în recipientele deținute sau puse la dispoziție de operator, în principal pe 3 fracții: hârtie/carton, plastic/metal, sticlă și, acolo unde este cazul, și lemn.

#### Colectarea deșeurilor reziduale

Agenții economici, cu sediul/punctul de lucru în blocuri de locatari vor adera la sistemul de colectare separată propus și implementat pentru populație.

Agenții economici, cu sediul/punctul de lucru în locații individuale atât din mediul urban cât și rural vor colecta deșeurile reziduale separat, în recipientele deținute sau puse la dispoziție de operator.

#### Colectarea biodeșeurilor

Nu este propusă.

#### Colectarea deșeurilor voluminoase de la instituții și operatori economici

Colectarea în sistem din poartă în poartă prin organizarea de campanii de colectare de către viitorii operatori sau la solicitarea utilizatorilor.

#### Colectarea deșeurilor periculoase de la instituții și operatori economici

Colectarea în sistem din poartă în poartă prin organizarea de campanii de colectare de către viitorii operatori.

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

Piețele publice autorizate din mediul urban și rural vor avea propriile puncte de colectare separată care vor fi dotate de către operator cu recipientele necesare colectării deșeurilor reciclabile pe 5 fracții, și anume hârtie/carton, plastic/metal și sticlă, biodeșeuri și deșeuri reziduale.

### **9.1.4 Colectarea deșeurilor din parcuri**

Activitățile de colectare a deșeurilor din parcuri intră sub incidența OUG nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de

interes local, cu completările și modificările ulterioare. În UAT membre ADI „Dobrogea” colectarea acestei categorii de deșeuri este în responsabilitatea administrațiilor domeniului public sau a altor operatori. În consecință, activitatea de colectare a deșeurilor din parcuri nu va fi luată în considerare la realizarea documentației de atribuire. Cele 204 containere de 1,1 mc de culoare maro achiziționate prin proiect vor fi utilizate pentru colectarea biodeșeurilor menajere.

### **9.1.5 Frecvența de colectare a deșeurilor**

Colectarea **deșeurilor municipale reziduale** se va realiza cu următoarele frecvențe:

- Deșeuri menajere:
  - în mediul urban: o dată pe săptămână în zona de case și de 3 ori pe săptămână în zona de blocuri;
  - în mediul rural: 1 pe săptămână în zonele de case și de 2 ori pe săptămână în zonele de blocuri;
- Deșeuri similare: ori de câte ori este necesar, în funcție de cantitatea de deșeuri generată și de volumul recipientelor puse la dispoziție.

În perioada 1 aprilie - 30 septembrie, în zona centrală a orașelor, de la sectorul alimentar, hoteluri, piețe, spitale, grădinițe și creșe, colectarea se face de regula zilnic și ori de câte ori este nevoie, în funcție de monitorizarea gradului de încărcare al containerelor.

Colectarea **deșeurilor municipale reciclabile** se va realiza cu următoarele frecvențe:

- Deșeuri menajere reciclabile:
  - în mediul urban, zonele de blocuri: 1 dată pe săptămână pentru hârtie/carton, o dată pe săptămână pentru plastic/metal și o dată la 4 săptămâni pentru sticlă;
  - în mediul urban, zonele de case: 1 dată la 2 săptămâni pentru hârtie/carton, 1 dată pe săptămână pentru plastic/metal și o dată la 4 săptămâni pentru sticlă;
  - în mediul rural, zonele de case: 1 dată la 2 săptămâni pentru hârtie/carton, o dată la 2 săptămâni pentru plastic/metal și o dată la 4 săptămâni pentru sticlă;
  - în mediul rural, zonele de blocuri: 1 dată pe săptămână pentru hârtie/carton, 1 dată pe săptămână pentru plastic/metal și o dată la 4 săptămâni pentru sticlă.
- Deșeuri similare reciclabile: ori de câte ori este necesar, în funcție de cantitatea de deșeuri

generată și de volumul recipientelor puse la dispoziție.

Colectarea **biodeșeurilor** se va realiza cu următoarele frecvențe:

- Biodeșeurile din piețe – zilnic;
- Deșeurile verzi din zonele de case din mediul urban – 1 dată/săptămână;
- Deșeurile verzi din zonele de case din mediul rural – 2 ori/săptămână.

Deșeurile **voluminoase menajere și similare** și **deșeurile periculoase** de la populație, instituții și agenți economici vor fi colectate conform programului întocmit și aprobat de ADI/UAT (în principiu trimestrial).

**Deșeurile din piețe** vor fi colectate zilnic.

Intervalul între două colectări prevăzute mai sus poate fi modificat cu avizul Delegatarului.

### **9.1.6 Cantitățile de deșuri municipale și din construcții de la populație estimate a se colecta**

#### **Cantitățile de deșuri municipale estimat a se colecta**

Cantitățile de deșuri colectate de la populație, agenți economici, instituții și piețe, s-au determinat considerând sistemul de colectare descris în secțiunea 9.1.1 și 9.1.2 și utilizând următoarele ipoteze:

- rata de capturare deșuri reciclabile menajere, similare și din piețe crește progresiv de la 50% în 2020 la 60% în anul 2021 și începând cu anul 2022 la 70%;
- gradul de impurificare a deșeurile de hârtie și carton este de 20% în cazul deșeurilor menajere și de 10% în cazul deșeurilor similare și din piețe;
- gradul de impurificare a deșeurile de plastic și metal este de 30% în cazul deșeurilor menajere și de 10% în cazul deșeurilor similare și din piețe;
- gradul de impurificare a deșeurile de sticlă este de 10% în cazul deșeurilor menajere și de și din piețe iar în cazul deșeurilor similare de sticlă s-a considerat că impurificarea este nesemnificativă;
- rata de capturare a deșeurilor voluminoase și menajere periculoase crește progresiv de la 30% în 2020, la 50% în 2021, la 60% în 2023 și în final la 80% în 2025;

- proiecția compoziției deșeurilor.

Cantitățile de deșeuri estimate a se colecta separat (inclusiv impurități) sunt prezentate în tabelele din secțiunile anterioare, respectiv secțiunea 7.3.1 *Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile*, secțiunea 7.3.2 *Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a biodeșeurilor*, secțiunea 7.3.4 *Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată a deșeurilor periculoase* și secțiunea 7.3.5. *Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată și tratarea deșeurilor voluminoase*.

### **Cantitățile de deșeuri din construcții de la populație estimat a se colecta**

Estimarea cantităților de deșeuri de construcții care urmează a fi colectate separat s-a realizat pe baza gradului de capturare și pe baza evoluției populației pentru perioada de calcul 2021 - 2026. Gradul de capturare este de 40% în anul 2021, crește la 60% în 2021, respectiv la 80% în 2024.

Cantitățile de deșeuri estimate a se colecta separat (inclusiv impurități) sunt prezentate în tabelele din secțiunea 7.3.6 *Cuantificarea obiectivului privind colectarea separată și tratarea deșeurilor din construcții de la populație*.

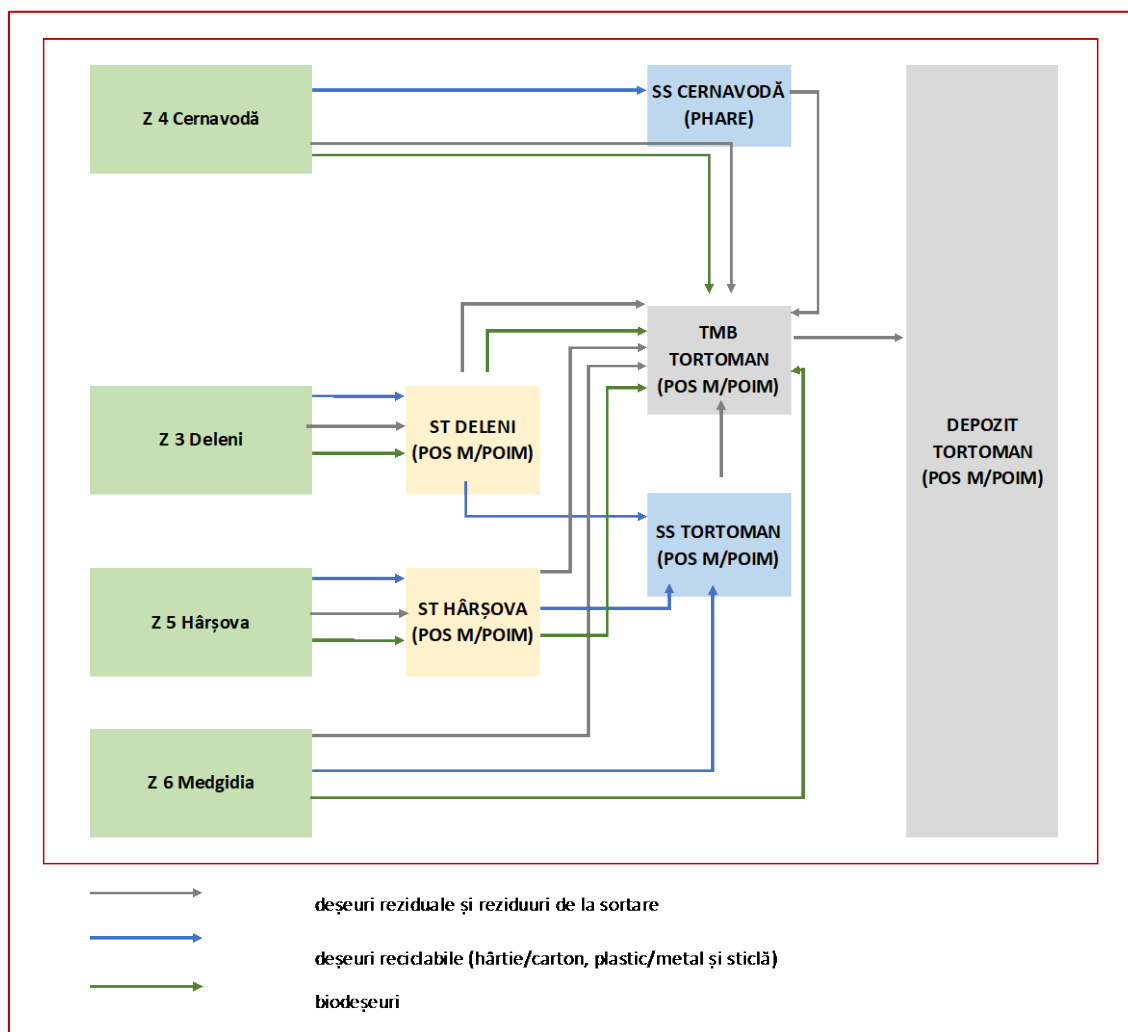
## **9.2 Transferul deșeurilor**

Conform Cererii de finanțare, transferul deșeurilor în județul Constanța se va realiza utilizând stațiile de transfer construite prin proiectul POS M/POIM numai în cadrul noii Zone de colectare 3 Deleni-Cernavodă-Hârșova-Medgidia. În zonele 1 și 2 nu vor fi utilizate stații de transfer.

În figura de mai jos este prezentat sistemul propus pentru transferul deșeurilor în județul Constanța.

Deșeurile reciclabile colectate separat din noua Zonă de colectare 3 (menajere, similare și deșeuri din piețe) vor fi transferate la stația de sortare Tortoman (POS M/POIM). Pentru deșeurile reciclabile colectate din UAT Cernavodă nu este necesar transferul, stația de sortare fiind în proximitate. Deșeurile reciclabile rezultate în urma sortării vor fi transmise la operatorii economici reciclatori iar reziduurile de la sortare la instalația TMB Tortoman în vederea tratării.

Deșeurile reziduale colectate separat din Zona de colectare 3 (menajere, similare și deșeuri din piețe) vor fi transferate la instalația TMB Tortoman (POS M/POIM). Pentru deșeurile reziduale colectate din UAT Cernavodă nu este necesar transferul, instalația TMB fiind la cca. 25 km. Deșeurile reciclabile rezultate în urma sortării vor fi transmise la operatorii economici reciclatori iar reziduurile de la sortare la instalați TMB Tortoman în vederea tratării.



**Figura 9-1: Transferul deșeurilor în Zona 3**

În continuare sunt prezentate cantitățile de deșeurii municipale estimate a fi transferate de fiecare instalație a cărei operare face obiectul delegării. Estimările au fost realizate la elaborarea Studiului de oportunitate și fundamentare și se bazează pe ipotezele privind colectarea separată prezentate în secțiunea 9.1.6 *Cantitățile de deșeurii municipale și din construcții de la populație estimate a se colecta*. Cantitățile prezentate sunt cantități estimate a fi primite în fiecare an calendaristic, pornind de la ipoteza că instalațiile vor funcționa pe durata întregului an și indicatorii de performanță privind colectarea separată vor fi îndepliniți de către viitorul operator.

### **Stația de transfer Deleni**

Este prevăzut ca instalația să asigure transferul deșeurilor reziduale și a refuzului de la sortare din fosta zonă 3 Deleni. Deșeurile municipale care vor fi transferate sunt deșeurii menajere, deșeurii similare și deșeurii din piețe. Deșeurile care intră în instalație vor fi transportate la stația de sortare Tortoman (deșeurii reciclabile), respectiv la instalația TMB Tortoman (biodeșeurii și deșeurii

reziduale).

**Tabel 9-3: Cantități de deșuri estimat a fi transferate Deleni (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșuri hârtie/carton	567	651	640	639	649	646
Deșuri plastic/metal	666	738	700	675	662	659
Deșuri sticlă	209	231	218	209	203	202
Biodeșuri	1.525	1.455	1.393	1.346	1.317	1.310
Deșuri reziduale	5.660	5.226	4.996	4.884	4.772	4.747
<b>Total input</b>	<b>8.628</b>	<b>8.301</b>	<b>7.947</b>	<b>7.753</b>	<b>7.603</b>	<b>7.564</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Conform estimărilor, stația de transfer de la Deleni se va utiliza peste capacitatea proiectată (7.700 tone/an), cantitatea de deșuri transferată variind între cca. 8.700 tone/an și cca. 7.600 tone/an. Această situație a apărut în urma necesității transferului și a biodeșeurilor colectate separat (nu au fost luate în considerare la realizarea proiectului). Echipamentele suplimentare necesare vor fi asigurate de către viitorul operator.

#### **Stația de transfer Hârșova**

Este prevăzut ca instalația să asigure transferul deșeurilor reziduale și deșeurilor reciclabile colectate din fosta zona 5 Hârșova. Deșeurile reziduale, respectiv reciclabile care vor fi transferate sunt deșuri menajere, deșuri similare și deșuri din piețe. Deșeurile reciclabile care intră în instalația vor fi transportate la stația de sortare de la Tortoman iar biodeșeurile și deșeurile reziduale la instalația TMB Tortoman.

**Tabel 9-4: Cantități de deșuri estimat a fi transferate Hârșova (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșuri hârtie/carton	645	740	736	730	730	726
Deșuri plastic/metal	705	781	749	718	694	691
Deșuri sticlă	233	256	244	233	223	222
Biodeșuri	774	739	708	684	669	665
Deșuri reziduale	5.975	5.504	5.327	5.177	5.010	4.984
<b>Total input</b>	<b>8.332</b>	<b>8.020</b>	<b>7.764</b>	<b>7.542</b>	<b>7.326</b>	<b>7.288</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Conform estimărilor, stația de transfer de la Hârșova se va utiliza la capacitatea proiectată (8.300 tone/an), cantitatea de deșuri transferată variind între cca. 8.300 tone/an și cca. 7.300 tone/an.

Eventualele echipamente suplimentare necesare pentru transferul biodeșeurilor vor fi asigurate de viitorul operator.

## **9.3 Sortarea deșeurilor**

### **9.3.1 Modul de integrare a stațiilor de sortare PHARE**

Conform Cererii de finanțare, sortarea deșeurilor în județul Constanța urmează să se realizeze utilizând și stațiile de sortare construite prin proiectele PHARE implementate, și anume stațiile de la Corbu, Cumpăna și Cernavodă.

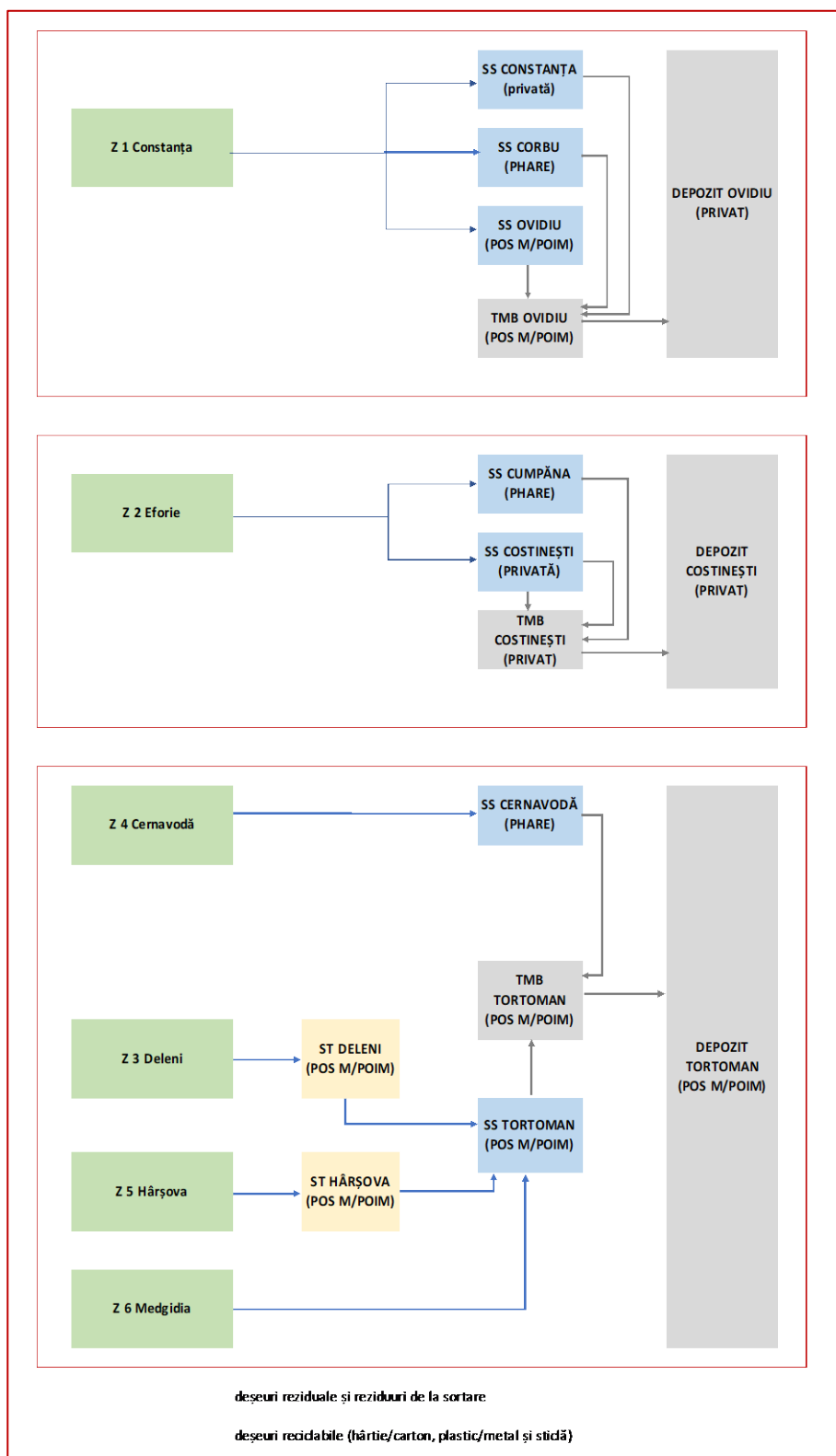
În figura de mai jos este prezentat sistemul propus sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat în județul Constanța.

Deșeurile reciclabile din Zona 1 Constanța vor fi transportate la 3 stații de sortare, respectiv la Constanța (numai deșeurile din municipiu), la Corbu (numai deșeurile din comuna Corbu) și la Ovidiu (deșeurile din restul UAT-urilor din Zona 1). Deșeurile reciclabile din Zona 2 Eforie vor fi transportate la 2 stații de sortare, respectiv la Cumpăna (numai deșeurile din comuna Cumpăna) și la Costinești (deșeurile din restul UAT-urilor din Zona 2). Deșeurile din Zona 3 Deleni-Cernavodă-Hârșova-Medgidia vor fi transportate la 2 stații de sortare, respectiv la Cernavodă (numai deșeurile din orașul Cernavodă), respectiv la Tortoman (deșeurile din restul UAT-urilor din Zona 3).

Deșeurile reciclabile vor fi transportate la stațiile de sortare colectate separat pe 3 fracții, hârtie/carton, plastic/metal și sticlă. Materialele sortate vor fi predate agenților economici valorificatori. În ceea ce privește reziduul de la sortare, spre deosebire de prevederile Cererii de finanțare care propun depozitarea acestuia, prin documentația de atribuire se propune transportarea la instalațiile TMB în vederea tratării pentru a se asigura îndeplinirea în integralitate a cerințelor legale privind tratarea deșeurilor municipale înaintea depozitării.

Cerințele legale la care se face referire sunt prevederile art. 7 (5) din HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare coroborate cu prevederile hotărârii Curții Europene de Justiție din 15 octombrie 2014 în cazul C-323/13 (cazul Malagrotta). Prin tratarea deșeurilor municipale înaintea depozitării se înțelege sortarea/selectarea fracțiilor reciclabile urmată de tratarea biologică a fracției biodegradabile.





**Figura 9-2: Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat**

Pentru a putea utiliza și stațiile de sortare PHARE într-un mod eficient, sunt propuse investiții suplimentare în sarcina viitorilor operatori delegați, care sunt prezentate în secțiunea 9.6.2

Infrastructura asigurată de viitorul operator.

### 9.3.2 Cantitățile de deșuri municipale estimat a fi sortate

În această secțiune sunt prezentate cantitățile de deșuri municipale estimate a fi sortate în fiecare instalație a cărei operare face obiectul delegării. Estimările au fost realizate la elaborarea Studiului de oportunitate și fundamentare și se bazează pe ipotezele privind colectarea separată prezentate în secțiunea 9.1.6 *Cantitățile de deșuri municipale și din construcții de la populație estimate a se colecta*. Cantitățile prezentate sunt cantități estimat a fi primite în fiecare an calendaristic, pornind de la ipoteza că instalațiile vor funcționa pe durata întregului an și indicatorii de performanță privind colectarea separată vor fi îndepliniți de către viitorii operatori. Perioadele de timp pentru care sunt prezentate proiecțiile, sunt corelate cu durata contractelor de delegare, respectiv 5 ani pentru toate instalațiile de tratare și depozitare a deșeurilor.

#### **Stația de sortare Corbu (PHARE)**

Este prevăzut ca instalația să asigure sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat din comuna Corbu. Deșeurile reciclabile care vor fi sortate sunt deșuri menajere, deșuri similare și deșuri din piețe (în măsura în care există).

În cadrul stației vor fi sortate numai deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal. Deșeurile de sticlă, care se colectează separat atât în mediul urban, cât și în mediul rural vor fi stocate temporar și apoi trimise la reciclare.

**Tabel 9-5: Cantități de deșuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Corbu (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșuri de hârtie/carton	108	124	122	122	124	123
Deșuri de plastic/metal	127	141	134	129	126	126
Deșuri de sticlă	40	44	42	40	39	39
Total input	<b>275</b>	<b>309</b>	<b>297</b>	<b>291</b>	<b>289</b>	<b>288</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În urma sortării se estimează că va rezulta o cantitate care variază între 207 – 232 tone/an deșuri de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă care vor fi trimise la valorificare. Reziduurile de la sortare, cca. 30 t/an, vor fi trimise la instalația TMB Ovidiu. Cantitățile au fost estimate luând în considerare atingerea indicatorului de performanță pentru activitatea de sortare prevăzut în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Conform estimărilor, stația de sortare Corbu se va utiliza sub capacitatea proiectată (450 tone/an), cantitatea de deșuri sortată (mai puțin deșeurile de sticlă) variind între cca. 235 tone/an și cca.

265 tone/an.

### **Stația de sortare Ovidiu (POS M/POIM)**

Este prevăzut ca instalația să asigure sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat din toată Zona 1 Constanța, mai puțin deșeurile din municipiul Constanța și din comuna Corbu. Deșeurile reciclabile care vor fi sortate sunt deșeuri menajere, deșeuri similare și deșeuri din piețe.

În cadrul stației vor fi sortate numai deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal. Deșeurile de sticlă, care se colectează separat atât în mediul urban, cât și în mediul rural vor fi stocate temporar și apoi trimise la reciclare.

**Tabel 9-6: Cantități de deșeuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Ovidiu (tone)**

<b>Categorie deșeu</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Deșeuri de hârtie/carton	1.725	1.980	1.964	1.951	1.956	1.946
Deșeuri de plastic/metal	1.909	2.115	2.024	1.943	1.884	1.874
Deșeuri de sticlă	625	688	655	625	601	598
<b>Total input</b>	<b>4.259</b>	<b>4.783</b>	<b>4.643</b>	<b>4.519</b>	<b>4.440</b>	<b>4.418</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În urma sortării se estimează că va rezulta o cantitate care variază între 3.200 – 3.600 tone/an deșeuri de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă care vor fi trimise la valorificare. Reziduurile de la sortare (430 - 510 t/an), vor fi trimise la instalația TMB Ovidiu. Cantitățile au fost estimate luând în considerare atingerea indicatorului de performanță pentru activitatea de sortare prevăzut în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Conform estimărilor, stația de sortare Ovidiu se va utiliza cu mult sub capacitatea proiectată (23.000 tone/an), cantitatea de deșeuri sortată (mai puțin deșeurile de sticlă) variind între cca. 3.600 tone/an și cca. 4.100 tone/an.

### **Stația de sortare Cumpăna (PHARE)**

Este prevăzut ca instalația să asigure sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat din comuna Cumpăna. Deșeurile reciclabile care vor fi sortate sunt deșeuri menajere, deșeuri similare și deșeuri din piețe (în măsura în care există).

În cadrul stației vor fi sortate numai deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal. Deșeurile de sticlă, care se colectează separat atât în mediul urban, cât și în mediul rural vor fi stocate temporar și apoi trimise la reciclare.

**Tabel 9-7: Cantități de deșuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Cumpăna (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșuri de hârtie/carton	247	284	279	279	283	282
Deșuri de plastic/metal	290	322	305	294	289	287
Deșuri de sticlă	91	101	95	91	89	88
Total input	<b>629</b>	<b>706</b>	<b>679</b>	<b>664</b>	<b>660</b>	<b>657</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În urma sortării se estimează că va rezulta o cantitate care variază între 470 – 530 tone/an deșuri de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă care vor fi trimise la valorificare. Reziduurile de la sortare, cca. 70 t/an, vor fi trimise la instalația TMB Costinești. Cantitățile au fost estimate luând în considerare atingerea indicatorului de performanță pentru activitatea de sortare prevăzut în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Conform estimărilor, stația de sortare Cumpăna puțin peste capacitatea proiectată (500 tone/an), cantitatea de deșuri sortată (mai puțin deșeurile de sticlă) variind între cca. 540 tone/an și cca. 600 tone/an.

#### **Stația de sortare Cernavodă (PHARE)**

Este prevăzut ca instalația să asigure sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat din orașul Cernavodă. Deșeurile reciclabile care vor fi sortate sunt deșuri menajere, deșuri similare și deșuri din piețe.

În cadrul stației vor fi sortate numai deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal. Deșeurile de sticlă, care se colectează separat atât în mediul urban, cât și în mediul rural vor fi stocate temporar și apoi trimise la reciclare.

**Tabel 9-8: Cantități de deșuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Cernavodă (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșuri de hârtie/carton	361	414	415	410	405	403
Deșuri de plastic/metal	371	411	398	380	363	361
Deșuri de sticlă	128	141	135	128	122	121
Total input	<b>860</b>	<b>967</b>	<b>949</b>	<b>919</b>	<b>889</b>	<b>885</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În urma sortării se estimează că va rezulta o cantitate care variază între 620 – 700 tone/an deșuri de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă care vor fi trimise la valorificare. Reziduurile de la sortare (110 – 130 t/an) vor fi trimise la instalația TMB Tortoman. Cantitățile au fost estimate luând în

considerare atingerea indicatorului de performanță pentru activitatea de sortare prevăzut în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Conform estimărilor, stația de sortare Cernavodă nu se va utiliza la capacitatea proiectată (3.000 tone/an), cantitatea de deșuri sortată (mai puțin deșeurile de sticlă) variind între cca. 730 tone/an și cca. 830 tone/an.

#### **Stația de sortare Tortoman (POS M/POIM)**

Este prevăzut ca instalația să asigure sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat din toată Zona 3 Deleni-Cernavodă-Medgidia-Hârșova, mai puțin deșeurile din orașul Cernavodă. Deșeurile reciclabile care vor fi sortate sunt deșuri menajere, deșuri similare și deșuri din piețe.

În cadrul stației vor fi sortate numai deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal. Deșeurile de sticlă, care se colectează separat atât în mediul urban, cât și în mediul rural vor fi stocate temporar și apoi trimise la reciclare.

**Tabel 9-9: Cantități de deșuri estimat a fi acceptate la stația de sortare Tortoman (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșuri de hârtie/carton	3.282	3.767	3.738	3.713	3.718	3.699
Deșuri de plastic/metal	3.619	4.010	3.840	3.685	3.570	3.551
Deșuri de sticlă	1.005	1.112	1.062	1.017	983	978
Total input	<b>7.906</b>	<b>8.888</b>	<b>8.640</b>	<b>8.416</b>	<b>8.271</b>	<b>8.229</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În urma sortării se estimează că va rezulta o cantitate care variază între 5.400 – 6.700 tone/an deșuri de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă care vor fi trimise la valorificare. Reziduurile de la sortare (1.200 – 1.400 t/an), vor fi trimise la instalația TMB Tortoman. Cantitățile au fost estimate luând în considerare atingerea indicatorului de performanță pentru activitatea de sortare prevăzut în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Conform estimărilor, stația de sortare Tortoman se va utiliza sub capacitatea proiectată (11.000 tone/an), cantitatea de deșuri sortată variind între cca. 8.000 tone/an și cca. 8.900 tone/an.

## **9.4 Tratarea mecano-biologică a deșeurilor**

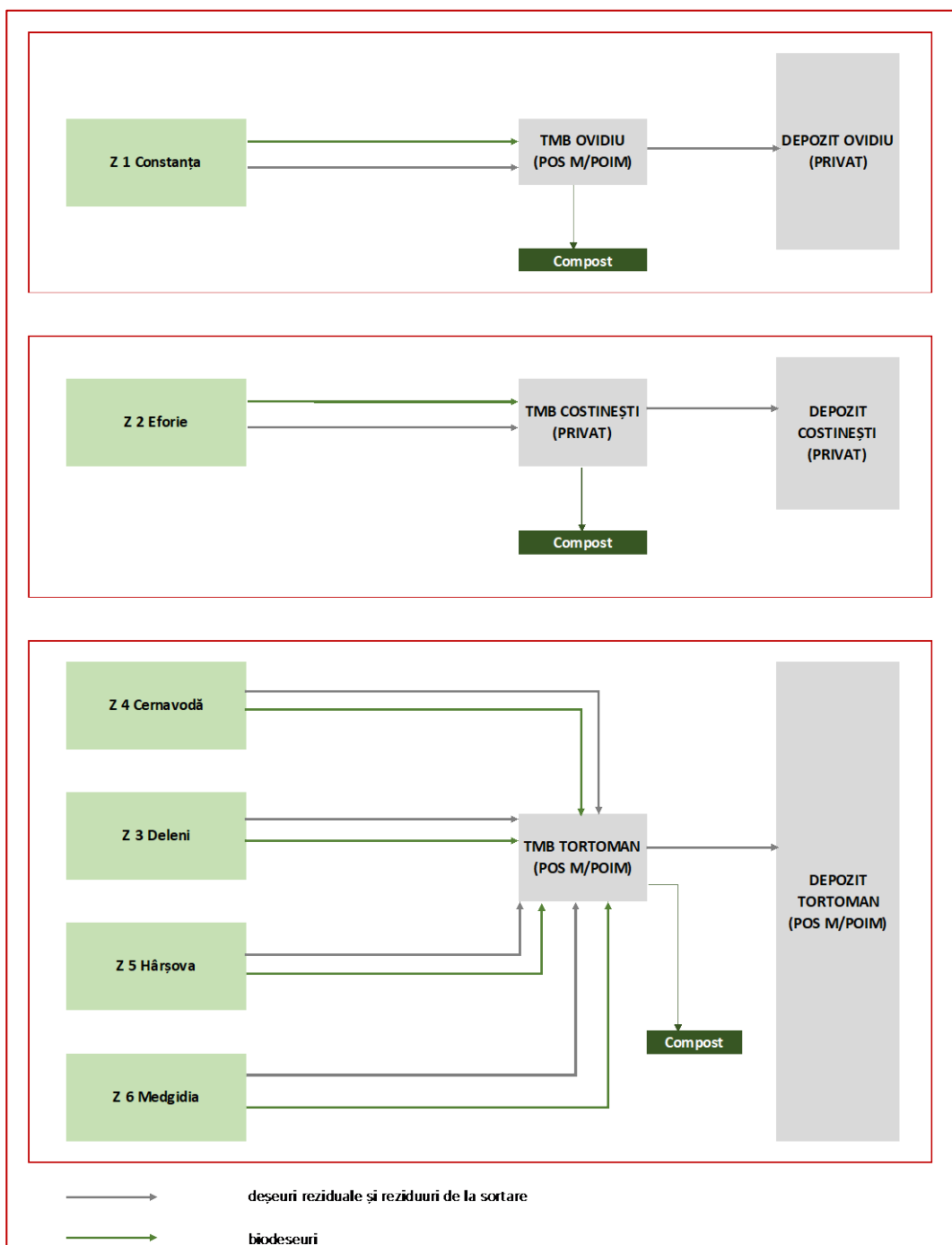
Conform Cererii de finanțare, tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale în județul Constanța urma să se realizeze numai pentru deșeurilor colectate din UAT-urile din Zona 1 Constanța și Zona 3 Deleni-Cernavodă-Hârșova-Medgidia. Conform Cererii de finanțare deșeurile reziduale din Zona 2 Eforie se depozitau fără a fi tratate.

La momentul realizării proiectului POS M/POIM în zona 2 nu exista nicio instalație TMB. După aprobarea Cererii de finanțare, operatorul stației de sortare și a depozitului de la Costinești a construit, autorizat și pus în funcțiune o instalație TMB cu capacitatea de 70.000 tone/an, situată pe același amplasament cu restul instalațiilor, în vederea reducerii cantității de deșeuri depozitate.

Având în vedere această situație și faptul că depozitarea deșeurilor netratate nu este în conformitate cu cerințele legale în vigoare (art. 7 (5) din HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare coroborate cu prevederile hotărârii Curții Europene de Justiție din 15 octombrie 2014 în cazul C-323/13 (cazul Malagrotta), la elaborarea documentației de atribuire se va avea în vedere tratarea deșeurilor reziduale din Zona 2 Eforie la TMB Costinești. În vederea respectării prevederilor legislative privind tratarea deșeurilor înaintea depozitării, la elaborarea documentației de atribuire se va avea în vedere și tratarea mecano-biologică a reziduurilor de la sortare.

În figura de mai jos este prezentat sistemul propus pentru tratarea deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor colectate separat în județul Constanța. Biodeșeurile colectate separat se vor trata în celulele de compostare existente în instalațiile TMB.

Operația de pre-tratare constă în tratarea mecanică a deșeurilor reziduale în vederea selectării unei fracții care ulterior va fi reciclată (deșeurile metalice), respectiv a unei fracții care ulterior va fi tratată biologic. Procesul de tratare biologică este unul aerob - aerare în celule modulare cu structura de ciment, acoperite cu folie permeabilă. Conform cererii de finanțare, deșeurile tratate rezultate vor putea fi utilizate ca material de acoperire la depozitul de deșeuri.



**Figura 9-3: Tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la sortare**

În continuare în cadrul acestei secțiuni sunt prezentate cantitățile de deșeurii municipale estimate a fi tratate mecano-biologic în fiecare instalație a cărei operare face obiectul delegării. Estimările au fost realizate la elaborarea prezentului Studiu de oportunitate și fundamentare și se bazează pe ipotezele privind colectarea separată prezentate în secțiunea 9.1.6 *Cantitățile de deșeurii municipale și din construcții de la populație estimate a se colecta*. Cantitățile prezentate sunt cantități estimate a fi primite în fiecare an calendaristic, pornind de la ipoteza că instalațiile vor

funcționa pe durata întregului an și indicatorii de performanță privind colectarea separată vor fi îndepliniți de către viitorii operatori. În completare sunt prezentate și cantitățile de deșeuri tratate rezultate din fiecare instalație – estimările au fost realizate la elaborarea prezentului Studiu de oportunitate și fundamentare și se bazează pe parametrii de proiectare luați în considerare la elaborarea proiectelor tehnice.

Perioadele de timp pentru care sunt prezentate proiecțiile, sunt corelate cu durata contractelor de delegare.

#### **Instalația TMB Ovidiu (POS M/POIM)**

În cererea de finanțare era prevăzut ca instalația să asigure tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale din Zona 1 Constanța. În vederea respectării prevederilor legale privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării la instalația TMB Ovidiu vor fi transportate și reziduurile de la stațiile de sortare Corbu și Ovidiu.

**Tabel 9-10: Cantități de deșeuri tratate la instalația TMB Ovidiu (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșeuri reziduale municipiul Constanța	96.047	87.133	82.151	79.010	72.057	71.688
Deșeuri reziduale restul Zona 1 Constanța	17.624	16.246	15.646	15.210	14.690	14.615
Reziduu sortare SS Corbu	28	33	33	33	34	34
Reziduu sortare SS Ovidiu	429	500	502	505	512	510
<b>Total input</b>	<b>114.129</b>	<b>103.912</b>	<b>98.332</b>	<b>94.758</b>	<b>87.294</b>	<b>86.847</b>
<i>Reziduu sortare SS Constanța</i>	<i>2.932</i>	<i>3.392</i>	<i>3.427</i>	<i>3.422</i>	<i>3.449</i>	<i>3.431</i>

Sursa: estimare elaborator SOF

În măsura în care va exista capacitate disponibilă iar operatorul activității de colectare a deșeurilor din municipiul Constanța este de acord, se poate asigura și tratarea reziduurilor de sortare de la stația de sortare Constanța.

În continuare sunt prezentate cantitățile de deșeuri tratate rezultate și depozitate, cantități estimate pe parametrii luați în considerare la proiectarea și construirea instalației.

**Tabel 9-11: Output instalația TMB Ovidiu (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Material bio-stabilizat (46% din	52.880	48.146	45.560	43.904	40.446	40.239



Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
input)						
Reziduuri din MBT (21% din input)	24.013	21.863	20.689	19.937	18.367	18.273
Deșeuri metalice selectate (2% din input)	2.283	2.078	1.967	1.895	1.746	1.737

Sursa: estimare elaborator SOF

Instalația TMB Ovidiu include și o celulă de compostare pentru tratarea biodeșeurilor (inclusiv deșeuri verzi) colectate separat. În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimat a fi compostate (mai puțin deșeurile provenite din municipiul Constanța), cantitatea de compost rezultată, precum și estimarea privind reziduul de la compostare.

**Tabel 9-12: Compostarea biodeșeurilor la TMB Ovidiu (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșeuri verzi menajere Zona 1 Constanța	2.111	2.014	1.921	1.860	1.830	1.821
Biodeșeuri din piețe Zona 1 Constanța	3	3	4	4	4	4
<b>Total input</b>	<b>2.113</b>	<b>2.017</b>	<b>1.925</b>	<b>1.864</b>	<b>1.834</b>	<b>1.825</b>
Compost rezultat (43%)	909	867	828	801	789	785
Reziduuri de la compostare (10%)	211	202	192	186	183	182

Sursa: estimare elaborator SOF

#### **Instalația TMB Tortoman (POS M/POIM)**

În cererea de finanțare era prevăzut ca instalația să asigure tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale din fostele zone 3 Deleni, 4 Cernavodă, 5 Hârșova și 6 Medgidia. În vederea respectării prevederilor legale privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării la instalația TMB Tortoman vor fi transportate și reziduurile de la stațiile de sortare Cernavodă și Tortoman.

**Tabel 9-13: Cantități de deșeuri tratate la instalația TMB Tortoman (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșeuri reziduale fosta Zonă 3 Deleni	5.660	5.226	4.996	4.884	4.772	4.747
Deșeuri reziduale fosta Zonă 4 Cernavodă	2.231	2.060	1.983	1.929	1.864	1.854
Deșeuri reziduale fosta Zonă 5 Hârșova	5.975	5.504	5.327	5.177	5.010	4.984

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșeuri reziduale fosta Zonă 6 Medgidia	17.704	16.302	15.808	15.348	14.831	14.755
Reziduu sortare SS Cernavodă	114	132	133	132	132	131
Reziduu sortare SS Tortoman	1.203	1.377	1.363	1.350	1.349	1.342
<b>Total input</b>	<b>32.886</b>	<b>30.602</b>	<b>29.610</b>	<b>28.821</b>	<b>27.957</b>	<b>27.813</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Conform estimărilor, instalația TMB Tortoman se va utiliza aproape de capacitatea proiectată (35.000 tone/an) în primii 2 ani de operare, ulterior cantitatea tratată scăzând până la cca. 27.400 tone în ultimul an al perioadei de delegare.

În continuare sunt prezentate cantitățile de deșeuri tratate rezultate și depozitate, cantități estimate pe parametrii luați în considerare la proiectarea și construirea instalației.

**Tabel 9-14: Output instalația TMB Tortoman (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Material biostabilizat (48% din input)	15.903	14.798	14.319	13.937	13.519	13.450
Reziduuri din MBT (24,5% din input)	8.057	7.497	7.255	7.061	6.849	6.814
Deșeuri metalice selectate (2%)	329	306	296	288	280	278

Sursa: estimare elaborator SOF

Instalația TMB Tortoman include și o celulă de compostare pentru tratarea biodeșeurilor (inclusiv deșeuri verzi) colectate separat. În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimat a fi compostate, cantitatea de compost rezultată, precum și estimarea privind reziduul de la compostare.

**Tabel 9-15: Compostarea biodeșeurilor la TMB Tortoman (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Deșeuri verzi menajere fosta Zona 3 Deleni	1.525	1.455	1.393	1.346	1.317	1.310
Biodeșeuri din piețe fosta Zona 3 Deleni	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Deșeuri verzi menajere fosta	471	449	431	416	405	403

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Zona 4 Cernavodă						
Biodeșeuri din piețe fosta Zona 4 Cernavodă	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3
Deșeuri verzi menajere fosta Zona 5 Hârșova	773	738	706	682	667	664
Biodeșeuri din piețe fosta Zona 5 Hârșova	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3
Deșeuri verzi menajere fosta Zona 6 Medgidia	2.069	1.973	1.893	1.826	1.783	1.773
Biodeșeuri din piețe fosta Zona 6 Medgidia	3,4	3,4	4,5	4,5	4,5	4,5
<b>Total input</b>	<b>4.843</b>	<b>4.620</b>	<b>4.431</b>	<b>4.277</b>	<b>4.178</b>	<b>4.157</b>
<b>Compost rezultat (42%)</b>	<b>2.034</b>	<b>1.941</b>	<b>1.861</b>	<b>1.796</b>	<b>1.755</b>	<b>1.746</b>
Reziduuri de la compostare (10%)	484	462	443	428	418	416

Sursa: estimare elaborator SOF

Capacitatea construită a celulei de compostare de la TMB Tortoman este de 950 tone/an, cantitatea care urmează a fi compostată variind în intervalul 5.000 – 4.200 tone/an. Viitorul operator al instalației va trebui să organizeze activitatea astfel încât să asigure compostarea întregii cantități. Una din posibilități este utilizarea capacității rămase neutilizată de la celulele de tratare biologică a deșeurilor reziduale (cel puțin 3.000 tone/an).

Pentru a putea utiliza aceste instalații sunt propuse investiții suplimentare în sarcina viitorului operator delegat, care sunt prezentate în secțiunea 9.6.2 *Infrastructura asigurată de viitorul operator*.

## 9.5 Depozitarea deșeurilor

În depozitul de la Tortoman cu o capacitate totală de 850.000 mc, prin Cererea de finanțare a fost prevăzut a se elimina numai deșeurile reziduale din fostele zone de colectare 3 Deleni, 4 Cernavodă, 5 Hârșova și 6 Medgidia.

Documentația de atribuire va fi elaborată luând în considerare respectarea cerințelor legale privind tratarea deșeurilor municipale înaintea depozitării. Cerințele legale la care se face referire sunt prevederile art. 7 (5) din HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare coroborate cu prevederile hotărârii Curții Europene de Justiție din 15 octombrie 2014 în cazul C-323/13 (cazul Malagrotta). Prin tratarea deșeurilor municipale înaintea

depozitării se înțelege sortarea/selectarea fracțiilor reciclabile urmată de tratarea biologică a fracției biodegradabile. În consecință la depozitul Tortoman vor ajunge numai deșeurile tratate și deșeurile rezultate de la măturatul stradal, în cazul cărora, din cauza caracteristicilor fizice (mare parte inerte) nu se justifică tratarea.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri care vor fi depozitate la depozitul de la Tortoman, pe categorii.

**Tabel 9-16: Cantități de deșeuri estimat a fi eliminate pe depozitul Tortoman (tone)**

Categorie deșeu	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Reziduuri de la TMB Tortoman	8.057	7.497	7.255	7.061	6.849	6.814
Deșeuri tratate de la TMB Tortoman	15.903	14.798	14.319	13.937	13.519	13.450
Reziduuri de la compostare TMB Tortoman	484	462	443	428	418	416
Reziduu deșeuri voluminoase noua Zonă 3	367	385	490	520	741	737
Reziduuri deșeuri din construcții noua Zonă 3	459	686	682	905	900	896
Deșeuri de la măturatul stradal noua Zonă 3	1.583	1.583	1.583	1.583	1.583	1.583
<b>Total deșeuri</b>	<b>26.854</b>	<b>25.412</b>	<b>24.772</b>	<b>24.434</b>	<b>24.011</b>	<b>23.896</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

În plus față de categoriile de deșeuri prezentate se adaugă și materialul de acoperire necesar în exploatarea conformă a depozitului (conform SF, cca. 50% raportat la cantitatea de deșeuri depozitată).

## 9.6 Investiții

În această secțiune este prezentată infrastructura existentă ce va fi pusă la dispoziția viitorilor operatori și infrastructura care va trebui asigurată de către aceștia pentru prestarea la parametrii solicitați a activităților delegate.

### 9.6.1 Infrastructură existentă pusă la dispoziția viitorului operator

În această secțiune sunt prezentate echipamentele și instalațiile care vor trebui puse la dispoziția viitorilor operatori de către Delegatar. Pentru a facilita identificarea prezentarea acestora se face

pe categorii de contract.

#### 9.6.1.1 Contractele de delegare a activităților de colectare, transport și transfer

Recipientele de colectare au fost achiziționate prin proiect în perioada – noiembrie 2015, fiind în parametri normali de utilizare.

**Tabel 9-17: Recipiente achiziționate prin proiectul POS M/POIM ce vor fi puse la dispoziția viitorilor operatori**

Nr. crt.	Tip recipient	Nr. recipiente			Total
		Zona 1	Zona 2	Zona 3	
1	Pubele 120 l negre	25.163	20.446	27.420	73.029
2	Pubele 240 l negre	458	386	1.659	2.503
3	Containere 1100 l negre	232	232	464	928
4	Containere 1100 l albastre	322	313	789	1.424
5	Containere 1100 l galbene	262	329	834	1.424
6	Containere 1100 l maro	52	52	100	204
7	Containere 660 l verzi	356	356	712	1.424
8	Pubele 120 l albastre	96	96	194	386
9	Pubele 120 l galbene	96	96	194	386
10	Pubele 120 l verzi	96	96	194	386
11	Pubele 240 l albastre	17	17	36	70
12	Pubele 240 l galbene	17	17	36	70
13	Pubele 240 l verzi	17	17	36	70
14	Unități de compostare 280 l	7.627	7.626	15.254	30.507
15	Coșuri stradale 50 l	511	511	1.020	2.042

Sursa: împărțirea realizată de elaboratorul SOF în baza datelor din Cererea de finanțare

Pubelele de 240 l și cele de 120 l și containerele de 1.100 l negre vor fi utilizate pentru colectarea deșeurilor reziduale, în mediul urban, respectiv în mediul rural. Pubelele de 120 l și cele de 240 l și containerele de 1.100 l albastre vor fi utilizate pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton iar cele galbene pentru deșeurile de plastic/metal. Pubelele de 240 l și containerele de 660 l verzi vor fi utilizate pentru colectarea deșeurilor de sticlă iar coșurile stradale pentru colectarea deșeurilor din unitățile de învățământ.

Recipientele de colectare achiziționate prin proiect sunt depozitate la CMID Tortoman, fiind într-o stare bună de funcționare. Distribuirea acestora la utilizatorii serviciului va fi în sarcina viitorilor operatori a activităților de colectare.

La recipientele achiziționate prin proiect se adaugă și recipientele achiziționate de primărie care vor fi puse la dispoziția viitorilor operatori.

**Tabel 9-18: Recipiente achiziționate de UAT-uri ce vor fi puse la dispoziția viitorilor operatori**

Nr. crt.	Tip recipient	Nr. recipiente			Total
		Zona 1	Zona 2	Zona 3	
1	Pubele 120 l negre	0	7.059	16.568	<b>23.627</b>
2	Pubele 240 l negre	8	494	24	<b>526</b>
3	Containere 1.100 l negre	0	0	0	<b>0</b>
4	Containere 1.100 l albastre	0	0	0	<b>0</b>
5	Pubele 120 l albastre	0	4.549	14.413	<b>18.962</b>
6	Containere 1.100 l galbene	0	0	0	<b>0</b>

Sursa: centralizare realizată de elaboratorul SOF în baza datelor transmise de ADI „Dobrogea”

Numărul de recipiente achiziționate de primărie care vor fi puse la dispoziția noilor operatori au fost determinate pornind de la obligativitatea utilizării tuturor echipamentelor achiziționate prin proiectul POS M/POIM precum și de la necesitatea utilizării echipamentelor existente, achiziționate de UAT-uri. Noii operatori vor utiliza recipientele pentru colectarea separată a deșeurilor conform cerințelor SMID Constanța privind colectarea separată, realizând re-etichetarea acestora dacă este nevoie.

În ceea ce privește instalațiile de transfer, în continuare este prezentată, pentru fiecare instalație a cărei operare face obiectul delegării, infrastructura pusă la dispoziție viitorului operator din noua Zonă 3 de colectare. Sunt prezentate numai echipamentele principale, nu și echipamentele care țin de asigurarea utilităților.

#### **Stația de transfer Deleni**

**Tabel 9-19: Infrastructura existentă ST Deleni**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Platforma cântărire	1
2	Barieră	2
3	Separator hidrocarburi	1
4	Containere 32 mc	8
5	Rezervor 5,5 mc	1
6	Pompă cu vas hidro	1

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
7	Pompă mobilă epuizment apă	1

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

Stația de transfer Deleni va mai beneficia de 2 camioane transport containere 32 tone și 2 remorci.

### **Stația de transfer Hârșova**

**Tabel 9-20: Infrastructura existentă ST Hârșova**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Platforma cântărire	1
2	Barieră	2
3	Separator hidrocarburi	1
4	Containere 32 mc	8
5	Electropompă submersibilă	1
6	Cămin apometru	1

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

Stația de transfer Hârșova va mai beneficia de 2 camioane transport containere 32 tone și 2 remorci.

### **9.6.1.2 Contractul de delegare a activității de operare a instalațiilor din Zona 1 Constanța și Zona 2 Eforie**

#### **Stația de sortare Corbu (PHARE)**

**Tabel 9-21: Infrastructura existentă SS Corbu**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Împrejmuire, poartă acces	1
2	Platformă betonată	1
3	Cabină poartă, rampă acces, cântar	1
4	Hală de primire și sortare deșeuri	1
5	Bandă de sortare cu 2 posturi	1
6	Utilaj balotat	1
7	Clădire administrativă	1
8	Clădire garaj	1

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
9	Atelier mecanic	1
10	Fosă septică betonată	1
11	Puț forat alimentare apă	1
12	Cămin colectare levigat	1
13	Tocător resturi vegetale	1
14	Încărcător frontal	1
15	Containere PVC	n.d.

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

#### **Stația de sortare Ovidiu (POS M/POIM)**

**Tabel 9-22: Echipamente existente SS Ovidiu**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Bandă de alimentare	1
2	Desfăcător de saci	1
3	Bandă transportoare orizontală de sub desfăcătorul de saci	1
4	Bandă de sortare	1
5	Container termoizolat posturi de sortare	1
6	Container de colectare	8
7	Bandă deferare	1
8	Sistem separare neferoase	1
9	Presă de balotare orizontală	1
10	Mărunțitor de sticlă	1
11	Echipamente electrice aferente	1
12	Bandă colectoare deșeuri sortate	1
13	Bandă înclinată pentru alimentarea preseii	1

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

#### **Instalația TMB Ovidiu (POS M/POIM)**

**Tabel 9-23: Echipamente existente instalația TMB Ovidiu**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Tocător deșeuri	1



Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
2	Bandă transportoare inclinată pivotantă	1
3	Bandă transportoare ascendentă alimentare ciur	1
4	Separator magnetic	1
5	Sită rotativă staționară	1
6	Bandă transportoare deșeuri metalice	8
7	Bandă evacuare fracție mică	1
8	Instalație desprăfuire și filtrare aer	1
9	Membrană acoperire deșeuri	14
10	Senzori oxigen	14
11	Senzori temperatură	14
12	Sistem ventilație brazde deșeuri reziduale (distribuitoare aer, ventilatoare, țevi, duze aerare)	12
13	Sistem ventilație ventilatoare brazde deșeuri verzi (distribuitoare aer, ventilatoare, țevi, duze aerare)	2
14	Sistem monitorizare și control (tablou comandă, soft automatizare)	1
15	Mașină rulat/derulat folia de acoperire	1

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

**Tabel 9-24: Infrastructura existentă amplasament Ovidiu**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Cântar	1
2	Clădire administrativă (birouri, grupuri sanitare, laborator)	1
3	Împrejmuire, poartă acces, 2 bariere acces	1
4	Rețea alimentare cu apă (puț forat, stația de pompare, instalație tratare, rezervor apă potabilă, rețea distribuție)	1
5	Rețea incendiu (rezervor incendiu, rețea distribuție, 4 hidranți exterior supraterani), dotări PSI	1
6	Stație pompare, rețea distribuție apă irigație și consum tehnologic	1
7	Rigole preluare ape pluviale, rețea canalizare, separator hidrocarburi, bazin retenție	1
8	Rețea canalizare apă uzată menajeră, stație de epurare	1
9	Rețea canalizare levigat (și ape din spălarea pardoselii),	1

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
	bazin colectare levigat, stație epurare containerizată	
10	Bazin concentrat	1
11	Punct alimentare, instalație iluminat interior și exterior, generator electric	1
12	Centrală termică, vas expansiune, boiler	1
13	Aparate aer condiționat	10
14	Ventilatoare	5
15	Stație mobilă carburanți	1
16	Instalație spălat cu presiune	2
17	Echipamente irigație spații verzi (cărucior cu furtun, pistol, ștuțuri, tambur, furtun)	2
18	Trusă de scule	2

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

Stația de sortare și instalația TMB de la Ovidiu vor mai beneficia de 3 camioane transport containere 32 tone, 9 încărcătoare frontale cu capacitatea de 1 mc și 1 motostivuitoare.

#### **Stația de sortare Cumpăna (PHARE)**

**Tabel 9-25: Infrastructura existentă SS Cumpăna**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Împrejmuire, poartă acces	1
2	Platformă betonată	1
3	Cabină poartă, rampă acces, cântar	1
4	Hală de primire și sortare deșeurii	1
5	Bandă de sortare	1
6	Utilaj balotat	1
7	Clădire administrativă	1
8	Rețea colectare ape uzate, rigole	1
9	Separator de grăsimi, nămol, hidrocarburi	1
10	Cămin apometru	1
11	Stelaje plase metalice	1
12	Încărcător frontal	1
13	Motostivuitoare	1

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
14	Containere PVC	n.d.
15	Stelaje plase metalice pentru depozitat sticlă sortată	n.d.

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

### 9.6.1.3 Contractul de delegare a activității de operare a instalațiilor din Zona 3 Deleni-Cernavodă-Hârșova-Medgidia

#### Stația de sortare Cernavodă (PHARE)

**Tabel 9-26: Infrastructura existentă SS Cernavodă**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Împrejmuire, poartă acces	1
2	Parcare betonată	1
3	Cabină poartă, rampă acces, cântar	1
4	Șopron primire deșeuri cu buncăr și bandă înclinată	1
5	Hală de sortare deșeuri	1
6	Bandă de sortare cu 4 posturi și gură de evacuare refuz sortare	1
7	Hală balotat și utilaj balotat	1
8	Clădire administrativă	1
9	Rampă spălare roți	1
10	Drumuri și platforme tehnologice	1
11	Platformă de transfer a rezidului de la sortare	1
12	Instalații alimentare cu energie electrică, apă, canalizare	1
13	Containere	n.d.

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

#### Stația de sortare Tortoman (POS M/POIM)

**Tabel 9-27: Echipamente existente SS Tortoman**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Buncăr de alimentare cu bandă de canal cu viteza variabilă	1
2	Desfăcător de saci cu gheare retractabile	1

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
3	Bandă înclinată cu racleți pentru alimentare cabina de sortare	1
4	Bandă de sortare cu viteză variabilă	1
5	Cabină de sortare cu 12 posturi, cu ventilație, climatizare	1
6	Separator magnetic feroase	1
7	Separator magnetic neferoase	1
8	Mărunțitor de sticlă	1
9	Perforator de PET	1
10	Presă de balotat cu legare automata	1
11	Bandă de canal alimentare presa balotat ( inclusiv acoperire canal)	1
12	Bandă înclinată cu racleți alimentare presă de balotat	1
13	Abroll container cu capacitatea 18 mc	5
14	Container basculant pentru sticla mărunțită	2
15	Instalație electrica/electronica de comanda SCADA	1

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

#### **Instalația TMB Tortoman (POS M/POIM)**

**Tabel 9-28: Echipamente existente instalația TMB Tortoman**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Buncăr primire-dozare cu bandă integrată	1
2	Bandă înclinată cu racleți pentru alimentare buncăr tocător	1
3	Tocător electro-hidraulic staționar cu bandă pentru alimentare ciur	1
4	Ciur Rotativ Ø 2500 x 6000/8000 mm, două fracții	1
5	Tocător mobil	1
6	Ciur mobil	1
7	Bandă 1 -evacuare sort < 80 mm	1
8	Bandă 2 -evacuare sort < 80 mm	1
9	Bandă înclinată evacuare sort > 80 mm	1
10	Separator magnetic feroase	2
11	Instalație electrică/electronică de comandă SCADA	1
12	Abroll container cu capacitatea 18 mc	6
13	Structură metalică	1
14	Sistem ventilație brazde deșeuri reziduale (distribuitoare aer, ventilatoare, țevi, duze aerare)	12

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
15	Sistem ventilație ventilatoare brazde deșeuri verzi (distribuitoare aer, ventilatoare, țevi, duze aerare)	2
16	Sistem monitorizare și control (tablou comandă, soft automatizare)	1
	Mașină rulat/derulat folia de acoperire	1
17	Membrană semipermeabilă	10
18	Unitate monitorizare biocelule	1
19	Containere refuz de ciur > 80 mm, capacitate 18 mc	2
20	Containere feroase, capacitate 18 mc	1
21	Containere fracție < 80 mm, capacitate 18 mc	2
22	Containere rezervă, capacitate 18 mc	1

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

**Tabel 9-29: Infrastructura existentă amplasament Tortoman**

Nr. crt.	Echipament	Nr. buc.
1	Cântar rutier	1
2	Barieră electromecanică cu braț de 4 m	2
3	Stație de carburanți	1
4	Zonă spălare roți	1
5	Compresor de aer	1
6	Aparat de sudură electric	1
7	Analizor mobil de gaze	1
8	Detector de metan - transmițători	2
9	Vană	3
10	Stație de epurare levigat containerizată	1
11	Electropompă submersibilă montată în bazinul de retenție levigat	1
12	Centrală termică, vas expansiune, boiler	1
13	Aparate aer condiționat	10
14	Ventilatoare	5
15	Stație mobilă carburanți	1
16	Instalație spălat cu presiune	2
17	Echipamente irigație spații verzi (cărucior cu furtun, pistol, ștuțuri, tambur, furtun)	2
18	Trusă de scule	2

Sursa: date furnizate ADI „Dobrogea”

Stația de sortare și instalația TMB de la Tortoman vor mai beneficia de 1 benă basculabilă, 3 încărcătoare frontale cu capacitatea de 1 mc și 1 motostivuitor. Pentru operarea depozitului au fost achiziționate 1 compactor și 1 buldozer cu șenile și lamă.

### **9.6.2 Infrastructură asigurată de viitorul operator**

În tabelele de mai jos sunt prezentate echipamentele care vor trebui asigurate de către viitorii operatori pentru a presta **activitatea de colectare** în condițiile stabilite prin documentația de atribuire, pentru fiecare zonă de colectare în parte.

Viitorul operator din zona de colectare 3 va trebui să asigure și echipamentele/investițiile necesare pentru buna funcționare a celor trei stații de transfer (Deleni, Hârșova și Cernavodă).

Principalele categorii de echipamente la care se face referire sunt:

- recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor reziduale (în completarea celor puse la dispoziție de către Delegatar);
- recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile (în completarea celor puse la dispoziție de către Delegatar);
- recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor verzi menajere (în completarea celor puse la dispoziție de către Delegatar);
- autogunoiere pentru transportul deșeurilor colectate separat;
- unități mobile pentru spălarea recipientelor de colectare;
- echipamente pentru colectarea fluxurilor speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase, deșeuri din construcții).

Necesarul suplimentar de recipiente a fost estimat pornind de la situația actuală și luând în considerare recipientele achiziționate prin proiect.

### **Tabel 9-30: Echipamente de colectare ce vor trebui asigurate de viitorul operator pentru Zona 1 de colectare**

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
Colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale menajere	Pubele - U și R case	80 l	6.277
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	3
Colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reciclabile menajere	Containere verzi (S) - U și R	660 l	122
		Pubele albastre (H/C) - U și R case	80	31.365
		Saci galbeni (P/M) - U și R case (necesar anual)	80 l	815.490
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	2
Colectarea și transportul biodeșeurilor menajere	Recipiente pentru colectarea biodeșeurilor menajere	Containere - R case	1.100 l	170
		Saci colorați - U case (necesar anual)	80 l	581.152
	Mașini pentru colectarea și transportul biodeșeurilor menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	min. 1
Colectarea și transportul deșeurilor similare	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale similare	Containere	diferite dimensiuni	după necesități
	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reciclabile similare	Pubele	diferite dimensiuni	după necesități

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor similare reziduale	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	1
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor similare reciclabile	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	1
Spălarea recipientelor	Echipament mobil spălarea recipientelor colectare deșeuri (pentru toate categoriile de recipiente)	Utilaj specializat pentru spălarea recipientelor pentru colectarea deșeurilor reziduale și reciclabile	-	1
Colectarea și transportul deșeurilor periculoase din deșeurile menajere	Mașina pentru colectarea deșeurilor periculoase	Autoutilitara carosata cu închidere etanșă și recipiente de diferite dimensiuni specializate pentru deșeuri menajere periculoase	-	1
Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase	Recipiente pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Containere metalice	10 - 22 mc	10
Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase	Mașină pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Mașini tip platforma acționată hidraulic inclusiv suprastructura	-	1



Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora	Echipamente pentru colectate DCD	Saci din material rezistent (necesar anual)	min. 60 l	480
		Containere metalice	min. 3 mc	10
	Mașină pentru colectarea DCD	Mașină tip platforma acționată hidraulic (aceeași mașină utilizată pentru colectarea deșeurilor voluminoase)	-	1
Amenajare bază de lucru	Echipamente pentru manevrarea/transportul deșeurilor pe amplasament	Încărcător frontal		1
	Container colectare deșeurii voluminoase	Container abroll deschis	7-10 mc	2
	Container colectare deșeurii periculoase			2
	Container colectare deșeurii din construcții	Container abroll deschis	7-10 mc	2
	Camion cu cârlig și remorcă			1

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 9-31: Echipamente de colectare ce vor trebui asigurate de viitorul operator pentru Zona 2 de colectare**

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
Colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale menajere	Pubele - U și R case	80 l	6.521
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	4
Colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reciclabile menajere	Containere verzi (S) - U și R	660 l	99
		Pubele albastre (H/C) - U și R case	80	28.037
		Saci galbeni (P/M) - U și R case (necesar anual)	80 l	847.224
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	2
Colectarea și transportul biodeșeurilor menajere	Recipiente pentru colectarea biodeșeurilor menajere	Containere - R case	1.100 l	161
		Saci colorați - U case (necesar anual)	80 l	439.895
	Mașini pentru colectarea și transportul biodeșeurilor menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	1
Colectarea și transportul deșeurilor similare	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale similare	Containere	diferite dimensiuni	după necesități
	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reciclabile similare	Pubele	diferite dimensiuni	după necesități
	Mașini pentru colectarea și transportul	Autocompactor	volumul cuprins	2

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
	deșeurilor similare reziduale		între 9 mc și 24 mc	
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor similare reciclabile	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	1
Spălarea recipientelor	Echipament mobil spălarea recipientelor colectare deșeurii (pentru toate categoriile de recipiente)	Utilaj specializat pentru spălarea recipientelor pentru colectarea deșeurilor reziduale și reciclabile	-	1
Colectarea și transportul deșeurilor periculoase din deșeurile menajere	Mașina pentru colectarea deșeurilor periculoase	Autoutilitara carosata cu închidere etanșă și recipiente de diferite dimensiuni specializate pentru deșeurii menajere periculoase	-	1
Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase	Recipiente pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Containere metalice	10 - 22 mc	10
	Mașină pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Mașini tip platforma acționată hidraulic inclusiv suprastructura	-	1
Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități	Echipamente pentru colectate DCD	Saci din material rezistent (necesar anual)	min. 60 l	480
		Containere metalice	min. 3 mc	10

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora	Mașină pentru colectarea DCD	Mașină tip platforma acționată hidraulic (aceeași mașină utilizată pentru colectarea deșeurilor voluminoase)	-	1
Amenajare bază de lucru	Echipamente pentru manevrarea/transportul deșeurilor pe amplasament	Încărcător frontal		1
	Container colectare deșeurii voluminoase	Container abroll deschis	7-10 mc	2
	Container colectare deșeurii periculoase			2
	Container colectare deșeurii din construcții	Container abroll deschis	7-10 mc	2
	Camion cu cârlig și remorcă			1

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 9-32: Echipamente de colectare ce vor trebui asigurate de viitorul operator pentru Zona 3 de colectare**

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
Colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale menajere	Pubele - U și R case	80 l	10.516
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	7

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
Colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reciclabile menajere	Containere verzi (S) - U și R	660 l	263
		Pubele albastre (H/C) - U și R case	80	39.100
		Saci galbeni (P/M) - U și R case (necesar anual)	80 l	1.365.395
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	3
Colectarea și transportul biodeșeurilor menajere	Recipiente pentru colectarea biodeșeurilor menajere	Containere - R case	1.100 l	266
		Saci colorați - U case (necesar anual)	80 l	998.504
	Mașini pentru colectarea și transportul biodeșeurilor menajere	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	2
Colectarea și transportul deșeurilor similare	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale similare	Containere	diferite dimensiuni	după necesități
	Recipiente pentru colectarea deșeurilor reciclabile similare	Pubele	diferite dimensiuni	după necesități
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor similare reziduale	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	2
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor similare reciclabile	Autocompactor	volumul cuprins între 9 mc și 24 mc	2
Spălarea recipientelor	Echipament mobil spălarea recipientelor colectare deșeurii (pentru toate categoriile de recipiente)	Utilaj specializat pentru spălarea recipientelor pentru colectarea deșeurilor	-	1

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
		reziduale și reciclabile		
Colectarea și transportul deșeurilor periculoase din deșeurile menajere	Mașina pentru colectarea deșeurilor periculoase	Autoutilitara carosata cu închidere etanșă și recipiente de diferite dimensiuni specializate pentru deșeuri menajere periculoase	-	2
Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase	Recipiente pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Containere metalice	10 - 22 mc	20
	Mașină pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Mașini tip platforma acționată hidraulic inclusiv suprastructura	-	2
Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora	Echipamente pentru colectate DCD	Saci din material rezistent (necesar anual)	min. 60 l	960
		Containere metalice	min. 3 mc	20
	Mașină pentru colectarea DCD	Mașină tip platforma acționată hidraulic (aceeași mașină utilizată pentru colectarea deșeurilor voluminoase)	-	2
Amenajare bază de lucru	Echipamente pentru manevrarea/transportul deșeurilor pe amplasament	Încărcător frontal		1
	Container colectare deșeuri voluminoase	Container abroll deschis	7-10 mc	2
	Container colectare deșeuri periculoase			2

Activitatea (de salubritate)	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr minim de unități
	Container colectare deșeuri din construcții	Container abroll deschis	7-10 mc	2

Sursa: estimare elaborator SOF

**Alegerea schemei de mașini (volumul echipamentelor utilizate) va fi lăsată la dispoziția ofertanților, care trebuie să ia în considerare atât cantitățile estimate și frecvența de colectare solicitată cât și condițiile de trafic și acces din aria de delegare, astfel încât să asigure îndeplinirea cerințelor solicitate prin documentația de atribuire (inclusiv îndeplinirea indicatorilor de performanță). Vor putea fi utilizate doar vehicule al căror nivel de noxe minim admis este EURO 5.**

Viitorul operator din zona de colectare 3 va trebui să asigure și echipamentele/investițiile necesare pentru buna funcționare a celor două stații de transfer (Deleni și Hârșova).

**Tabel 9-33: Echipamente ce vor trebui asigurate de viitorul operator din Zona 3 de colectare la stațiile de transfer**

Instalația de transfer/tratarea deșeurilor	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr de unități
ST DELENI	Container depozitare temporară sticlă	Container deschis - abroll	10 mc	1
ST HÂRȘOVA	Container depozitare temporară sticlă	Container deschis - abroll	10 mc	1

Sursa: estimare elaborator SOF

În cazul stațiilor de transfer vor fi necesare și lucrări de repunere în funcțiune înaintea operării, care constau, în principal, în asigurarea reviziei și repunerii în funcțiune a camioanelor de transport deșeuri și curățarea incintelor și punerea în funcțiune a instalațiilor. În cazul stației de transfer de la Deleni vor fi necesare și lucrări de decolmatăre (curățarea materialului aluvionar transportat pe amplasament de o viitură în cursul anului 2020).

De asemenea, viitorii operatori ai instalațiilor de tratare și a depozitului de deșeuri vor trebui să asigure o serie de echipamente pentru o funcționare eficientă a acestora.

**Tabel 9-34: Echipamente ce vor trebui asigurate de viitorii operatori ai instalațiilor de tratare și a depozitului de deșeuri**

Instalația de transfer/tratare a deșeurilor	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Număr de unități
SS CORBU	Container depozitare temporară sticlă	Container deschis – abroll (10 mc)	1
SS CUMPĂNA	Container depozitare temporară sticlă	Container deschis – abroll (10 mc)	1
	Container colectare deșeuri sortate	Container cu roți (1,1 mc)	8
SS CERNAVODĂ	Container depozitare temporară sticlă	Container deschis – abroll (10 mc)	1
SS OVIDIU	Container depozitare temporară sticlă	Container închis – abroll (10 mc)	2
TMB OVIDIU	Tocător deșeuri verzi	Tocător electric staționar	1
	Ciur rotativ compost		1
SS TORTOMAN	Container depozitare temporară sticlă	Container deschis - abroll	1
DEPOZIT TORTOMAN	Echipament monitorizare radiologică		1

Sursa: estimare elaborator SOF

## 9.7 Implementarea instrumentului economic „plătește pentru cât arunci”

În conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, autoritățile administrației publice locale au obligația să implementeze instrumentul economic „plătește pentru cât arunci”.

Rolul implementării acestui instrument este pe de o parte de a stimula prevenirea generării deșeurilor și, pe de altă parte, stimularea colectării separate a deșeurilor reciclabile de către generatori. Conform prevederilor legale, implementarea se va baza pe cel puțin unul din următoarele elemente: volum, frecvență de colectare, greutate, saci de colectare personalizați.

Modalitatea de aplicare propusă pentru utilizatorii casnici este implementarea în 2 etape, astfel:

- Etapa 1: se propune implementarea instrumentului doar în mediul rural și în zonele de case din mediul urban în baza elementului volum, prin oferirea posibilității generatorilor de



deșeuri de a plăti un tarif mai mic dacă solicită o pubeză cu un volum mai redus (80 l) pentru colectarea deșeurilor reziduale.;

- Etapa 2: în mediul urban zona de blocuri instrumentul se va implementa odată cu asigurarea accesului controlat la punctele de colectare.

Utilizatorii casnici, care solicită aplicarea instrumentului, vor beneficia de reducerea tarifului de salubritate. Mecanismul privind implementarea instrumentului va fi prezentat în Regulamentul de salubritate.

În cazul utilizatorilor non-casnici (operatori economici și instituții) aplicarea instrumentului economic „plătește pentru cât arunci” se va face în funcție de volumul recipientelor de colectare a deșeurilor reziduale. Astfel, tariful plătit pentru colectarea deșeurilor similare va fi proporțional cu volumul generat.

## **9.8 Indicators de performanță și penalități**

În tabelul următor sunt prezentați indicatorii de performanță aferenți activității de colectare și transport a deșeurilor municipale, stabiliți în baza prevederilor legale și a regulilor de bună practică în domeniul colectării și transportului deșeurilor municipale. La stabilirea indicatorilor de performanță au fost luate în considerare și modificările aduse Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor de către OUG nr. 74/2018 aprobată prin Legea nr. 31/2019.

**Tabel 9-35: Indicatori de performanță pentru monitorizarea activităților de colectare și transport și a activității de sortare a deșeurilor municipale și a deșeurilor din construcții de la populație**

Nr. crt.	Indicator de performanță	Unitate măsură	Valoare	Penalități	Frecvența propusă de monitorizare
<b>1</b>	<b>Eficiența în gestionarea contractului</b>				
1.1	Numărul de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, furnizate ca urmare a solicitărilor, raportat la numărul total de solicitări	%	100	1.000 lei/recipient nefurnizat în 10 de zile de la primirea solicitării	Lunar
1.2	Numărul de recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile, furnizate ca urmare a solicitărilor, raportat la numărul total de solicitări	%	100	1.000 lei/recipient nefurnizat în 10 de zile de la primirea solicitării	Lunar
1.4	Numărul de situații în care vehiculul specializat pentru colectarea deșeurilor menajere periculoase nu staționează la locul și perioada stabilită, conform planului de lucru, raportat la numărul total de situații	%	100	2.000 lei/vehicul identificat a nu respecta planul de lucru	Trimestrial
1.5	Numărul de situații în care un recipient de colectare deteriorat este reparat sau înlocuit în mai puțin de 24 de ore de la semnalarea defecțiunii raportat la numărul total de situații	%	90	1.000 lei/container nereparat sau neînlocuit	Trimestrial
1.6	Numărul de situații în care colectarea separată a deșeurilor reciclabile nu se realizează la frecvență stabilită prin contract, raportat la numărul total de situații	%	90	1.500 lei/colectare neefectuată conform plan de lucru	Lunar

Nr. crt.	Indicator de performanță	Unitate măsură	Valoare	Penalități	Frecvența propusă de monitorizare
1.7	Numărul de situații în care colectarea separată a deșeurilor voluminoase nu se realizează la frecvență și condițiile stabilite prin contract și planul de lucru, raportat la numărul total de situații	%	90	1.500 lei/colectare neefectuata conform plan de lucru	Lunar
1.8	Numărul de reclamații scrise la care Operatorul a răspuns în 30 de zile de la data primirii reclamației, raportat la numărul total de reclamații scrise	%	100	1.500 Lei/reclamație	Trimestrial
<b>2</b>	<b>Indicatori tehnici</b>				
2.1	Populația care beneficiază de colectarea deșeurilor raportat la populația totală la nivelul județului	%	100	Datele sunt folosite în scop de monitorizare	Lunar
2.2	Cantitatea de deșeuri reciclabile din deșeurile menajere și similare (hârtie și carton, plastic, metale și sticlă) colectate separat și acceptate la o stație de sortare autorizată pentru sortarea deșeurilor colectate separat, raportată la cantitatea totală de deșeuri reciclabile menajere și similare generată. Deșeurile sunt considerate colectate separat numai cu îndeplinirea criteriilor de acceptare în stația de sortare autorizată pentru sortarea deșeurilor colectate separat. Cantitățile sunt calculate pe baza bonurilor de cântar emise la stația de sortare.	%	2020 – min. 50% 2021 – min. 60% începând cu 2022	Pentru cantitățile de deșeuri destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță prevăzuți, plata cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară se va realiza de către operator din alte surse, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif	Anual

Nr. crt.	Indicator de performanță	Unitate măsură	Valoare	Penalități	Frecvența propusă de monitorizare
	Cantitatea totală de deșeuri reciclabile generată se estimează aplicând datele de compoziție la cantitatea totală de deșeuri colectată de operator.		– min. 70%		
2.5	Populația care solicită și pentru care se aplică instrumentul economic „plătește pentru cât arunci” raportat la populația totală din aria de delegare (%)	%	2020 – min. 20% 2021 – min. 25% începând cu 2022 – min. 30%	Datele sunt folosite în scop de monitorizare	Anual
2.6	Cantitatea de deșeuri menajere periculoase colectate separat trimisă la eliminare raportat la cantitatea totală de deșeuri menajere periculoase colectate anual	%	min. 90	Datele sunt folosite în scop de monitorizare	Anual
2.7	Cantitatea de deșeuri voluminoase colectată și trimisă la tratare în vederea valorificării raportat la cantitatea totală de deșeuri voluminoase colectate de la populație și operatori economici	%	min. 90	Pentru cantitățile de deșeuri destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță	Anual

Nr. crt.	Indicator de performanță	Unitate măsură	Valoare	Penalități	Frecvența propusă de monitorizare
				prevăzuți, plata cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară se va realiza de către operator din alte surse, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.	
2.8	Cantitatea de deșeuri voluminoase valorificată raportat la cantitatea totală de deșeuri voluminoase colectate de la populație și operatori economici	%	min. 50	Datele sunt folosite în scop de monitorizare	Anual
2.9	Cantitatea totală de deșeuri trimise la reciclare ca procentaj din cantitatea totală de deșeuri acceptate la stațiile de sortare (%)  Se aplică în mod individual, pentru fiecare stație de sortare în parte	%	min. 75	Pentru cantitățile de deșeuri destinate a fi depozitate și sau valorificate energetic care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorului de performanță prevăzut, plata cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară și/sau a costului cu valorificarea energetică după caz, se va realiza de către operator din alte	Anual

Nr. crt.	Indicator de performanță	Unitate măsură	Valoare	Penalități	Frecvența propusă de monitorizare
				surse, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif	
2.10	Cantitatea de deșeuri din construcții colectată separat de la populație și trimisă la tratare în vederea valorificării raportat la cantitatea totală de deșeuri din construcții colectată de la populație în anul respectiv	%	min. 90	Pentru cantitățile de deșeuri destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță prevăzuți, plata cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară se va realiza de către operator din alte surse, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.	Anual
2.11	Cantitatea de deșeuri din construcții valorificată raportat la cantitatea totală de deșeuri din construcții colectate de la populație anual	%	min. 90	Datele sunt folosite în scop de monitorizare	Anual
<b>3</b>	<b>Reclamații și sesizări</b>				
3.1	Numărul de încălcări ale obligațiilor contractuale ale operatorului și/sau ale obligațiilor din licențe și autorizații identificate în urma controalelor efectuate de către Delegatar și alte instituțiile abilitate	Nr.	0	5.000 Lei/ încălcare	Trimestrial

Nr. crt.	Indicator de performanță	Unitate măsură	Valoare	Penalități	Frecvența propusă de monitorizare
3.2	Numărul de reclamații ale utilizatorilor privind calitatea și cantitatea serviciilor prestate rezolvate în mai puțin de o zi calendaristică raportat la numărul total de reclamații justificate rezolvate privind calitatea și cantitatea serviciilor prestate	%	min. 90	5.000 Lei/ reclamație	Trimestrial
3.3	Numărul de utilizatori și angajați care au primit despăgubiri datorate culpei operatorului de colectare și transport sau dacă s-au îmbolnăvit din cauza nerespectării condițiilor de prestare a activității de colectare și transport	Nr.	0	5.000 Lei/utilizator sau angajat al operatorului	Trimestrial
3.4	Valoarea despăgubirilor acordate utilizatorilor de către operatorul de colectare și transport pentru situațiile de mai sus raportata la valoarea totală facturată aferentă activității de colectare și transport	%	0	5.000 Lei/pentru fiecare procent	Trimestrial

Sursa: pe baza prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și a contractului cadru de delegare elaborat de către JASPERS și recomandat de AM POS Mediu

**Tabel 9-36: Indicatori de performanță pentru monitorizarea activităților de operare a instalațiilor de tratare a deșeurilor municipale și a depozitelor de deșeuri parte din SMID Constanța**

Nr. crt.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valoare	Penalități
I.1	<b>Eficiență în operarea stațiilor de sortare</b>	I.1.1 Cantitatea totală de deșeuri trimisă la reciclare ca procent din cantitatea totală de deșeuri acceptate la stațiile de sortare (%)	<b>Min. 75</b>	Pentru cantități de deșeuri rezultate de la sortare și depozitate mai mari de 25% din cantitatea totală de deșeuri acceptate în stația de sortare, cuantumul aferent tarifului de tratare mecano-biologică este plătit de către operatorul stației de sortare din alte surse, neputând fi recuperat din tarif
I.2	<b>Stații de sortare - deșeuri reciclate de hârtie și carton</b>	I.2.1 Cantitatea totală de deșeuri de hârtie și carton (inclusiv deșeuri de ambalaje) reciclată anual ca procent din cantitatea totală de deșeuri de hârtie și carton acceptată la stația de sortare în anul respectiv (%)	-	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare
I.3	<b>Stații de sortare - deșeuri reciclate de plastic și metal</b>	I.3.1 Cantitatea totală de deșeuri din plastic și metal (inclusiv deșeuri de ambalaje) reciclată anual ca procent din cantitatea totală de deșeuri de plastic și metal acceptată anual la stația de sortare (%)	-	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare



Nr. crt.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valoare	Penalități
I.4	<b>Stații de sortare - deșeurile de sticlă</b>	I.4.1 Cantitatea totală de deșeurile din sticla (inclusiv deșeurile de ambalaje) reciclată anual ca procent din cantitatea totală de deșeurile de sticla acceptată anual la stația de sortare (%)	-	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare
I.5	<b>Stații de sortare - valorificare energetică</b>	I.5.1 Cantitatea de deșeurile trimisă la valorificare energetică ca procent din cantitatea totală de deșeurile acceptată la stația de sortare (%)	-	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare
II.1	<b>Instalații TMB - eficiență în operarea celulelor de compostare</b>	II.1.1 Cantitatea de deșeurile trimisă la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeurile verzi acceptată la instalația TMB (%)	<b>Max. 10</b>	Pentru cantități depozitate mai mari de 1% din cantitatea totală de deșeurile verzi și biodeșeurile acceptată la stația de compostare, cuantumul aferent contribuției pentru economia circulară este plătit de către operatorul instalației TMB din alte surse, neputând a fi recuperată din tarif
II.2	<b>Instalații TMB - cantitatea de compost produsă</b>	II.2.1 Cantitatea de compost produsă anual ca procent din cantitatea totală de deșeurile verzi acceptate în celula de compostare de la instalația TMB în anul respectiv (%)	-	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare
II.3	<b>Instalații TMB - cantitatea de compost</b>	II.3.1 Cantitatea totală de compost valorificată anual ca procent din cantitatea	-	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare

Nr. crt.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valoare	Penalități
	<b>valorificată</b>	totală de compost produsă în instalația de TMB în anul respectiv (%)		
III.1	<b>Instalații TMB - eficiență în operare</b>	III.1.1 Cantitatea de deșeuri trimisă la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeuri acceptată la instalația TMB (%)	<b>Max. 75</b>	Pentru cantități depozitate mai mari de 75% din cantitatea totală intrată în instalația TMB, cuantumul aferent taxei de depozitare și a tarifului de depozitare este plătit de către operatorul instalației TMB din profit
III.2	<b>Instalații TMB - cantitatea de deșeuri valorificată energetic</b>	III.3.1. Cantitatea de deșeuri trimisă anual la valorificare energetică ca procent din cantitatea totală de deșeuri acceptată la instalația TMB (%)	<b>Min. 5</b>	Datele sunt folosite în scopuri de monitorizare

*Sursa: pe baza Recomandărilor Ministerului Mediului privind implementarea OUG nr. 74/2018, a contractului cadru de delegare elaborat de către JASPERS și recomandat de AM POS Mediu și a parametrilor tehnici ai instalațiilor luați în considerare la elaborarea SF SMID Constanța*

## 10 MECANISMUL DE PLATĂ

### 10.1 Mecanismul financiar din situația actuală

În prezent, la nivelul ariei de delegare, plata serviciilor de salubritate de către beneficiarii serviciului se realizează în baza următorului mecanism:

- situația 1 - UAT-uri în cadrul cărora operatorii încasează serviciile prestate prin intermediul tarifelor de salubritate, în baza contractelor individuale încheiate cu utilizatorii (persoane fizice, asociații de locatari, asociații de proprietari, etc);
- situația 2 – UAT-uri în cadrul cărora operatorii încasează serviciile prestate în baza facturilor emise către UAT-urile, membre ADI; UAT-urile colectează banii de la populație prin intermediul taxei speciale de salubritate;
- situația 3 – UAT-uri în cadrul cărora serviciul de salubritate este asigurat prin serviciile proprii ale primăriei, iar UAT-urile colectează banii de la populație prin intermediul taxei speciale de salubritate.

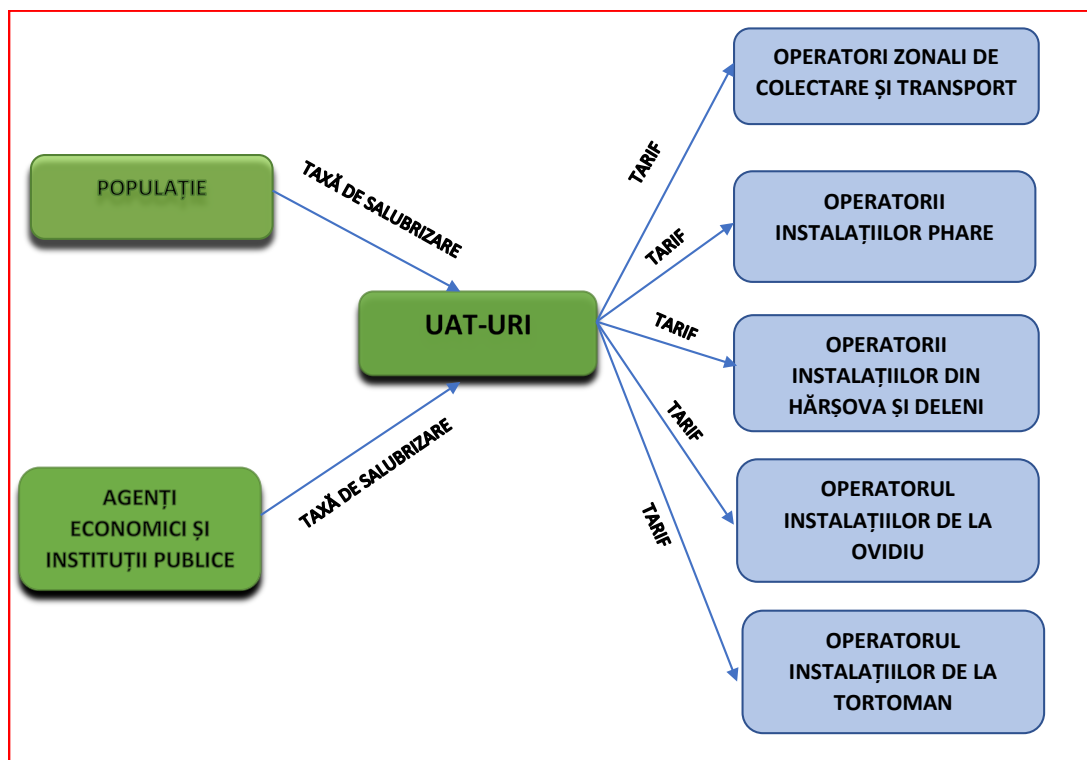
### 10.2 Mecanismul financiar prevăzut în Aplicația de finanțare POS Mediu

Conform Analizei instituționale aferente Aplicației de finanțare (pag. 50), plata serviciilor de salubritate se realizează:

- pentru utilizatorii casnici, prin **taxă** (sanitation tax), colectată de UAT;
- pentru utilizatorii non-casnici, prin **taxă/tarif pe deșeuri** (waste tax/waste fee), colectată de UAT. Fiind colectată de UAT-uri, aceste sume nu puteau fi calificate decât taxe, ceea ce ar însemna că, la nivelul Aplicației de finanțare, a fost avut în vedere exclusiv sistemul de plată prin taxă pentru toate categoriile de utilizatori.

UAT-urile vor vira sumele reprezentând taxa de salubritate încasată de la utilizatorii casnici și non-casnici către operatorii zonali de colectare și transport, operatorii stațiilor de transfer, operatorii facilităților existente (private și realizate prin PHARE), operatorii facilităților SMID, operatorii privați ai depozitelor de la Costinești și Ovidiu.

Această alternativă presupune ca ADI să aibă doar rolul de a aproba cantitățile comunicate de operatori, cu o implicare minimă în mecanismul financiar, respectiv aceea de a vira către operatorii de salubritate (operatorii zonali de colectare și transport și operatorii stațiilor de sortare) contribuția OIREP.



**Figura 10-1: Mecanismul de plată a serviciilor de salubritate - varianta din aplicația de finanțare**

Practic, în această alternativă, UAT-urile vor plăti operatorii zonali de colectare și transport, operatorii instalațiilor de tratare și operatorii depozitelor de deșeurii. Plata se va realiza numai în baza situațiilor transmise de ADI Dobrogea, pentru a se asigura respectarea prevederilor OUG nr. 74/2018 cu privire la indicatorii de performanță, precum și a principiilor din aplicația de finanțare (principiul poluatorul plătește și principiul solidarității).

Astfel, având în vedere prevederile din OUG nr. 74/2018 și cele din documentul "Recomandări pentru aplicarea modificărilor legislative introduse prin OUG nr. 74/2018 aprobată prin Legea nr. 31/2019", existent pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor (numit în continuare "metodologia Ministerului Mediului"), în situația în care operatorii zonali de colectare și transport nu își îndeplinesc indicatorii de performanță legiferati (transpuși în contractul de delegare), costurile **suplimentare** de tratare (inclusiv depozitare) și contribuția pentru economia circulară aferentă, vor fi plătite din surse proprii, neputând fi incluse în taxa percepută de la beneficiarii serviciului de salubritate.

Referitor la mecanismul de regularizare a datoriilor către operatorii de salubritate, la începutul fiecărui an, UAT-urile vor trebui să recupereze de la operatorii zonali de colectare și transport sumele reprezentând costurile cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferentă cantității de deșeurii reziduale, colectată suplimentar peste cantitatea rezultată din aplicarea indicatorului de performanță privind colectarea separată.

Colectarea contribuției de la OIREP-urile cu care au fost încheiate contracte se va realiza de către ADI. Sumele colectate reprezintă costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje și vor fi transferate către operatorii de salubritate, respectiv către operatorii zonali de colectare și transport și operatorii stațiilor de sortare. Sumele virate vor fi calculate în baza tarifului distinct de colectare a deșeurilor reciclabile, a tarifului de sortare, a cantităților de deșeuri reciclabile colectate separat, respectiv sortate și a veniturilor obținute din vânzarea deșeurilor reciclabile rezultate în urma sortării.

## 10.3 Mecanismul financiar propus

### 10.4.1 Analiza alternativelor de mecanism financiar

În vederea identificării unui mecanism financiar optim la nivelul SMID Constanța, au fost identificate mai multe alternative, sinteza analizei realizate fiind următoarea:

*a. Mecanism financiar cu transferul integral al taxei de salubritate către operatorii zonali de colectare și transport, fără implicarea ADI*

Mecanismul de plată a serviciului de salubritate se menține ca în cazul alternativei prevăzute în aplicația de finanțare, respectiv UAT-urile vor colecta banii de la utilizatorii casnici și non-casnici prin intermediul taxei speciale de salubritate. Diferența este că UAT-urile vor plăti numai operatorii zonali de colectare și transport, urmând ca, ulterior, aceștia să asigure plata operatorilor instalațiilor de tratare (PHARE, POIM și private), inclusiv depozitul de la Tortoman, care, la rândul lor, vor plăti operatorii depozitelor private de la Costinești și Ovidiu.

La fel ca în cazul alternativei din Aplicația de finanțare, și această alternativă presupune ca ADI Dobrogea să aibă doar rolul de verificare și aprobare a cantităților comunicate de operatori, fără a fi implicat efectiv în mecanismul financiar.

Referitor la mecanismul de aplicare a penalităților contractuale în situația nerespectării indicatorilor de performanță, în cadrul ultimei facturi a serviciilor de salubritate din anul în curs, se realizează operațiunile de regularizare, prin stornarea costurilor suplimentare cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferentă cantității de deșeuri reziduale, colectată suplimentar peste cantitatea rezultată din aplicarea indicatorului de performanță privind colectarea separată.

De asemenea, în vederea respectării principiilor din aplicația de finanțare, plata serviciilor de salubritate se va face în baza situației elaborate de ADI, care asigură împărțirea costurilor de salubritate pe baza indicelui mediu de generare a deșeurilor din mediul de rezidență și nu a indicelui real de generare a deșeurilor.

Colectarea contribuției de la OIREP-urile cu care au fost încheiate contracte se va realiza de către ADI.

Sumele colectate reprezintă costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje și vor fi transferate către operatorii de salubritate, respectiv către operatorii zonali de colectare și transport care vor asigura, la rândul lor, plata costurilor nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje ce revin operatorilor stațiilor de sortare. Sumele virate vor fi calculate în baza tarifului distinct de colectare a deșeurilor reciclabile, a tarifului de sortare, a cantităților de deșeurii reciclabile colectate separat, respectiv sortate și a veniturilor obținute din vânzarea deșeurilor reciclabile rezultate în urma sortării.

*b. Mecanism financiar cu transferul integral al taxei de salubritate către operatorii zonali de colectare și transport, cu implicarea ADI*

Mecanismul de plată a serviciului de salubritate se menține ca în cazul alternativelor anterioare, respectiv UAT-urile vor colecta banii de la utilizatorii casnici și non-casnici prin intermediul taxei speciale de salubritate.

UAT-urile vor vira sumele reprezentând taxa de salubritate încasată de la utilizatorii casnici și non-casnici către ADI „Dobrogea” care va asigura plata operatorilor zonali de colectare și transport, urmând ca, ulterior, aceștia să asigure plata operatorilor instalațiilor de tratare (PHARE, POIM și private), inclusiv depozitul de la Tortoman, care, la rândul lor, vor plăti operatorii depozitelor private de deșeurii de la Costinești și Ovidiu.

În contextul modificărilor aduse la Legea nr. 51/2006<sup>20</sup>, potrivit căroro asociațiile de dezvoltare intercomunitară au dobândit calitatea de persoană impozabilă din punct de vedere al TVA pentru serviciile pentru care au fost mandatate, ADI „Dobrogea” are posibilitatea de a refactura către UAT-uri sumele facturate de operatorii zonali de colectare și transport. Aceste sume de bani nu vor afecta rezultatul financiar al ADI, calculat conform reglementărilor fiscale și contabile aplicabile, ele reprezentând, din punct de vedere contabil și fiscal, creanțe și datorii pentru ADI, având în vedere că ADI acționează ca un „cumpărător - revânzător”.

Această alternativă de mecanism financiar se deosebește de alternativele anterioare prin faptul că plata operatorilor zonali de colectare și transport este realizată de ADI „Dobrogea”, care va asigura centralizarea fluxurilor financiare la nivelul unui singur punct de contact, eliminând astfel fluxurile financiare dintre fiecare UAT și operator de salubritate.

Colectarea și gestionarea contribuției de la OIREP-urile ambalaje se va realiza în mod similar ca în cazul

---

<sup>20</sup> Potrivit art. 10 alin (14) din Legea nr. 51/2006, modificata prin OUG nr. 114/2018, "Asociațiile de dezvoltare intercomunitară au calitatea de persoane impozabile din punctul de vedere al TVA pentru asigurarea serviciilor de utilități publice pentru unitățile administrativ-teritoriale membre, atunci când acționează conform art. 271 alin. (2) din Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare". La art. 271 alin (2) din Codul Fiscal, se precizează că "Atunci când o persoană impozabilă care acționează în nume propriu, dar în contul altei persoane, ia parte la o prestare de servicii, se consideră că a primit și a prestat ea însăși serviciile respective"

alternativei prezentate la subpunctul a). ADI va colecta contribuția, reprezentând costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje, în vederea virării acesteia către operatorii zonali de colectare și transport, care vor asigura, la rândul lor, plata costurilor nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje ce revin operatorilor stațiilor de sortare.

Referitor la mecanismul de aplicare a penalităților contractuale, ADI "Dobrogea" va fi în măsură să aplice direct penalitățile contractului de delegare în cazul neîndeplinirii indicatorilor de performanță, astfel că în cadrul ultimei facturi a serviciilor de salubritate din anul în curs, se vor realiza operațiunile de regularizare, prin stornarea costurilor suplimentare cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferentă cantității de deșeuri reziduale, colectată suplimentar peste cantitatea rezultată din aplicarea indicatorului de performanță privind colectarea separată.

Prin centralizarea fluxurilor financiare la nivelul ADI, se va asigura implementarea corectă și unitară la nivelul întregului SMID a principiului solidarității, stipulat în aplicația de finanțare, prin faptul că ADI va refactura serviciile de salubritate către UAT-urile membre ADI pe baza indicelui mediu de generare a deșeurilor.

Riscul neîncasării taxei este în sarcina UAT-urilor, respectiv UAT-urile vor suporta din bugetul local sumele aferente taxelor neplătite de utilizatori, ADI "Dobrogea" putând invoca, în raporturile cu operatorii, răspunderea UAT, conform prevederilor contractuale. Contractele de delegare pentru activitatea de colectare și transport vor cuprinde clauze referitoare la responsabilitatea directă a UAT-urilor în fața operatorilor delegați în cazul în care nu realizează transferul sumei datorate pentru prestarea serviciului către ADI.

*c. Mecanism financiar cu transferul taxei de salubritate către operatorii zonali de colectare și transport și operatorii instalațiilor de tratare, cu implicarea ADI*

Mecanismul de plată a serviciului de salubritate se menține ca în cazul alternativelor anterioare, respectiv UAT-urile vor colecta banii de la utilizatorii casnici și non-casnici prin intermediul taxei speciale de salubritate.

UAT-urile vor vira sumele reprezentând taxa de salubritate încasată de la utilizatorii casnici și non-casnici către ADI "Dobrogea" care va asigura plata operatorilor zonali de colectare și transport, a operatorilor instalațiilor de tratate (PHARE, POIM și private), inclusiv depozitul de la Tortoman și a operatorilor depozitelor private de deșeuri de la Costinești și Ovidiu.

Această alternativă de mecanism financiar presupune ca plata operatorilor de salubritate să fie realizată de ADI "Dobrogea", care va asigura centralizarea fluxurilor financiare la nivelul unui singur punct de contact, eliminând astfel fluxurile financiare dintre fiecare UAT și operator de salubritate. Spre deosebire de alternativa prezentată la subpunctul b), ADI "Dobrogea" va asigura și plata operatorilor instalațiilor de

tratate (PHARE, POIM și private), inclusiv a depozitului de la Tortoman și a operatorilor depozitelor private de deșeuri de la Costinești și Ovidiu.

Referitor la colectarea și gestionarea contribuției de la OIREP-urile ambalaje, ADI “Dobrogea” va colecta contribuția, reprezentând costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje, în vederea transferului acesteia către operatorii zonali de colectare și transport și către operatorii stațiilor de sortare.

Referitor la mecanismul de aplicare a penalităților contractuale, ADI “Dobrogea” va recupera la începutul fiecărui an de la operatorii zonali de colectare și transport costurile suplimentare cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferentă cantității de deșeuri reziduale, colectată suplimentar peste cantitatea rezultată din aplicarea indicatorului de performanță privind colectarea separată.

Prin centralizarea fluxurilor financiare la nivelul ADI, se va asigura implementarea corectă și unitară la nivelul întregului SMID a principiului solidarității, stipulat în aplicația de finanțare, prin faptul că ADI va refactura serviciile de salubritate, către UAT-urile membre ADI, pe baza indicelui mediu de generare a deșeurilor.

Riscul neîncasării taxei este în sarcina UAT-urilor, respectiv UAT-urile vor suporta din bugetul local sumele aferente taxelor neplătite de utilizatori, ADI “Dobrogea” putând invoca, în raporturile cu operatorii, răspunderea UAT, conform prevederilor contractuale. Contractele de delegare vor cuprinde clauze referitoare la responsabilitatea directă a UAT-urilor în fața operatorilor delegați în cazul în care nu realizează transferul sumei datorate pentru prestarea serviciului către ADI.

#### **10.4.2 Concluzii cu privire la mecanismul financiar recomandat**

În urma analizei distincte a riscurilor pe care le implică implementarea fiecărui mecanism financiar, detaliat anterior, a rezultat că mecanismul financiar optim este mecanismul financiar care presupune implicarea ADI în gestionarea fluxurilor financiare aferente SMID. În primul rând, implementarea unui astfel de mecanism asigură implementarea corectă și unitară la nivelul SMID-ului a prevederilor OUG nr. 74/2018 referitoare la aplicarea indicatorilor de performanță privind colectarea separată și a principiilor prevăzute în aplicația de finanțare (principiul solidarității și principiul poluatorul plătește). De asemenea, această alternativă simplifică semnificativ fluxurile financiare la nivelul SMID-ului, asigurând pentru ADI un control mai eficient al contractelor de delegare.

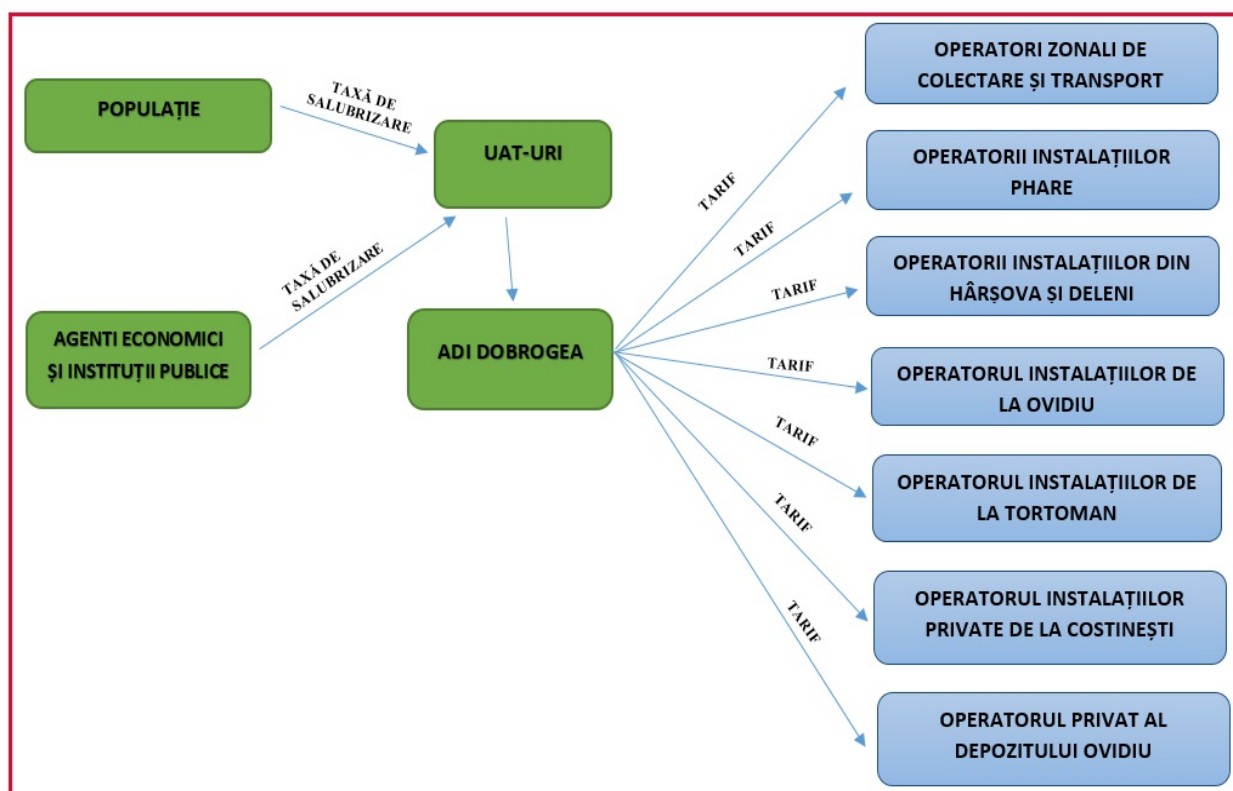
În sprijinul acestei concluzii vine și analiza SMID-urilor operaționale care aplică un mecanism financiar fără implicarea ADI, care a evidențiat un risc ridicat de nerespectare a prevederilor OUG nr. 74/2018 referitoare la aplicarea indicatorilor de performanță privind colectarea separată, precum și a principiilor din aplicația de finanțare.

Analiza comparativă a celor două alternative identificate, care prevăd implicarea ADI în derularea



fluxurilor financiare de la nivelul SMID-ului, a evidențiat faptul că alternativa în care ADI asigură plata distinctă a tuturor operatorilor de salubritate implicați în SMID, este alternativa care presupune mai puține riscuri catalogate "ridicate" comparativ cu alternativa în care ADI transferă integral taxa de salubritate către operatorii zonali de colectare și transport. Relevant în acest sens, se precizează că în situația acestei alternative, riscul de blocaj financiar la nivelul SMID-ului ca urmare a faptului că operatorii zonali de colectare și transport ar putea să gestioneze plățile în defavoarea operatorilor instalațiilor (din sumele încasate de la ADI să acopere propriile costuri și să plătească cu întârziere sau parțial operatorii de instalații) este inexistent.

Schema fluxurilor financiare în cazul acestei alternative de mecanism financiar este următoarea:



**Figura 10-2: Mecanismul de plată a serviciilor de salubritate – varianta propusă**

## 10.4 Tratamentul veniturilor din valorificarea reciclabililor

Operatorii stațiilor de sortare au obligația de a trimite la reciclare cel puțin 75% din cantitatea de deșuri reciclabile intrate în stațiile de sortare. Operatorii stațiilor de sortare vor primi avizul ADI pentru

încheierea contractelor de valorificare a deșeurilor reciclabile și vor informa lunar ADI asupra cantităților trimise la reciclare și a sumelor încasate.

Veniturile din valorificarea deșeurilor reciclabile, încasate de operatorul de sortare, vor fi virate către ADI „Dobrogea”. Mecanismul de gestionare a acestor sume este similar cu cel prevăzut în cazul sumelor virate de OIREP-uri, reprezentând costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje. Astfel, în primul an de operare a contractului de delegare a activității de sortare, operatorul de sortare va vira către ADI „Dobrogea” veniturile realizate din valorificarea deșeurilor reciclabile, urmând ca ADI „Dobrogea” să înregistreze aceste venituri într-un cont distinct, special constituit, pe care le va putea utiliza începând cu anul al doilea de operare, ca sursă pentru plata facturilor de sortare emise în anul respectiv.

Prin urmare, veniturile din valorificarea deșeurilor reciclabile nu vor fi avute în vedere la calculul tarifului pentru activitatea de sortare dar vor fi luate în calcul de ADI „Dobrogea” la stabilirea taxelor distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate, valabile pentru anul următor înregistrării acestor venituri.

## **10.5 Tratamentul veniturilor de la OIREP-uri privind gestionarea deșeurilor de ambalaje**

Tratamentul veniturilor de la OIREP-uri privind gestionarea deșeurilor de ambalaje este prevăzut în Legea nr. 249/2015 și detaliat în metodologia Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor - *Recomandări pentru implementarea modificărilor legislative introduse prin Ordonanța nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 31/2019*, document disponibil la adresa de mai jos.

<http://www.mmediu.ro/articol/recomandari-pentru-aplicarea-modificarilor-legislative-introduse-prin-ordonanta-de-urgenta-nr-74-2018/2959>

Potrivit legislației incidente și a metodologiei Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, OIREP-urile responsabile pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje vor plăti lunar/trimestrial costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje către ADI „Dobrogea”, pentru asigurarea durabilității financiare a sistemului.

În primul an de operare, ADI „Dobrogea” va înregistra aceste venituri într-un cont distinct, special constituit, și le va putea utiliza începând cu anul al doilea de operare, prin transferul către operatorii zonali de colectare și transport a sumelor aferente colectării și transportului deșeurilor din ambalaje, raportate a fi valorificate în luna aferentă facturii, precum și către operatorii zonali ai stațiilor de sortare a sumelor aferente sortării pentru deșeurile de ambalaje, raportate a fi valorificate în luna aferentă facturii.

Similar tratamentului veniturilor din valorificarea deșeurilor reciclabile, veniturile de la OIREP-uri vor fi luate în calcul la stabilirea taxelor distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate, valabile pentru anul următor înregistrării acestor venituri.

**În concluzie, în cuantumul tarifelor distincte pentru activitățile aferente serviciului de salubritate, exprimate în lei/tonă, NU vor fi incluse sumele virate de către OIREP reprezentând costurile nete de gestionare a deșeurilor din ambalaje și de veniturile din valorificarea deșeurilor reciclabile.**

## **11 FEZABILITATEA ECONOMICĂ A DELEGĂRII**

Pentru a demonstra fezabilitatea economică a delegării este necesar să fie analizate comparativ costurile și veniturile previzionate, pentru fiecare activitate sau grup de activități, pe durata delegării.

Operatorii de salubritate vor urmări să realizeze un raport calitate/cost cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului de delegare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract. Totodată vor trebui asigurate finanțarea unor investiții suplimentare în echipamente și crearea fondului de investiții și dezvoltare.

Structura și nivelul tarifelor activităților aferente serviciului de salubritate vor fi determinate prin metode competitive, transparente, vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi calculate în conformitate cu prevederile legale, respectiv Ordinul nr. 109/2007 al ANRSC.

Sursa pentru stabilirea costurilor de operare a activităților serviciului de salubritate o reprezintă Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), care a stat la baza finanțării proiectului SMID prin Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM). În acest sens, costurile unitare medii pentru fiecare activitate au fost actualizate cu indicii preturilor cumulat de la momentul elaborării Studiului de fezabilitate și până în prezent, la care au fost adăugate costuri suplimentare, generate de modificările legislative în domeniul deșeurilor și de necesitățile actuale de operare, valoarea redevenței, valoarea investițiilor stabilite în sarcina operatorilor și cota de profit estimată.

### **11.1 Costurile previzionate de gestiune a activității de salubritate a deșeurilor municipale în zona 1 din județul Constanța**

În zona 1 de gestionare a deșeurilor din județul Constanța, vor fi delegate următoarele activități:

- activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare;
- activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Ovidiu realizată prin POS M/POIM și la stațiile de sortare Corbu și Cumpăna, realizate prin Programul PHARE;
- activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale la instalația TMB Ovidiu realizat prin POS M/POIM;
- activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat, care se va realiza într-o celulă din cadrul stației de tratare mecano-biologică Ovidiu, realizat prin POS M/POIM.

### 11.1.1 Costurile pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 1 din județul Constanța

În cadrul Studiului de Fezabilitate (versiunea august 2013), care a stat la baza finanțării proiectului SMID prin POIM, au fost calculate costurile unitare medii pentru fiecare componentă a sistemului de management integrat al deșeurilor (colectare și transport, sortare, tratare TMB, depozitare).

Pe baza acestor estimări, s-au determinat costurile anuale de operare și întreținere, pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare, luând în considerare următoarele categorii de costuri:

- *Costuri generale* asociate activității de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare, ce cuprind:
  - *costuri directe de operare și mentenanță* – costurile curente ale operatorului pentru execuția zilnică a serviciului contractat: cheltuieli de personal, cheltuieli cu combustibilii și lubrifianții, cheltuieli cu utilitățile, cheltuieli cu întreținerea și reparațiile bunurilor și instalațiilor, etc. Pentru aceste costuri au fost utilizate datele din Aplicația de Finanțare (Studiul de Fezabilitate și Analiza Cost-Beneficiu);
  - *costuri aferente campaniei de conștientizare a publicului;*
  - *costuri cu analizele pentru determinarea compoziției;*
  - *costuri cu redevența* ce se va plăti către CJ Constanța, această redevență constituind sursă pentru Fondul IID necesar înlocuirii echipamentelor achiziționate prin POIM;
  - *costuri cu alte investiții solicitate operatorului, necesare pentru buna desfășurare a serviciului;*
- *Costurile cu tratarea și depozitarea (inclusiv contribuția pentru economia circulară), pentru deșeurile voluminoase* colectate de la utilizatorii casnici și non-casnici, stabilite în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

Tariful activității de depozitare la Depozitul Ovidiu este 71,67 lei/tonă și nu include contribuția pentru economia circulară de 80 lei/tonă.

- *Costurile de eliminare a deșeurilor periculoase colectate de la populație*, luând în calcul un tarif al activității de eliminare a deșeurilor periculoase de 150 euro/tonă.
- *Costurile de depozitare și contribuția pentru economia circulară pentru deșeurile reziduale* vor fi plătite separat de către ADI “Dobrogea” către Depozitul Ovidiu și nu sunt incluse în tariful

activității de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare.

Potrivit Studiului de fezabilitate (versiunea august 2013), costul unitar mediu aferent componentei de colectare și transport este de 16,22 Euro/tonă, în prețuri constante 2012. Acest preț a fost calculat ca medie a costurilor de operare și întreținere, estimate pe perioada de prognoză a proiecțiilor financiare ale proiectului SMID, luând în considerare creșteri de prețuri în termeni reali pentru cheltuielile de personal de 3%/an și pentru cheltuielile cu combustibilii de 2%/an.

Aceste costuri au fost convertite în lei, utilizând cursul utilizat în ACB, de 1 euro = 4,40 lei. Rezultatele au fost actualizate cu Indicele Preturilor de Consum pentru servicii pentru perioada decembrie 2012 – iulie 2020. Potrivit informațiilor de pe site-ul Institutului Național de Statistică s-a obținut valoarea IPC egală cu 115,91%. Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-1 Costuri pentru activitatea de colectare și transport din zona 1 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE COLECTARE ȘI TRANSPORT ZONA 1 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		<b>16,22</b>	<b>71,37</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), estimări elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri menajere și similare, estimate a se colecta în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata de 6 ani, reprezentând durata normală de funcționare (limita minimă a intervalului) stabilită pentru activele încadrate în subclasa "2.1.24.2. Mașini, utilaje și instalații de salubritate și îngrijirea spațiilor verzi", în conformitate cu Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe conform HG 2139/2004), costurile cu campania de informare și conștientizare a populației, costurile cu determinarea compoziției deșeurilor, precum și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6. De asemenea, în costurile activității de colectare și transport au fost incluse costurile cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferente deșeurilor voluminoase colectate de la utilizatorii casnici și non-casnici, precum și costurile de eliminare a deșeurilor periculoase colectate de la populație.

Privitor la durata contractului de delegare, se recomandă stabilirea acesteia la 5 ani, o durată medie de amortizare a investițiilor solicitate operatorului, astfel încât aceste investiții să nu constituie o presiune prea mare asupra taxei de salubritate percepută de la populație.

Proiecția costurilor de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 1 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare. Având în vedere că data estimată de începere a

contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Având în vedere prevederile Legii nr. 211/2011, art. 17 alin. (1) lit. c), potrivit căreia că autoritățile administrației publice locale ale UAT sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, au obligația să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de *salubritate tarife distincte pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate*, costurile activității de colectare și transport au fost stabilite pe categorii de deșeuri:

- deșeuri reciclabile menajere și similare (prevăzute la art. 17 (1) a) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare);
- alte categorii de deșeuri menajere și similare decât cele prevăzute la art. 17 (1) a) din Legea 211/2011, care includ: biodeșeuri, deșeuri voluminoase și deșeuri periculoase;
- deșeuri din construcții provenite de la populație.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul următor.

**Tabel 11-2 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare pentru zona 1 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri menajere și similare reciclabile colectate	tone/an	24.192	4.534	5.092	4.940	4.810	4.730	4.705
Cantități de alte categorii de deșeuri decât cele prevăzute la art. 17 (1) a) colectate	tone/an	90.842	20.210	18.751	18.180	17.712	17.426	17.337
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI MUNICIPALE COLECTATE</b>	<b>tone/an</b>	<b>115.035</b>	<b>24.744</b>	<b>23.843</b>	<b>23.121</b>	<b>22.522</b>	<b>22.156</b>	<b>22.042</b>
Costuri de colectare și transport deșeuri menajere și similare	lei	9.241.148	2.007.819	1.931.996	1.862.185	1.810.266	1.758.202	1.749.180
Costuri de colectare și tratare deșeuri voluminoase	lei	1.253.620	171.085	179.694	227.902	242.011	346.239	344.462
Costuri de colectare și eliminare deșeuri periculoase	lei	638.637	109.649	105.659	122.889	119.752	157.278	156.470
Costuri aferente campaniei de conștientizare a publicului	lei	1.994.895	404.060	402.027	399.995	397.963	395.930	393.898
Costuri cu analizele pentru determinarea compoziției	lei	735.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000
<b>COSTURI O&amp;M COLECTARE ȘI TRANSPORT</b>	<b>lei</b>	<b>13.863.300</b>	<b>2.839.613</b>	<b>2.766.376</b>	<b>2.759.971</b>	<b>2.716.992</b>	<b>2.804.649</b>	<b>2.791.010</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>9.676.267</b>	<b>1.935.253</b>	<b>1.935.253</b>	<b>1.935.253</b>	<b>1.935.253</b>	<b>1.935.253</b>	<b>1.935.253</b>
<b>REDEVENȚA</b>	<b>lei</b>	<b>1.122.115</b>	<b>224.423</b>	<b>224.423</b>	<b>224.423</b>	<b>224.423</b>	<b>224.423</b>	<b>224.423</b>
<b>COSTURI CU DISTRIBUIREA RECIPIENTELOR</b>	<b>lei</b>	<b>51.389</b>	<b>102.778</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL costuri colectare deșeuri</b>	<b>lei</b>	<b>24.713.071</b>	<b>5.102.068</b>	<b>4.926.052</b>	<b>4.919.647</b>	<b>4.876.668</b>	<b>4.964.326</b>	<b>4.950.687</b>



ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
<b>COST UNITAR DE COLECTARE ȘI TRANSPORT DESEURI MUNICIPALE</b>	lei/tonă		206,20	206,60	212,78	216,53	224,06	224,60

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-3 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții pentru zona 1 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri DCD colectate	tone/an	<b>3.654</b>	436	651	647	859	854	850
Cantități de deșeuri DCD depozitate	tone/an	<b>1.827</b>	218	325	324	429	427	425
Costuri de colectare deșeuri DCD	lei	<b>584.643</b>	69.751	104.101	103.575	137.398	136.696	135.995
Costuri de tratare deșeuri DCD	lei	<b>292.322</b>	34.876	52.050	51.787	68.699	68.348	67.997
Costuri depozitare deșeuri DCD	lei	<b>130.942</b>	15.622	23.315	23.198	30.773	30.616	30.459
<b>Contribuția pentru economia circulară</b>	<b>lei</b>	<b>146.161</b>	17.438	26.025	25.894	34.349	34.174	33.999
<b>INVESTITII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>363.667</b>	72.733	72.733	72.733	72.733	72.733	72.733
<b>TOTAL costuri deșeuri din construcții</b>	<b>lei</b>	<b>1.517.734</b>	<b>210.421</b>	<b>278.225</b>	<b>277.187</b>	<b>343.953</b>	<b>342.568</b>	<b>341.183</b>
<b>COST UNITAR DESEURI DIN CONSTRUCTII</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>482,67</b>	<b>427,62</b>	<b>428,19</b>	<b>400,53</b>	<b>400,97</b>	<b>401,41</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

### 11.1.2 Costurile pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zonele 1 și 2 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate, costul unitar mediu aferent componentei de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Ovidiu este de 16,16 Euro/tonă, în prețuri constante 2012.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-4 Costuri pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zonele 1 și 2 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE SORTARE ZONELE 1 și 2 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		<b>16,16</b>	<b>71,11</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Având în vedere că pentru stațiile de sortare din localitățile Corbu și Cumpăna, realizate prin Programul PHARE, nu au fost obținute date cu privire la costurile unitare de operare și întreținere, s-a optat pentru utilizarea unui cost unitar similar cu cel estimat pentru operarea și întreținerea stației de sortare de la Ovidiu.

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșuri reciclabile colectate separat, estimate ca input în cele trei stații de sortare în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Costurile de operare estimate pentru activitatea de sortare nu includ costurile cu tratarea mecano-biologică a reziduurilor de sortare provenite de la stațiile de sortare Ovidiu, Corbu și Cumpăna.

Proiecția costurilor de operare estimate pentru activitatea de sortare din zonele 1 și 2 din județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecție a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-5 Proiecția costurilor pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zonele 1 și 2 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri menajere și similare reciclabile - input stația de sortare Ovidiu	tone/an	22.724	4.259	4.783	4.643	4.519	4.440	4.418
Cantități de deșeuri menajere și similare reciclabile - input stația de sortare Corbu	tone/an	1.468	275	309	297	291	289	288
Cantități de deșeuri menajere și similare reciclabile - input stația de sortare Cumpăna	tone/an	3.352	629	706	679	664	660	657
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI RECICLABILE COLECTATE SEPARAT</b>	<b>tone/an</b>	<b>27.544</b>	<b>5.163</b>	<b>5.798</b>	<b>5.619</b>	<b>5.474</b>	<b>5.390</b>	<b>5.362</b>
Costuri de operare si întreținere stația de sortare Ovidiu	lei	1.872.889	351.002	394.215	382.673	372.477	365.975	364.097
Costuri de operare si întreținere stația de sortare Corbu	lei	121.015	22.702	25.488	24.513	23.966	23.839	23.716
Costuri de operare si întreținere stația de sortare Cumpăna	lei	276.273	51.827	58.188	55.963	54.714	54.423	54.144
<b>COSTURI O&amp;M SORTARE</b>	<b>lei</b>	<b>2.270.177</b>	<b>425.530</b>	<b>477.890</b>	<b>463.149</b>	<b>451.157</b>	<b>444.237</b>	<b>441.957</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>202.214</b>	<b>40.443</b>	<b>40.443</b>	<b>40.443</b>	<b>40.443</b>	<b>40.443</b>	<b>40.443</b>
<b>REDEVENȚA</b>	<b>lei</b>	<b>780.321</b>	<b>156.064</b>	<b>156.064</b>	<b>156.064</b>	<b>156.064</b>	<b>156.064</b>	<b>156.064</b>
<b>TOTAL costuri sortare deșeuri reciclabile colectate separat</b>	<b>lei</b>	<b>3.252.712</b>	<b>622.037</b>	<b>674.397</b>	<b>659.656</b>	<b>647.664</b>	<b>640.744</b>	<b>638.464</b>
<b>COST UNITAR DE SORTARE DESEURI RECICLABILE COLECTATE SEPARAT</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>120,48</b>	<b>116,31</b>	<b>117,39</b>	<b>118,32</b>	<b>118,88</b>	<b>119,07</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

### 11.1.3 Costurile pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 1 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), costul aferent componentei de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor la instalația TMB Ovidiu este de 17,92 Euro/tonă, în prețuri constante 2012. Având în vedere că una dintre cele 22 de celule va fi destinată compostării biodeșeurilor, costul unitar mediu estimat în Studiul de fezabilitate s-a ajustat cu ponderea cheltuielilor destinate activității de tratare mecano-biologică, rezultând un cost unitar de 17,86 euro/tonă aferent activității de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-6 Costuri unitare pentru activitatea de tratare mecano-biologică deșeurilor reziduale din zona 1 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ DIN ZONA 1 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		17,86	78,60

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri reziduale, estimate ca input în instalația TMB Ovidiu în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Proiecția costurilor de operare pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 1 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-7 Proiecția costurilor pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 1 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri reziduale - input instalația TMB Ovidiu	tone/an	484.782	114.129	103.912	98.332	94.758	87.294	86.847
<b>TOTAL CANTITATI DE DEȘEURI REZIDUALE – INPUT INSTALATIA TMB OVIDIU</b>	<b>tone/an</b>	<b>484.782</b>	<b>114.129</b>	<b>103.912</b>	<b>98.332</b>	<b>94.758</b>	<b>87.294</b>	<b>86.847</b>
<i>COSTURI O&amp;M tratare mecano-biologica</i>	lei	<i>44.165.165</i>	<i>10.397.466</i>	<i>9.466.659</i>	<i>8.958.306</i>	<i>8.632.705</i>	<i>7.952.760</i>	<i>7.912.005</i>
<i>INVESTIȚII OPERATOR</i>	lei	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>REDEVENȚA</i>	lei	<i>2.717.403</i>	<i>543.481</i>	<i>543.481</i>	<i>543.481</i>	<i>543.481</i>	<i>543.481</i>	<i>543.481</i>
<b>TOTAL costuri tratare mecano-biologica deșeuri reziduale</b>	lei	<b>46.882.569</b>	<b>10.940.947</b>	<b>10.010.140</b>	<b>9.501.787</b>	<b>9.176.185</b>	<b>8.496.241</b>	<b>8.455.485</b>
<b>COST UNITAR DE TRATARE MECANO-BIOLOGICA DEȘEURI REZIDUALE</b>	lei/tonă		<b>95,87</b>	<b>96,33</b>	<b>96,63</b>	<b>96,84</b>	<b>97,33</b>	<b>97,36</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

#### 11.1.4 Costurile pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), costul aferent componentei de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor la instalația TMB Ovidiu este de 17,92 Euro/tonă, în prețuri constante 2012. Având în vedere că una dintre cele 22 de celule va fi destinată compostării biodeșeurilor, costul unitar mediu estimat în Studiul de fezabilitate s-a ajustat cu ponderea cheltuielilor destinate activității de compostare la care s-au adăugat costurile de operare a echipamentelor care se vor solicita operatorului ca investiții, rezultând un cost unitar de 24,12 euro/tonă aferent activității de compostare a biodeșeurilor.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-8 Costuri unitare pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE COMPOSTARE DIN ZONA 1 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		<b>24,12</b>	<b>106,14</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile anuale de biodeșeuri colectate separat, estimate ca input în celula de compostare din instalația TMB Ovidiu, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Proiecția costurilor pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-9 Proiecția costurilor pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 1 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de biodeșeuri colectate separat - input celula de compostare din instalația TMB Ovidiu	tone/an	9.608	2.113	2.017	1.925	1.864	1.834	1.825
<b>TOTAL CANTITATI BIODSEURI - INPUT INSTALATIA TMB</b>	<b>tone/an</b>	<b>9.608</b>	<b>2.113</b>	<b>2.017</b>	<b>1.925</b>	<b>1.864</b>	<b>1.834</b>	<b>1.825</b>
<i>COSTURI O&amp;M compostare</i>	lei	<i>1.181.887</i>	<i>259.969</i>	<i>248.083</i>	<i>236.748</i>	<i>229.241</i>	<i>225.606</i>	<i>224.450</i>
<i>INVESTIȚII OPERATOR</i>	lei	<i>500.000</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>	<i>100.000</i>
<i>REDEVENȚA</i>	lei	<i>19.081</i>	<i>3.816</i>	<i>3.816</i>	<i>3.816</i>	<i>3.816</i>	<i>3.816</i>	<i>3.816</i>
<b>TOTAL costuri compostare biodeșeuri colectate separat</b>	lei	<b>1.700.967</b>	<b>363.785</b>	<b>351.899</b>	<b>340.564</b>	<b>333.057</b>	<b>329.422</b>	<b>328.266</b>
<b>COST UNITAR DE COMPOSTARE BIODSEURI COLECTATE SEPARAT</b>	lei/tonă		<b>172,13</b>	<b>174,48</b>	<b>176,95</b>	<b>178,71</b>	<b>179,61</b>	<b>179,90</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

## 11.2 Costurile previzionate de gestiune a activității de salubritate a deșeurilor municipale în zona 2 din județul Constanța

În zona 2 de gestionare a deșeurilor din județul Constanța, va fi delegată numai activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare. Activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat în stația de sortare de la Cumpăna va fi delegată împreună cu restul activităților de tratare a deșeurilor din Zona 1 .

### 11.2.1 Costurile pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 2 din județul Constanța

Având în vedere costurile medii unitare, calculate în Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), care a stat la baza finanțării proiectului SMID prin POIM, s-au determinat costurile anuale de operare și întreținere, pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare, luând în considerare următoarele categorii de costuri:

- *Costuri generale* asociate activității de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare, ce cuprind:
  - *costuri directe de operare și mentenanță* – 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. Pentru aceste costuri au fost utilizate datele din Aplicația de Finanțare (Studiul de Fezabilitate și Analiza Cost-Beneficiu);
  - *costuri aferente campaniei de conștientizare a publicului;*
  - *costuri cu analizele pentru determinarea compoziției;*
  - *costuri cu redevența* ce se va plăti către CJ Constanța, această redevență constituind sursă pentru Fondul IID necesar înlocuirii echipamentelor achiziționate prin POIM;
  - *costuri cu alte investiții solicitate operatorului*, necesare pentru buna desfășurare a serviciului;
- *Costurile cu tratarea și depozitarea (inclusiv contribuția pentru economia circulară), pentru deșeurile voluminoase* colectate de la utilizatorii casnici și non-casnici, stabilite în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

Tariful activității de depozitare la Depozitul privat Costinești este 154,80 lei/tonă și include contribuția pentru economia circulară de 80 lei/tonă.



- *Costurile de eliminare a deșeurilor periculoase colectate de la populație, luând în calcul un tarif al activității de eliminare a deșeurilor periculoase de 150 euro/tonă.*
- *Costurile de depozitare și contribuția pentru economia circulară pentru deșeurile reziduale vor fi plătite separat de către ADI „Dobrogea” către Depozitul privat Costinești și nu sunt incluse în tariful activității de colectare și transport.*

Potrivit Studiului de fezabilitate (versiunea august 2013), costul unitar mediu aferent componentei de colectare și transport este de 16,22 Euro/tonă, în preturi constante 2012. Acest preț a fost calculat ca medie a costurilor de operare și întreținere, estimate pe perioada de prognoză a proiecțiilor financiare ale proiectului SMID, luând în considerare creșteri de prețuri în termeni reali pentru cheltuielile de personal de 3%/an și pentru cheltuielile cu combustibilii de 2%/an.

Aceste costuri au fost convertite în lei, utilizând cursul utilizat în ACB, de 1 euro = 4,40 lei. Rezultatele au fost actualizate cu Indicele Preturilor de Consum pentru servicii pentru perioada decembrie 2012 – iulie 2020. Potrivit informațiilor de pe site-ul Institutului Național de Statistică s-a obținut valoarea IPC egală cu 115,91%. Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-10 Costuri pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 2 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE COLECTARE ȘI TRANSPORT ZONA 2 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		<b>16,22</b>	<b>71,37</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), estimări elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri menajere și similare, estimate a se colecta în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata de 6 ani, reprezentând durata normală de funcționare (limita minimă a intervalului) stabilită pentru activele încadrate în subclasa "2.1.24.2. Mașini, utilaje și instalații de salubritate și îngrijirea spațiilor verzi", în conformitate cu Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe conform HG 2139/2004), costurile cu campania de informare și conștientizare a populației, costurile cu determinarea compoziției deșeurilor, precum și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6. De asemenea, în costurile activității de colectare și transport au fost incluse costurile cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferente deșeurilor voluminoase colectate de la utilizatorii casnici și non-casnici, precum și costurile de eliminare a

deșeurilor periculoase colectate de la populație.

Privitor la durata contractului de delegare, se recomandă stabilirea acesteia la 5 ani, o durată medie de amortizare a investițiilor solicitate operatorului, astfel încât aceste investiții să nu constituie o presiune prea mare asupra taxei de salubritate percepută de la populație.

Proiecția costurilor de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 2 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Având în vedere prevederile Legii nr. 211/2011, art. 17 alin. (1) lit. c), potrivit căreia că autoritățile administrației publice locale ale UAT sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, au obligația să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de *salubritate tarife distincte pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate*, costurile activității de colectare și transport au fost stabilite pe categorii de deșuri:

- deșuri reciclabile menajere și similare (prevăzute la art. 17 (1) a) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare);
- alte categorii de deșuri menajere și similare decât cele prevăzute la art. 17 (1) a) din Legea 211/2011, care includ: biodeșuri, deșuri voluminoase și deșuri periculoase;
- deșuri din construcții provenite de la populație.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelele de mai jos.

**Tabel 11-11 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare pentru zona 2 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri menajere și similare reciclabile colectate	tone/an	23.023	4.315	4.846	4.701	4.577	4.502	4.479
Cantități de alte categorii de deșeuri decât cele prevăzute la art. 17 (1) a) colectate	tone/an	86.662	19.277	17.888	17.340	16.895	16.628	16.543
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI MENAJERE SI SIMILARE COLECTATE</b>	<b>tone/an</b>	<b>109.684</b>	<b>23.592</b>	<b>22.734</b>	<b>22.041</b>	<b>21.473</b>	<b>21.130</b>	<b>21.022</b>
Costuri de colectare și transport deșeuri menajere și similare	lei	8.854.370	1.919.855	1.848.045	1.783.020	1.734.355	1.688.911	1.680.226
Costuri de colectare și tratare deșeuri voluminoase	lei	964.639	133.642	139.601	175.273	185.487	265.391	264.132
Costuri de colectare și eliminare deșeuri periculoase	lei	609.888	104.709	100.900	117.330	114.349	150.227	149.456
Costuri aferente campaniei de conștientizare a publicului	lei	1.908.501	386.561	384.617	382.672	380.728	378.784	376.839
Costuri cu analizele pentru determinarea compoziției	lei	735.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000
<b>COSTURI O&amp;M COLECTARE ȘI TRANSPORT</b>	<b>lei</b>	<b>13.072.398</b>	<b>2.691.767</b>	<b>2.620.162</b>	<b>2.605.295</b>	<b>2.561.919</b>	<b>2.630.313</b>	<b>2.617.653</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>10.421.933</b>	<b>2.084.387</b>	<b>2.084.387</b>	<b>2.084.387</b>	<b>2.084.387</b>	<b>2.084.387</b>	<b>2.084.387</b>
<b>REDEVENȚA</b>	<b>lei</b>	<b>996.769</b>	<b>199.354</b>	<b>199.354</b>	<b>199.354</b>	<b>199.354</b>	<b>199.354</b>	<b>199.354</b>
<b>COSTURI CU DISTRIBUIREA RECIPIENTELOR</b>	<b>lei</b>	<b>48.997</b>	<b>97.993</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL COSTURI COLECTARE DEȘEURI MENAJERE ȘI SIMILARE</b>	<b>lei</b>	<b>24.540.098</b>	<b>5.073.501</b>	<b>4.903.902</b>	<b>4.889.036</b>	<b>4.845.659</b>	<b>4.914.053</b>	<b>4.901.394</b>

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
<b>COST UNITAR DE COLECTARE ȘI TRANSPORT DEȘURI MENAJERE ȘI SIMILARE</b>	lei/tonă		215,05	215,71	221,82	225,67	232,56	233,16

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-12 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții pentru zona 2 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșuri DCD colectate	tone/an	<b>3.451</b>	412	614	611	811	807	803
Cantități de deșuri DCD depozitate	tone/an	<b>1.725</b>	206	307	306	406	403	401
Costuri de colectare deșuri DCD	lei	<b>552.148</b>	65.875	98.315	97.818	129.761	129.099	128.436
Costuri de tratare deșuri DCD	lei	<b>276.074</b>	32.937	49.157	48.909	64.881	64.549	64.218
Costuri depozitare deșuri DCD	lei	<b>267.102</b>	31.867	47.560	47.319	62.772	62.451	62.131
<b>Contribuția pentru economia circulară</b>	<b>lei</b>	<b>138.037</b>	16.469	24.579	24.454	32.440	32.275	32.109
<b>INVESTITII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>363.667</b>	72.733	72.733	72.733	72.733	72.733	72.733
<b>TOTAL COSTURI DEȘURI DIN CONSTRUCȚII</b>	<b>lei</b>	<b>1.597.027</b>	<b>219.881</b>	<b>292.344</b>	<b>291.234</b>	<b>362.587</b>	<b>361.107</b>	<b>359.627</b>
<b>COST UNITAR DEȘURI DIN CONSTRUCȚII</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>534,06</b>	<b>475,77</b>	<b>476,37</b>	<b>447,08</b>	<b>447,54</b>	<b>448,01</b>

Sursa: estimări elaborator SOF

### **11.3 Costurile previzionate de gestiune a activității de salubritate a deșeurilor municipale în zona 3 din județul Constanța**

În zona 3 de gestionare a deșeurilor din județul Constanța, vor fi delegate următoarele activități:

- Activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare;
- Activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare la stațiile de transfer Deleni și Hârșova, realizate prin POIM;
- Activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Tortoman din cadrul CMID Tortoman, realizat prin POIM și la stația de sortare Cernavodă, realizată prin Programul PHARE;
- Activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale la instalația TMB Tortoman din cadrul CMID Tortoman, realizat prin POIM;
- Activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat, care se va realiza într-o celulă din cadrul stației de tratare mecano-biologică din cadrul CMID Tortoman, realizat prin POIM;
- Activitatea de depozitare a deșeurilor reziduale la depozitul Tortoman, din cadrul CMID Tortoman, realizat prin POIM;
- Activitatea de monitorizare a închiderii depozitelor neconforme: Hârșova, Cernavodă, Murfatlar, Techirghiol și Medgidia.

#### **11.3.1 Costurile pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 3 din județul Constanța**

Pe baza informațiilor din Studiul de Fezabilitate (versiunea august 2013), care a stat la baza finanțării proiectului SMID prin POIM, s-au determinat costurile anuale de operare și întreținere, pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare, luând în considerare următoarele categorii de costuri:

- *Costuri generale* asociate activității de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare, ce cuprind:
  - *costuri directe de operare și mentenanță* – 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. Pentru aceste costuri au fost utilizate datele din Aplicația de Finanțare (Studiul de Fezabilitate și Analiza Cost-Beneficiu);

- *costuri de transport (lung curier) a deșeurilor menajere și similare până la stațiile de transfer Hârșova și Deleni;*
- *costuri aferente campaniei de conștientizare a publicului;*
- *costuri cu analizele pentru determinarea compoziției;*
- *costuri cu redevența ce se va plăti către CJ Constanța, această redevență constituind sursă pentru Fondul IID necesar înlocuirii echipamentelor achiziționate prin POIM;*
- *costuri cu alte investiții solicitate operatorului, necesare pentru buna desfășurare a serviciului;*
- *Costurile cu tratarea și depozitarea (inclusiv contribuția pentru economia circulară), pentru deșeurile voluminoase colectate de la utilizatorii casnici și non-casnici, stabilite în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.*
- *Costurile de eliminare a deșeurilor periculoase colectate de la populație, luând în calcul un tarif al activității de eliminare a deșeurilor periculoase de 150 euro/tonă.*
- *Costurile de depozitare și contribuția pentru economia circulară pentru deșeurile reziduale vor fi plătite separat de către ADI "Dobrogea" către Depozitul Tortoman și nu sunt incluse în tariful activității de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare.*

Potrivit Studiului de fezabilitate (versiunea august 2013), costul unitar mediu aferent componentei de colectare a deșeurilor menajere și similare este de 16,22 Euro/tonă, iar a componentei de transport (lung curier) până la stațiile de transfer de 7,75 Euro/tonă, în prețuri constante 2012. Aceste costuri unitare au fost calculate ca medie a costurilor de operare și întreținere, estimate pe perioada de prognoză a proiecțiilor financiare ale proiectului SMID, luând în considerare creșteri de prețuri în termeni reali pentru cheltuielile de personal de 3%/an și pentru cheltuielile cu combustibilii de 2%/an.

Aceste costuri au fost convertite în lei, utilizând cursul utilizat în ACB, de 1 euro = 4,40 lei. Rezultatele au fost actualizate cu Indicele Preturilor de Consum pentru servicii pentru perioada decembrie 2012 – iulie 2020. Potrivit informațiilor de pe site-ul Institutului Național de Statistică s-a obținut valoarea IPC egală cu 115,91%. Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-13 Costuri pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 3 județul Constanța**

<b>ACTIVITATEA DE COLECTARE ȘI TRANSPORT ZONA 3 CONSTANȚA</b>	<b>Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB prețuri anul 2012</b>	<b>Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB prețuri anul 2012</b>	<b>Cost unitar actualizat (lei/tonă) prețuri anul 2020</b>
<b>Activitatea de colectare deșeurii menajere și similare</b>	<b>16,22</b>	<b>71,37</b>	<b>82,72</b>
<b>Activitatea de transport (lung curier) deșeurii menajere și similare</b>	<b>7,75</b>	<b>34,10</b>	<b>39,53</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), estimări elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeurii menajere și similare estimate a se colecta în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata de 6 ani, reprezentând durata normală de funcționare (limita minimă a intervalului) stabilită pentru activele încadrate în subclasa "2.1.24.2. Mașini, utilaje și instalații de salubritate și îngrijirea spațiilor verzi", în conformitate cu Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe conform HG 2139/2004), costurile cu campania de informare și conștientizare a populației, costurile cu determinarea compoziției deșeurilor, precum și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6. De asemenea, în costurile activității de colectare și transport au fost incluse costurile cu tratarea, depozitarea și contribuția pentru economia circulară aferente deșeurilor voluminoase colectate de la utilizatorii casnici și non-casnici, precum și costurile de eliminare a deșeurilor periculoase colectate de la populație.

Privitor la durata contractului de delegare, se recomanda stabilirea acesteia la 5 ani, o durata medie de amortizare a investițiilor solicitate operatorului, astfel încât aceste investiții să nu constituie o presiune prea mare asupra taxei de salubritate percepută de la populație.

Proiecția costurilor de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare din zona 3 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Având în vedere prevederile Legii nr. 211/2011, art. 17 alin. (1) lit. c), potrivit cărora că autoritățile

administrației publice locale ale UAT sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, au obligația să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de *salubritate tarife distincte pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate*, costurile activității de colectare și transport au fost stabilite pe categorii de deșeuri:

- deșeuri reciclabile menajere și similare (prevăzute la art. 17 (1) a) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare);
- alte categorii de deșeuri menajere și similare decât cele prevăzute la art. 17 (1) a) din Legea 211/2011, care includ: biodeșeuri, deșeuri voluminoase și deșeuri periculoase;
- deșeuri din construcții provenite de la populație.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelele următoare.



**Tabel 11-14 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor menajere și similare pentru zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri menajere și similare reciclabile colectate	tone/an	47.755	8.948	10.051	9.772	9.504	9.319	9.271
Cantități de alte categorii de deșeuri decât cele prevăzute la art. 17 (1) a) colectate	tone/an	175.179	39.013	36.161	35.127	34.180	33.527	33.355
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI MENAJERE ȘI SIMILARE COLECTATE</b>	<b>tone/an</b>	<b>222.934</b>	<b>47.961</b>	<b>46.211</b>	<b>44.898</b>	<b>43.685</b>	<b>42.846</b>	<b>42.626</b>
Costuri de colectare și transport deșeuri menajere și similare	lei	26.677.771	5.779.707	5.563.664	5.382.866	5.230.164	5.082.853	5.056.742
Costuri de colectare și tratare deșeuri voluminoase	lei	1.734.299	238.716	249.939	314.874	333.871	478.287	475.940
Costuri de colectare și eliminare deșeuri periculoase	lei	1.219.178	209.395	201.760	235.109	228.846	299.689	298.151
Costuri aferente campaniei de conștientizare a publicului	lei	3.744.160	758.368	754.554	750.739	746.925	743.110	739.296
Costuri cu analizele pentru determinarea compoziției	lei	735.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000
<b>COSTURI O&amp;M COLECTARE ȘI TRANSPORT</b>	<b>lei</b>	<b>34.110.408</b>	<b>7.133.186</b>	<b>6.916.917</b>	<b>6.830.588</b>	<b>6.686.806</b>	<b>6.750.940</b>	<b>6.717.129</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>15.277.212</b>	<b>3.055.442</b>	<b>3.055.442</b>	<b>3.055.442</b>	<b>3.055.442</b>	<b>3.055.442</b>	<b>3.055.442</b>
<b>REDEVENȚA</b>	<b>lei</b>	<b>1.805.140</b>	<b>361.028</b>	<b>361.028</b>	<b>361.028</b>	<b>361.028</b>	<b>361.028</b>	<b>361.028</b>
<b>COSTURI CU DISTRIBUIREA RECIPIENTELOR</b>	<b>lei</b>	<b>99.614</b>	<b>199.228</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL COSTURI COLECTARE DEȘEURI MENAJERE ȘI SIMILARE</b>	<b>lei</b>	<b>51.292.375</b>	<b>10.748.885</b>	<b>10.333.387</b>	<b>10.247.059</b>	<b>10.103.277</b>	<b>10.167.410</b>	<b>10.133.599</b>

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
<b>COST UNITAR DE COLECTARE ȘI TRANSPORT DESEURI MENAJERE ȘI SIMILARE</b>	lei/tonă		224,12	223,61	228,23	231,28	237,30	237,73

Sursa: estimări elaborator SOF

**Tabel 11-15 Proiecția costurilor pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții pentru zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri DCD colectate	tone/an	<b>7.702</b>	919	1.371	1.364	1.810	1.801	1.792
Cantități de deșeuri DCD depozitate	tone/an	<b>3.851</b>	459	686	682	905	900	896
Costuri de colectare deșeuri DCD	lei	<b>1.232.293</b>	147.020	219.421	218.312	289.603	288.124	286.645
Costuri de tratare deșeuri DCD	lei	<b>616.146</b>	73.510	109.710	109.156	144.802	144.062	143.323
Costuri depozitare deșeuri DCD	lei	<b>762.056</b>	88.541	134.371	134.759	179.544	179.623	178.977
<b>Contribuția pentru economia circulară</b>	<b>lei</b>	<b>308.073</b>	36.755	54.855	54.578	72.401	72.031	71.661
<b>INVESTITII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>687.333</b>	137.467	137.467	137.467	137.467	137.467	137.467
<b>TOTAL costuri deșeuri din construcții</b>	<b>lei</b>	<b>3.605.901</b>	<b>483.293</b>	<b>655.824</b>	<b>654.271</b>	<b>823.816</b>	<b>821.307</b>	<b>818.073</b>
<b>COST UNITAR DESEURI DIN CONSTRUCȚII</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>525,96</b>	<b>478,22</b>	<b>479,51</b>	<b>455,14</b>	<b>456,08</b>	<b>456,63</b>

Sursa: estimări elaborator SOF

### 11.3.2 Costurile pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate, costurile unitare medii aferent componentei de transfer a deșeurilor menajere și similare la stația de transfer de la Hârșova este de 5,57 Euro/tonă, iar la stația de transfer Deleni de 7,54 Euro/tonă, în prețuri constante 2012.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-16 Costuri pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 județul Constanța**

<b>ACTIVITATEA DE TRANSFER ZONA 3 CONSTANȚA</b>	<b>Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB prețuri anul 2012</b>	<b>Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB prețuri anul 2012</b>	<b>Cost unitar actualizat (lei/tonă) prețuri anul 2020</b>
<b>Stația de transfer Hârșova</b>	<b>5,57</b>	<b>24,51</b>	<b>28,41</b>
<b>Stația de transfer Deleni</b>	<b>7,54</b>	<b>33,18</b>	<b>38,45</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri menajere și similare, estimate ca input în cele două stații de transfer în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata de 6 ani, reprezentând durata normală de funcționare (limita minimă a intervalului) stabilită pentru activele încadrate în subclasa "2.1.24.2. Mașini, utilaje și instalații de salubritate și îngrijirea spațiilor verzi", în conformitate cu Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe conform HG 2139/2004) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Proiecția costurilor de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-17 Proiecția costurilor pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare din zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri menajere și similare - input stația de transfer Hârșova	tone/an	38.460	8.331	8.020	7.763	7.541	7.326	7.288
Cantități de deșeuri menajere și similare - input stația de transfer Deleni	tone/an	39.701	8.628	8.301	7.947	7.753	7.603	7.564
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI MENAJERE ȘI SIMILARE COLECTATE</b>	<b>tone/an</b>	<b>78.161</b>	<b>16.959</b>	<b>16.321</b>	<b>15.710</b>	<b>15.294</b>	<b>14.929</b>	<b>14.852</b>
Costuri de operare si întreținere deșeuri menajere și similare - stația de transfer Hârșova	lei	1.092.542	236.673	227.826	220.531	214.229	208.102	207.033
Costuri de operare si întreținere deșeuri menajere și similare - stația de transfer Deleni	lei	1.450.004	315.021	302.360	291.968	283.934	276.628	275.207
<b>COSTURI O&amp;M SORTARE</b>	<b>lei</b>	<b>2.542.546</b>	<b>551.694</b>	<b>530.186</b>	<b>512.499</b>	<b>498.164</b>	<b>484.730</b>	<b>482.240</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR - stația de transfer Hârșova</b>	<b>lei</b>	<b>620.833</b>	<b>124.167</b>	<b>124.167</b>	<b>124.167</b>	<b>124.167</b>	<b>124.167</b>	<b>124.167</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR - stația de transfer Deleni</b>	<b>lei</b>	<b>20.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>	<b>4.000</b>
<b>REDEVENȚA - stația de transfer Hârșova</b>	<b>lei</b>	<b>446.192</b>	<b>89.238</b>	<b>89.238</b>	<b>89.238</b>	<b>89.238</b>	<b>89.238</b>	<b>89.238</b>
<b>REDEVENȚA - stația de transfer Deleni</b>	<b>lei</b>	<b>309.037</b>	<b>61.807</b>	<b>61.807</b>	<b>61.807</b>	<b>61.807</b>	<b>61.807</b>	<b>61.807</b>
<b>TOTAL COSTURI TRANSFER DEȘEURI MENAJERE SI SIMILARE</b>	<b>lei</b>	<b>3.938.609</b>	<b>830.907</b>	<b>809.399</b>	<b>791.712</b>	<b>777.376</b>	<b>763.943</b>	<b>761.452</b>
<b>COST UNITAR DE TRANSFER DESEURI MENAJERE ȘI SIMILARE</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>48,99</b>	<b>49,59</b>	<b>50,39</b>	<b>50,83</b>	<b>51,17</b>	<b>51,27</b>

Sursa: estimări elaborator SOF

### 11.3.3 Costurile pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate, costul unitar mediu aferent componentei de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Tortoman din cadrul CMID Tortoman este de 20,60 Euro/tonă, în prețuri constante 2012.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-18 Costuri pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE SORTARE ZONA 3 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă)	Cost unitar (lei/tonă)	Cost unitar actualizat
	SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	(lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
	<b>20,60</b>	<b>90,64</b>	<b>105,06</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Având în vedere că pentru stația de sortare din localitatea Cernavodă, realizată prin Programul PHARE, nu au fost obținute date cu privire la costul unitar de operare și întreținere, s-a optat pentru utilizarea unui cost unitar similar cu cel estimat pentru operarea și întreținerea stației de sortare de la Tortoman.

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile anuale de deșeuri reciclabile colectate separat, estimate ca input în cele două stații de sortare, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Costurile de operare pentru activitatea de sortare nu includ costurile cu tratarea mecano-biologică a reziduurilor de sortare provenite de la stațiile de sortare Tortoman și Cernavodă.

Proiecția costurilor de operare pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026. Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul următor de mai jos.

**Tabel 11-19 Proiecția costurilor pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri reciclabile colectate separat - input stația de sortare Tortoman	tone/an	42.282	7.906	8.888	8.640	8.416	8.271	8.229
Cantități de deșeuri reciclabile colectate separat - input stația de sortare Cernavoda	tone/an	4.596	860	967	949	919	889	885
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI RECICLABILE COLECTATE SEPARAT</b>	<b>tone/an</b>	<b>46.878</b>	<b>8.767</b>	<b>9.855</b>	<b>9.589</b>	<b>9.334</b>	<b>9.160</b>	<b>9.113</b>
Costuri de operare si întreținere stația de sortare Tortoman	lei	4.442.210	830.660	933.788	907.698	884.143	868.987	864.528
Costuri de operare si întreținere stația de sortare Cernavoda	lei	482.830	90.381	101.550	99.694	96.519	93.411	92.932
<b>COSTURI O&amp;M SORTARE</b>	<b>lei</b>	<b>4.925.040</b>	<b>921.040</b>	<b>1.035.338</b>	<b>1.007.392</b>	<b>980.662</b>	<b>962.398</b>	<b>957.459</b>
<b>INVESTIȚII OPERATOR</b>	<b>lei</b>	<b>243.212</b>	<b>48.642</b>	<b>48.642</b>	<b>48.642</b>	<b>48.642</b>	<b>48.642</b>	<b>48.642</b>
<b>REDEVENȚA</b>	<b>lei</b>	<b>623.449</b>	<b>124.690</b>	<b>124.690</b>	<b>124.690</b>	<b>124.690</b>	<b>124.690</b>	<b>124.690</b>
<b>TOTAL COSTURI SORTARE DEȘEURI RECICLABILE COLECTATE SEPARAT</b>	<b>lei</b>	<b>5.791.702</b>	<b>1.094.373</b>	<b>1.208.670</b>	<b>1.180.725</b>	<b>1.153.994</b>	<b>1.135.730</b>	<b>1.130.791</b>
<b>COST UNITAR DE SORTARE DEȘEURI RECICLABILE COLECTATE SEPARAT</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>124,83</b>	<b>122,65</b>	<b>123,14</b>	<b>123,63</b>	<b>123,98</b>	<b>124,08</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

### 11.3.4 Costurile pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 3 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), costul aferent componentei de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor la instalația TMB Tortoman din cadrul CMID Tortoman este de 19,08 Euro/tonă, în prețuri constante 2012. Având în vedere că una dintre cele 6 celule va fi destinată compostării biodeșeurilor, costul unitar mediu estimat în Studiul de fezabilitate s-a ajustat cu ponderea cheltuielilor destinate activității de tratare mecano-biologică, rezultând un cost unitar de 19,78 euro/tonă aferent activității de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-20 Costuri unitare pentru activitatea de tratare mecano-biologică deșeurilor reziduale din zona 3 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ DIN ZONA 3 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		19,78	87,05

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri reziduale estimate ca input în instalația TMB Tortoman în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Proiecția costurilor de operare pentru activitatea de tratare mecano-biologică din zona 3 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-21 Proiecția costurilor pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale din zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri reziduale - input instalația TMB Tortoman	tone/an	147.339	32.886	30.602	29.610	28.821	27.957	27.813
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI REZIDUALE – INPUT TMB TORTOMAN</b>	<b>tone/an</b>	<b>147.339</b>	<b>32.886</b>	<b>30.602</b>	<b>29.610</b>	<b>28.821</b>	<b>27.957</b>	<b>27.813</b>
<i>COSTURI O&amp;M tratare mecano-biologica</i>	lei	<i>14.818.288</i>	<i>3.307.439</i>	<i>3.077.689</i>	<i>2.977.978</i>	<i>2.898.555</i>	<i>2.811.714</i>	<i>2.797.264</i>
<i>INVESTIȚII OPERATOR</i>	lei	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>REDEVENȚA</i>	lei	<i>985.652</i>	<i>197.130</i>	<i>197.130</i>	<i>197.130</i>	<i>197.130</i>	<i>197.130</i>	<i>197.130</i>
<b>TOTAL COSTURI TRATARE MECANO-BIOLOGICA DEȘEURI REZIDUALE</b>	lei	<b>15.803.940</b>	<b>3.504.569</b>	<b>3.274.819</b>	<b>3.175.109</b>	<b>3.095.685</b>	<b>3.008.845</b>	<b>2.994.395</b>
<b>COST UNITAR DE TRATARE MECANO-BIOLOGICA DEȘEURI REZIDUALE</b>	lei/tonă		<b>106,57</b>	<b>107,01</b>	<b>107,23</b>	<b>107,41</b>	<b>107,62</b>	<b>107,66</b>

Sursa: estimare elaborator SOF



### 11.3.5 Costurile pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 3 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), costul aferent componentei de tratare mecano-biologică deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor la instalația TMB Tortoman din cadrul CMID Tortoman este de 19,08 Euro/tonă, în prețuri constante 2012. Având în vedere că una dintre cele 6 celule va fi destinată compostării biodeșeurilor, costul unitar mediu estimat în Studiul de fezabilitate s-a ajustat cu ponderea cheltuielilor destinate activității de compostare la care s-au adăugat costurile de operare a echipamentelor care se vor solicita operatorului ca investiții, rezultând un cost unitar de 14,47 euro/tonă aferent activității de compostare a biodeșeurilor.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-22 Costuri unitare pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 3 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE COMPOSTARE DIN ZONA 3 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB <i>prețuri anul 2012</i>	Cost unitar actualizat (lei/tonă) <i>prețuri anul 2020</i>
		<b>14,47</b>	<b>63,67</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de biodeșeuri estimate ca input în instalația TMB Tortoman în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare) și redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6.

Proiecția costurilor de operare pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor din zona 3 județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-23 Proiecția costurilor pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat din zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de biodeșeuri colectate separat - input instalația TMB Tortoman	tone/an	22.007	4.843	4.620	4.431	4.277	4.178	4.157
<b>TOTAL CANTITATI BIODSEURI - INPUT INSTALATIA TMB</b>	<b>tone/an</b>	<b>22.007</b>	<b>4.843</b>	<b>4.620</b>	<b>4.431</b>	<b>4.277</b>	<b>4.178</b>	<b>4.157</b>
<i>COSTURI O&amp;M compostare</i>	lei	<i>1.654.117</i>	<i>364.005</i>	<i>347.288</i>	<i>333.018</i>	<i>321.506</i>	<i>314.072</i>	<i>312.463</i>
<i>INVESTIȚII OPERATOR</i>	lei	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>REDEVENȚA</i>	lei	<i>45.903</i>	<i>9.181</i>	<i>9.181</i>	<i>9.181</i>	<i>9.181</i>	<i>9.181</i>	<i>9.181</i>
<b>TOTAL COSTURI COMPOSTARE BIODSEURI COLECTATE SEPARAT</b>	lei	<b>1.700.021</b>	<b>373.186</b>	<b>356.469</b>	<b>342.198</b>	<b>330.687</b>	<b>323.253</b>	<b>321.643</b>
<b>COST UNITAR DE COMPOSTARE BIODSEURI COLECTATE SEPARAT</b>	lei/tonă		<b>77,06</b>	<b>77,15</b>	<b>77,24</b>	<b>77,31</b>	<b>77,36</b>	<b>77,37</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

### 11.3.6 Costurile pentru activitatea de depozitare din zona 3 din județul Constanța

Potrivit informațiilor din Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013), costul aferent componentei de depozitare deșeuri la depozitul Tortoman din cadrul CMID Tortoman este de 8,46 Euro/tonă, în prețuri constante 2012.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-24 Costuri unitare pentru activitatea de depozitare a deșeurilor din zona 3 județul Constanța**

ACTIVITATEA DE DEPOZITARE DIN ZONA 3 CONSTANȚA	Cost unitar (euro/tonă) SF/ACB prețuri anul 2012	Cost unitar (lei/tonă) SF/ACB prețuri anul 2012	Cost unitar actualizat (lei/tonă) prețuri anul 2020
		8,46	37,22

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Costurile unitare au fost înmulțite cu cantitățile de deșeuri estimate ca input la depozitul Tortoman în fiecare an, iar la valorile rezultate au fost adăugate următoarele componente:

- investițiile operatorului sub formă de anuitate (valoare anuală = valoarea investițiilor împărțită la durata contractului de delegare);
- redevența determinată așa cum se arată în secțiunea 11.6;
- costurile cu lucrările de închidere a celulei 1 de depozitare, care includ și lucrările de realizare a instalației de recuperare a gazului, distribuite în mod liniar pe durata de viață a celulei 1 de 8 ani;
- serviciile de postmonitorizare închidere 3 celule de depozitare, în valoare de 70.000 lei/an;
- contribuția pentru economia circulară în valoare de 80 lei/tonă.

Proiecția costurilor de operare și întreținere a depozitului Tortoman din județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că data estimată de începere a contractului de delegare este jumătatea anului 2021, în tabelele de proiecții a fost adăugat și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că la stabilirea valorii totale a contractului de delegare a fost luată în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026. Rezultatul acestor calcule este prezentat în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-25 Proiecția costurilor pentru activitatea de depozitare a deșeurilor din zona 3 din județul Constanța**

ELEMENTE	UM	TOTAL (2021 - 2026)	ANUL 1 - 2021	ANUL 2 - 2022	ANUL 3 - 2023	ANUL 4 - 2024	ANUL 5 - 2025	ANUL 6 - 2026
Cantități de deșeuri - input depozitul Tortoman	tone/an	124.004	26.854	25.412	24.772	24.434	24.011	23.896
<b>TOTAL CANTITATI DESEURI - INPUT DEPOZITUL TORTOMAN</b>	<b>tone/an</b>	<b>124.004</b>	<b>26.854</b>	<b>25.412</b>	<b>24.772</b>	<b>24.434</b>	<b>24.011</b>	<b>23.896</b>
<i><b>COSTURI O&amp;M depozitare</b></i>	<b>lei</b>	<b>5.350.314</b>	<b>1.158.653</b>	<b>1.096.439</b>	<b>1.068.807</b>	<b>1.054.217</b>	<b>1.036.007</b>	<b>1.031.034</b>
<i>Cost închidere depozit</i>	<b>lei</b>	<b>4.922.169</b>	<b>984.434</b>	<b>984.434</b>	<b>984.434</b>	<b>984.434</b>	<b>984.434</b>	<b>984.434</b>
<i>Cost postmonitorizare închidere depozit</i>	<b>lei</b>	<b>350.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>
<i><b>INVESTIȚII OPERATOR</b></i>	<b>lei</b>	<b>98.000</b>	<b>19.600</b>	<b>19.600</b>	<b>19.600</b>	<b>19.600</b>	<b>19.600</b>	<b>19.600</b>
<i><b>REDEVENȚA</b></i>	<b>lei</b>	<b>1.618.646</b>	<b>323.729</b>	<b>323.729</b>	<b>323.729</b>	<b>323.729</b>	<b>323.729</b>	<b>323.729</b>
<b>TOTAL COSTURI DEPOZITARE DESEURI</b>	<b>lei</b>	<b>12.339.130</b>	<b>2.556.416</b>	<b>2.494.203</b>	<b>2.466.571</b>	<b>2.451.980</b>	<b>2.433.770</b>	<b>2.428.798</b>
<b>CONTRIBUTIA PENTRU ECONOMIA CIRCULARA</b>	<b>lei</b>	<b>9.920.312</b>	<b>2.148.322</b>	<b>2.032.969</b>	<b>1.981.735</b>	<b>1.954.681</b>	<b>1.920.917</b>	<b>1.911.698</b>
<b>COST UNITAR DE DEPOZITARE DESEURI</b>	<b>lei/tonă</b>		<b>175,20</b>	<b>178,15</b>	<b>179,57</b>	<b>180,35</b>	<b>181,36</b>	<b>181,64</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

### 11.3.7 Costurile de monitorizare închidere depozite neconforme din județul Constanța

Prin proiect a fost prevăzută închiderea a cinci depozite neconforme (Hârșova, Cernavodă, Murfatlar, Techirghiol și Medgidia), ale căror costuri de monitorizare post închidere, au fost estimate în Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013) astfel:

- Depozitul Hârșova – 49.078,91 euro/an;
- Depozitul Cernavodă – 48.965,03 euro/an;
- Depozitul Murfatlar – 70.606,52 euro/an;
- Depozitul Techirghiol – 49.036,74 euro/an;
- Depozitul Medgidia – 49.498,78 euro/an.

Valorile actualizate în prețuri aferente anului 2020 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-26 Costuri pentru activitatea de monitorizare post închidere a depozitelor neconforme din județul Constanța**

<b>ACTIVITATEA DE MONITORIZARE POST ÎNCHIDERE DEPOZITE NECONFORME</b>	<b>Cost unitar (euro/an) SF/ACB prețuri anul 2012</b>	<b>Cost unitar (lei/an) SF/ACB prețuri anul 2012</b>	<b>Cost unitar actualizat (lei/an) prețuri anul 2020</b>
<b>Depozit Hârșova</b>	49.078,91	215.947,21	<b>275.334,85</b>
<b>Depozit Cernavodă</b>	48.965,03	215.446,12	<b>274.695,95</b>
<b>Depozit Murfatlar</b>	70.606,52	310.668,71	<b>396.105,71</b>
<b>Depozit Techirghiol</b>	49.036,74	215.761,66	<b>275.098,28</b>
<b>Depozit Medgidia</b>	49.498,78	217.794,64	<b>277.690,35</b>

Sursa: Studiul de Fezabilitate (august 2013), calcule elaborator SOF

Proiecția costurilor de monitorizare post închidere a depozitelor neconforme din județul Constanța a fost realizată pe durata contractului de delegare, respectiv 5 ani. Având în vedere că se estimează începerea operării CMID Tortoman la jumătatea anului 2021, în tabelul de proiecții a fost inclus și anul 2026 (anul 6 de operare), astfel că în valoarea contractului au fost luate în calcul jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2021 și jumătate din valoarea cheltuielilor estimate pentru anul 2026.

## 11.4 Principii de stabilire a tarifelor serviciului de salubritate

**Tarifele maxime pentru activitățile desfășurate de operatorul de salubritate** au fost stabilite în conformitate cu prevederile art. 2.2.1 din Anexa 3 la Regulamentul UE de punere în aplicare nr. 207/2015, potrivit cărora în sectoarele în care acest lucru este relevant, inclusiv în sectorul mediului, tarifele trebuie să fie fixate în conformitate cu principiul „poluatorul plătește”, ținând seama de caracterul rezonabil al acestora și de principiul „recuperării integrale a costurilor”.

Respectarea principiului recuperării integrale a costurilor presupune ca tarifele să urmărească, pe cât posibil, să recupereze costurile de capital, costurile operaționale și de întreținere, inclusiv costurile de mediu și ale resurselor.

Limitările aferente principiului „poluatorul plătește” și principiului privind „recuperarea integrală a costurilor” în ceea ce privește tarifele plătite de utilizatori vor trebui:

- să nu pericliteze sustenabilitatea financiară a proiectului;
- ca o regulă generală, să fie tratate ca restricții temporare și menținute doar atât timp cât există constrângeri referitoare la suportabilitatea utilizatorilor casnici.

Pe baza tarifelor pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate se calculează **tarifele distincte pentru activitățile serviciului de salubritate**, prevăzute la Legea nr. 211/2011 la art. 17 alin. (1) lit. c), pentru cele două categorii de deșuri:

- deșuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, prevăzute la art. 17 lit. a);
- alte categorii de deșuri decât cele prevăzute la art. 17 lit. a).

Calcularea acestor tarife distincte se face, prin însumarea, după caz, ponderată cu cantitățile, a tarifelor pentru activitățile serviciului prezentate la punctele 11.2.2 – 11.2.5, utilizând machetele financiare puse la dispoziție de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor<sup>21</sup>.

**Taxele distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate** sunt cele prevăzute de Legea nr. 211/2011 la art. 17 alin. (1) lit. f) și sunt calculate în baza tarifelor distincte pentru activitățile prestate de operatorul de salubritate. De asemenea, la calculul taxelor distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate, ADI „Dobrogea” va avea în vedere veniturile din valorificarea deșeurilor (inclusiv sumele virate de OIREP-uri reprezentând costurile nete de gestionare a deșeurilor din

---

<sup>21</sup> <http://www.mmediu.ro/articol/recomandari-pentru-aplicarea-modificarilor-legislative-introduse-prin-ordonanta-de-urgenta-nr-74-2018/2959>

ambalaje) realizate în SMID Constanța, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Taxele distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate se calculează pentru gestionarea următoarelor categorii de deșeurii:

- deșeurii de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, prevăzute la art. 17 lit. a) din Legea nr. 211/2011;
- alte categorii de deșeurii decât cele prevăzute la art. 17 lit. a).

Taxele plătite de beneficiarii serviciului de salubritate ar trebui să ofere un stimul eficient pentru reducerea generării deșeurilor. Acest lucru se poate întâmpla numai dacă generatorul de deșeurii percepe legătura dintre suma pe care o plătește și cantitatea de deșeurii produse.

De asemenea, taxele stabilite pe baza principiului de recuperare integrală a costurilor, trebuie verificate sub aspectul suportabilității, respectiv încadrarea acestor taxe în nivelul maxim suportabil stabilit ca un procent din venitul mediu net aferent decilei celei mai sărace. Practica a evidențiat faptul că, în prezent și, cel puțin, pe termen mediu, populația nu dispune de capacitatea de plată pentru a suporta un tarif suficient de mare să acopere integral costurile de investiție și costurile de operare și mentenanță.

Prin urmare, taxa maximă pentru serviciul de salubritate, în cazul populației, nu va asigura recuperarea integrală a costurilor de investiție și a costurilor de operare și mentenanță. Cu toate acestea, finanțarea costurilor de investiție într-o proporție semnificativă din surse nerambursabile (POIM), permite practicarea unei taxe de salubritate pentru populație la limita identificată ca fiind nivelul de suportabilitate. Modalitatea prin care taxa de salubritate pentru populație este determinată prin luarea în calcul a asistenței financiare nerambursabilă, constă în stabilirea unei redevențe într-un quantum mai mic decât valoarea care asigură recuperarea integrală a costurilor de investiție și de operare. Mai multe detalii cu privire la modalitatea de calcul al redevenței se găsesc la secțiunea 11.6.

La stabilirea taxelor pentru beneficiarii serviciului de salubritate, ADI "Dobrogea" va avea în vedere următoarele condiționalități:

- taxele distincte plătite de utilizatorii casnici ai serviciului de salubritate, vor fi verificate sub aspectul suportabilității, respectiv încadrarea acestor taxe în nivelul maxim suportabil stabilit la un nivel de 1,8% din venitul mediu net aferent decilei celei mai sărace pe medii de rezidență (urban/rural).

Verificarea suportabilității taxelor de salubritate pentru beneficiarii casnici se va face în urma actualizării Planului tarifar, anexat la Contractul de finanțare.

- taxele plătite de utilizatorii non-casnici ai serviciului de salubritate vor trebui să se încadreze în valoarea costului prim dinamic (DPC<sup>22</sup>) care reprezintă un indicator pentru tariful ce asigură recuperarea integrală a costurilor cu gestionarea infrastructurii proiectului SMID. Costul prim dinamic se calculează prin raportarea valorii actualizate a costului total necesar pentru construirea și exploatarea infrastructurii proiectului SMID pe perioada de viață economică (costuri de investiții, costuri de operare și mentenanță și costuri de reinvestire ajustate cu veniturile din valorificarea produselor rezultate din tratarea deșeurilor) la valoarea actualizată a cantității totale estimate de deșuri menajere și similare colectate în aceeași perioadă de timp.

Verificarea încadrării tarifului serviciului de salubritate în valoarea DPD-ului, se va face în urma actualizării Planului tarifar, anexat la Contractul de finanțare.

- în conformitate cu Adresa nr. 35184/15.05.2019 emisă de AM POIM cu privire la modificări ale proiectelor privind sistemele de management integrat al deșeurilor în vederea asigurării conformării sistemelor cu noile modificări legislative aplicabile, planul tarifar se poate actualiza în mod justificat cu respectarea principiilor politicii tarifare din aplicația de finanțare, după avizarea justificărilor de către Autoritatea de Management (AM). Potrivit Adresei menționate, în cazul în care taxa serviciului de salubritate pentru utilizatorii casnici (calculată în lei/tonă) depășește valoarea limită a suportabilității din planul tarifar actualizat, diferența va fi acoperită prin creșterea taxei serviciului de salubritate pentru utilizatorii non-casnici până la limita din planul tarifar actualizat, respectiv valoarea costului prim dinamic (DPC).
- în conformitate cu Anexa la Circulara AM POIM nr. 46327/03.06.2020 cu privire la aspectele financiare aferente operării proiectelor SMID, actualizarea Planului tarifar se va realiza de către Consiliul Județean Constanța numai după atribuirea tuturor contractelor de delegare.

## 11.5 Valoarea maximă a tarifelor activităților aferente serviciului de salubritate

Această secțiune face referire la calculul tarifelor maxime pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate din cele 3 zone de delegare.

Tarifele maxime pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate sunt rezultate în urma calculelor costurilor de operare aferente fiecărei activități de salubritate, detaliate în secțiunea anterioară, la care s-a adăugat o cotă de profit de 10%.

Pentru **activitatea de colectare și transport** din cele 3 zone de delegare au fost avute în vedere

---

<sup>22</sup> DPC = dynamic prime cost



prevederile art. 17, alin 1, litera c) din *Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora au obligația să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, în aplicarea principiilor de la art. 3 alin. (1) lit. c) și f) din *Legea serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006*, republicată, cu modificările 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).

**Tabel 11-27 Sinteza tarifelor maxime pentru activitățile ce se vor delega în zona 1 din județul Constanța**

Tip tarif	Tarif mediu (calculat pe durata contractului de delegare) -lei/tonă fără TVA-	Tarif maxim anul 1 din contractul de delegare -lei/tonă fără TVA-
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor reciclabile menajere și similare	<b>317,22</b>	<b>329,58</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a altor categorii de deșeuri menajere și similare	<b>215,57</b>	<b>203,76</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții	<b>465,92</b>	<b>530,94</b>
Tarif pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat	<b>130,25</b>	<b>132,53</b>
Tarif pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale	<b>106,40</b>	<b>105,45</b>
Tarif pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat	<b>194,66</b>	<b>189,34</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-28 Sinteza tarifelor maxime pentru activitățile ce se vor delega în zona 2 din județul Constanța**

<b>Tip tarif</b>	<b>Tarif mediu (calculat pe durata contractului de delegare) -lei/tonă fără TVA-</b>	<b>Tarif maxim anul 1 din contractul de delegare -lei/tonă fără TVA-</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor reciclabile menajere și similare	<b>315,17</b>	<b>327,48</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a altor categorii de deșeuri menajere și similare	<b>228,48</b>	<b>216,21</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții	<b>518,62</b>	<b>587,46</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-29 Sinteza tarifelor maxime pentru activitățile ce se vor delega în zona 3 din județul Constanța**

<b>Tip tarif</b>	<b>Tarif mediu (calculat pe durata contractului de delegare) -lei/tonă fără TVA-</b>	<b>Tarif maxim anul 1 din contractul de delegare -lei/tonă fără TVA-</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor reciclabile menajere și similare	<b>302,44</b>	<b>312,17</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a altor categorii de deșeuri menajere și similare	<b>240,32</b>	<b>231,47</b>
Tarif pentru activitatea de colectare și transport a deșeurilor din construcții	<b>522,79</b>	<b>578,56</b>
Tarif pentru activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare	<b>55,41</b>	<b>53,89</b>
Tarif pentru activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat	<b>136,09</b>	<b>137,32</b>
Tarif pentru activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale	<b>117,98</b>	<b>117,22</b>
Tarif pentru activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat	<b>84,97</b>	<b>84,77</b>
Tarif pentru activitatea de depozitare a	<b>197,32</b>	<b>192,72</b>

Tip tarif	Tarif mediu (calculat pe durata contractului de delegare) -lei/tonă fără TVA-	Tarif maxim anul 1 din contractul de delegare -lei/tonă fără TVA-
deșeurilor		

Sursa: estimare elaborator SOF

În cuantumul tarifelor maxime pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate nu sunt incluse veniturile din valorificarea deșeurilor și sumele încasate de la OIREP-uri reprezentând costurile nete de gestionare a deșeurilor din ambalaje. Aceste venituri vor fi vărsate în contul ADI „Dobrogea” și vor fi luate în calcul la stabilirea taxelor distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate, în conformitate cu prevederile legale și Recomandările MMAP.

### **Fondul pentru închiderea și monitorizarea post-închidere a depozitului Tortoman**

Potrivit prevederilor art. 12 din HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, operatorul depozitului Tortoman are obligația de a constitui un fond pentru închiderea și urmărirea post-închidere a depozitului, respectiv a Celulei 1, denumit *Fond pentru închiderea depozitului de deșuri și urmărirea acestuia post-închidere*. Fondul va fi păstrat într-un cont purtător de dobândă deschis la o bancă comercială, iar dobânda obținută va constitui sursă suplimentară de alimentare a fondului.

Fondul se constituie în limita sumei stabilite în Studiul de fezabilitate (versiunea august 2013) cu privire la închiderea celulei 1 din cadrul depozitului Tortoman, respectiv 1.544.198 euro (prețuri constante anul 2012), valoare care în urma actualizării în prețuri anul 2020 și transformată în moneda națională, este estimată la 7.875.470,73 lei, ce va fi eșalonată pe durata de viață a Celulei 1 de 8 ani.

Modalitatea de eșalonare anuală a fondului constă în reținerea unei cote-parte din tariful de depozitare, perceput de operator din prima zi a intrării în funcțiune a depozitului unde se realizează depozitarea deșeurilor pentru terța persoană.

În funcție de cantitățile estimate ca input la depozitul Tortoman, cota parte calculată pentru fiecare an din Contractul de delegare, în vederea închiderii Celulei 1, este prezentată în tabelul de mai jos.

**Tabel 11-30 Cota-parte din tariful de depozitare în vederea constituirii Fondului de închidere**

ANUL 1 (lei/tonă)	ANUL 2 (lei/tonă)	ANUL 3 (lei/tonă)	ANUL 4 (lei/tonă)	ANUL 5 (lei/tonă)	ANUL 6 (lei/tonă)
37	39	40	40	41	21

Sursa: estimare elaborator SOF pe baza datelor din SF actualizate

Cota parte estimată se recalculează la cel mult 3 ani în vederea asigurării sumei stabilite pentru lucrările de închidere a Celulei 1, respectiv 7.875.470,73 lei.

Fondul se alimentează trimestrial, după finalizarea încasărilor contravalorii operațiunilor de depozitare pe perioada aceluși trimestru, iar controlul depunerii sumelor previzionate se face anual pe toată perioada exploatării depozitului.

Consumul fondului se face pe baza situațiilor de lucrări care se întocmesc o dată cu realizarea lucrărilor, la închiderea celulei 1 din cadrul depozitului Tortoman.

Fondul de închidere nu se include la masa credală în caz de lichidare judiciară, el urmând să fie folosit numai în scopul pentru care a fost constituit. Controlul alimentării și utilizării fondului se realizează de către autoritățile competente ale administrației publice locale pentru finanțe publice, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Autoritățile administrației publice locale asigură transparența informației privind costul depozitării deșeurilor și al implicațiilor realizării depozitului de deșeuri.

### **Fondul pentru monitorizarea post-închidere a depozitelor neconforme**

În cadrul SMID Constanța se va realiza monitorizarea post-închidere a depozitelor de deșeuri neconforme închise (Medgidia, Hârșova, Cernavodă, Techirghiol și Murfatlar) pe o perioadă de 30 de ani. Monitorizarea se realizează conform prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și a autorizațiilor emise.

Cheltuielile cu monitorizarea post-închidere a depozitelor neconforme închise prin proiect pentru o perioadă de minimum 30 de ani, vor fi achitate de către ADI „Dobrogea”, din taxele de salubritate colectate.

În tabelul de mai jos sunt prezentate tarifele maxime pentru activitatea de monitorizare post-închidere, exprimate în lei/semestru.

### **Tabel 11-31 Tarife maxime pentru activitatea de monitorizare post-închidere a depozitelor neconforme din județul Constanța**

<b>Depozit neconform</b>	<b>Tarif maxim lei/trimestru (fără TVA)</b>
Depozit Hârșova	<b>68.833,71</b>
Depozit Cernavodă	<b>68.673,99</b>

<b>Depozit neconform</b>	<b>Tarif maxim lei/trimestru (fără TVA)</b>
Depozit Murfatlar	<b>99.026,43</b>
Depozit Techirghiol	<b>68.774,57</b>
Depozit Medgidia	<b>69.422,59</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

Tarifele maxime pentru activitatea de monitorizare închidere depozite neconforme din județul Constanța sunt rezultate în urma calculului costurilor de operare, detaliate la secțiunea 11.3.7, la care s-a adăugat o cotă de profit de 10% și care au fost împărțite la 4 în vederea formării unui tarif trimestrial.

## **11.6 Redevența**

### **11.6.1 Prevederi legislative**

Redevența constituie sursa pentru Fondul IID și are ca destinație plata costului creditului și înlocuirea activelor achiziționate prin proiectul finanțat din POIM, în conformitate cu OUG nr. 198/2005, cu completările și modificările ulterioare:

”Art. 4.

(2) Unitatea administrativ teritorială contribuie la Fondul IID cu sume încasate în bugetele locale sau județene, după caz, cel puțin egale cu:

c) redevența aferentă bunurilor concesionate societății comerciale care beneficiază de asistența financiară nerambursabilă din partea Uniunii Europene. În cazul în care împrumutatul este unitatea administrativ-teritorială, redevența anuală va fi stabilită la un nivel care să acopere cel puțin serviciul datoriei publice pentru anul respectiv aferent împrumutului de cofinanțare contractat de unitatea administrativ-teritorială; ”

Fiind sursă pentru Fondul IID, sumele vor putea utilizate, în următoarea ordine de prioritate, numai pentru (art. 5 OUG 198/2005):

” b) plata serviciului datoriei publice locale constând în rate de capital, dobânzi, comisioane și alte costuri aferente împrumuturilor contractate sau garantate de autoritatea administrativ-teritorială, destinate cofinanțării proiectelor care beneficiază de asistența financiară nerambursabilă din partea Uniunii Europene;

d) întreținerea, înlocuirea și dezvoltarea activelor date în administrare sau în concesiune, inclusiv a celor dezvoltate cu finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene și în conformitate cu

programul aprobat de autoritatea administrației publice locale sau cu programul specific de operare și întreținere, convenit cu Comisia Europeană sau cu banca cofinanțatoare.”

De asemenea, potrivit Legii nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, modificată și completată prin Legea nr. 225/2016, art. 29, alin 11, lit. m) prevede:

”Contractul de delegare a gestiunii cuprinde în mod obligatoriu clauze cu privire la:

m) nivelul redevenței sau al altor obligații, după caz; la stabilirea nivelului redevenței, autoritatea publică locală va lua în considerare **valoarea calculată similar amortizării pentru mijloacele fixe aflate în proprietate publică și puse la dispoziție operatorului** odată cu încredințarea serviciului/activității de utilități publice și **gradul de suportabilitate al populației**. Nivelul redevenței se stabilește în mod transparent și nediscriminatoriu pentru toți potențialii operatori de servicii de utilități publice, utilizându-se aceeași metodologie de calcul.”

În conformitate cu art. 2.2.1 din Anexa 3 la *Regulamentul UE de punere în aplicare nr. 207/2015*, în sectoarele în care acest lucru este relevant, inclusiv în sectorul mediului, tarifele trebuie să fie fixate în conformitate cu principiul „poluatorul plătește”, ținând seama de caracterul rezonabil al acestora.

Respectarea **principiului recuperării integrale a costurilor** presupune ca:

- tarifele să urmărească, pe cât posibil, să recupereze costurile de capital, costurile operaționale și de întreținere, inclusiv costurile de mediu și ale resurselor;
- structura tarifară să maximizeze veniturile proiectului înaintea subvențiilor de stat, ținând cont, în același timp, de caracterul rezonabil al acestora.

Limitările aferente principiului "poluatorul plătește" și principiului privind recuperarea integrală a costurilor în ceea ce privește taxele și comisioanele de utilizare vor trebui:

- să nu pericliteze sustenabilitatea financiară a proiectului;
- ca o regulă generală, să fie tratate ca restricții temporare și menținute doar atât timp cât există chestiunea suportabilității utilizatorilor.

### **11.6.2 Calcul redevență**

Plecând de la prevederile detaliate anterior, quantumul redevenței a fost stabilit astfel încât să se asigure respectarea principiilor europene și a legislației naționale cu luarea în considerare a constrângerilor legate de suportabilitatea beneficiarilor casnici.

Prin urmare, redevența a fost calculată prin metoda amortizării și reprezintă o valoare medie între valoarea de înlocuire a echipamentelor și lucrărilor achiziționate prin POIM și contribuția CJ Constanța la finanțarea echipamentelor și lucrărilor achiziționate prin POIM.

Valoarea de înlocuire a echipamentelor și lucrărilor se determină pe baza valorii reale de investiție și a duratei normale de utilizare a fiecărui element luat în calcul. Se determină astfel o valoare anuală care se înmulțește cu durata contractului de delegare.

Valoarea redevenței se repartizează pe fiecare activitate, pentru care concedentul urmărește recuperarea investiției sau a contribuției proprii. Valoarea anuală a redevenței pentru fiecare activitate se trece la linia 1.9 a Fișei de Fundamentare a tarifului pentru activitatea respectivă.

Conform celor precizate, tariful serviciului de salubritate va asigura recuperarea parțială a valorii de investiție a echipamentelor și lucrărilor achiziționate prin POIM, având în vedere că utilizatorii casnici sunt beneficiarii asistenței financiare nerambursabilă din fonduri europene și a introduce în tarif întreaga valoare de înlocuire, sub forma redevenței, ar conduce la o creștere a taxei de salubritate peste pragul de suportabilitate. Prin urmare, taxa de salubritate calculată pentru utilizatorii casnici va asigura recuperarea contribuției proprii a județului Constanța la finanțarea echipamentelor și lucrărilor achiziționate prin POIM, inclusiv TVA-ul suportat din bugetul Consiliului Județean Constanța, în timp ce în taxa de salubritate aferentă utilizatorilor non-casnici va fi inclusă valoarea totală de înlocuire a echipamentelor și lucrărilor achiziționate prin POIM.

Astfel, stabilirea unei redevențe la un nivel inferior valorii de înlocuire respectă prevederea de la art. 29, alin 11, lit. m) din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, modificată și completată prin Legea nr. 225/2016, potrivit căreia la calculul redevenței, autoritatea publică locală va lua în considerare gradul de suportabilitate a populației.

Prin urmare, algoritmul de calcul al valorii redevenței pentru cele 3 zone de delegare a avut la bază următoarele date de intrare:

#### **ZONA 1 DE DELEGARE**

- cheia de repartizare a cuantumului redevenței între utilizatorii casnici și utilizatorii non-casnici o reprezintă ponderea deșeurilor colectate pe cele două categorii sau stabilită ca input în instalațiile de tratare;
- durata de utilizare (DU) a activelor este cea prevăzută în cadrul Studiului de fezabilitate (versiunea august 2013);
- valoarea de achiziție a echipamentelor și lucrărilor care au făcut obiectul proiectului SMID și care vor fi puse la dispoziția operatorului de salubritate;

- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de lucrări „Construirea stației de sortare și TMB Ovidiu” a fost de 11,72%;
- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de furnizare ”Achiziții de echipamente de colectare aferente SMID în județul Constanța” a fost de 10,82%.

**Tabel 11-32 Calcul redevență activitatea de colectare și transport deșeurii menajere și similare din zona 1 județul Constanța**

COLECTARE ZONA 1	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	0,00	40	0	0	0
Dotări	4.190.935,00	5	838.187	90.699	224.422,95
Echipamente aferente construcțiilor	0,00	14	0	0	0
Echipamente de transport	0,00	6-8	0	0	0
Servicii	0,00	5	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.190.935,00</b>		<b>838.187,00</b>	<b>90.698,54</b>	<b>224.422,95</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-33 Calcul redevență activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale la instalația TMB Ovidiu**

TMB Ovidiu	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	20.867.960,85	40	521.699	61.151	157.907
Dotări	0,00	5	0	0	0
Echipamente aferente construcțiilor	7.743.864,16	14	553.133	64.836	167.421
Echipamente de transport	3.441.227,35	6-8	442.391	51.855	133.902
Servicii	1.391.758,27	5	278.352	32.627	84.251
<b>TOTAL</b>	<b>33.444.810,62</b>		<b>1.795.575,08</b>	<b>210.470,13</b>	<b>543.480,69</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-34 Calcul redevență activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la Stația de sortare Ovidiu**



Stația de sortare Ovidiu	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	6.335.993,76	40	158.400	18.567	42.437
Dotări	0,00	5	0	0	0
Echipamente aferente construcțiilor	3.095.305,76	14	221.093	25.916	59.233
Echipamente de transport	948.110,00	6-8	118.514	13.892	31.751
Servicii	422.569,88	5	84.514	9.906	22.642
<b>TOTAL</b>	<b>10.801.979,40</b>		<b>582.520,84</b>	<b>68.280,76</b>	<b>156.064,17</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-35 Calcul redevență activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat la TMB Ovidiu**

Compostare Ovidiu	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	593.691,88	40	14.842	1.740	1.758
Dotări	0,00	5	0	0	0
Echipamente aferente construcțiilor	220.312,34	14	15.737	1.845	1.864
Echipamente de transport	97.902,65	6-8	0	0	0
Servicii	39.595,42	24	1.642	192	194
<b>TOTAL</b>	<b>951.502,29</b>		<b>32.220,57</b>	<b>3.776,77</b>	<b>3.816,14</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Referitor la instalațiile de sortare de la Corbu și Cumpăna, finanțate prin proiecte PHARE, nu au fost transmise date necesare calculului redevenței.**

#### ZONA 2 DE DELEGARE

- cheia de repartizare a cuantumului redevenței între utilizatorii casnici și utilizatorii non-casnici o reprezintă ponderea deșeurilor colectate pe cele două categorii;
- durata de utilizare (DU) a activelor este cea prevăzută în cadrul Studiului de fezabilitate (versiunea august 2013);
- valoarea de achiziție a echipamentelor și lucrărilor care au făcut obiectul proiectului SMID

și care vor fi puse la dispoziția operatorului de salubritate;

- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de furnizare "Achiziții de echipamente de colectare aferente SMID în județul Constanța" a fost de 10,82%.

**Tabel 11-36 Calcul redevență activitatea de colectare și transport deșeurii menajere și simulare din zona 2 județul Constanța**

<b>COLECTARE ZONA 2</b>	<b>Valoare de investiție (lei)</b>	<b>DU (ani)</b>	<b>Amortizare anuală (lei/an)</b>	<b>Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)</b>	<b>Redevență (lei/an)</b>
Lucrări	0,00	40	0	0	0
Dotări	3.740.271,90	5	748.054	80.945	199.354
Echipamente aferente construcțiilor	0,00	14	0	0	0
Echipamente de transport	0,00	6-8	0	0	0
Servicii	0,00	5	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3.740.271,90</b>		<b>748.054,38</b>	<b>80.945,47</b>	<b>199.353,86</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

### ZONA 3 DE DELEGARE

- cheia de repartizare a cuantumului redevenței între utilizatorii casnici și utilizatorii non-casnici o reprezintă ponderea deșeurilor colectate pe cele două categorii sau stabilită ca input în instalațiile de tratare;
- durata de utilizare (DU) a activelor este cea prevăzută în cadrul Studiului de fezabilitate (versiunea august 2013);
- valoarea de achiziție a echipamentelor și lucrărilor care au făcut obiectul proiectului SMID și care vor fi puse la dispoziția operatorului de salubritate;
- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de lucrări „Construirea stațiilor de transfer Hârșova și Deleni” a fost de 11,56%;
- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de lucrări „Construirea stației de sortare a deșeurilor reciclabile și a stației TMB din localitatea Tortoman” a fost de 11,07%;
- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de lucrări

„Construirea noului depozit conform de deșuri din localitatea Tortoman” a fost de 12,80%;

- valoarea contribuției proprii a CJ Constanța la finanțarea contractului de furnizare ”Achiziții de echipamente de colectare aferente SMID in județul Constanța” a fost de 10,82%.

**Tabel 11-37 Calcul redevență activitatea de colectare și transport deșuri menajere și similare din zona 3 județul Constanța**

COLECTARE ZONA 3	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	0,00	40	0	0	0
Dotări	6.458.707,11	5	1.291.741	139.777	361.028
Echipamente aferente construcțiilor	0,00	14	0	0	0
Echipamente de transport	0,00	6-8	0	0	0
Servicii	0,00	5	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6.458.707,11</b>		<b>1.291.741,42</b>	<b>139.776,76</b>	<b>361.028,04</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-38 Calcul redevență activitatea de tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale la TMB Tortoman**

TMB TORTOMAN	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	7.760.355,34	40	194.009	21.473	60.592
Dotări	2.643,61	5	529	59	120
Echipamente aferente construcțiilor	4.044.424,57	14	288.887	31.975	65.499
Echipamente de transport	1.031.475,10	6-8	173.297	19.181	39.291
Servicii	697.496,01	5	139.499	15.440	31.628
<b>TOTAL</b>	<b>13.536.394,63</b>		<b>796.221,36</b>	<b>88.128,09</b>	<b>197.130,32</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-39 Calcul redevență activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Tortoman**

Stația de sortare TORTOMAN	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	5.267.031,53	40	131.676	14.574	32.712
Dotări	0,00	5	0	0	0
Echipamente aferente construcțiilor	3.129.236,76	14	223.517	24.739	55.527
Echipamente de transport	416.389,00	6-8	52.049	5.761	12.930
Servicii	473.397,59	5	94.680	10.479	23.521
<b>TOTAL</b>	<b>9.286.054,88</b>		<b>501.920,84</b>	<b>55.554,05</b>	<b>124.689,88</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-40 Calcul redevență activitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat la TMB Tortoman**

Compostare TORTOMAN	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	1.226.623,96	40	30.666	3.394	3.425
Dotări	417,86	5	84	9	9
Echipamente aferente construcțiilor	639.273,31	14	45.662	5.054	5.101
Echipamente de transport	163.037,90	6-8	0	0	0
Servicii	110.248,21	19	5.778	640	645
<b>TOTAL</b>	<b>2.139.601,25</b>		<b>82.189,76</b>	<b>9.097,00</b>	<b>9.180,66</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-41 Calcul redevență activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare la stația de transfer Hârșova**

Instalația de transfer Hârșova	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	2.734.086,37	40	68.352	7.902	19.664
Dotări	30.815,00	5	6.163	713	1.773
Echipamente aferente construcțiilor	236.383,93	14	16.885	1.952	4.857
Echipamente de transport	1.278.014,00	6-8	168.692	19.503	48.531

Instalația de transfer Hârșova	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Servicii	245.738,02	5	49.148	5.682	14.139
TVA suportat de CJ Constanta	4.756,17	5	951	110	274
<b>TOTAL</b>	<b>4.529.793,48</b>		<b>310.190,81</b>	<b>35.861,85</b>	<b>89.238,40</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-42 Calcul redevență activitatea de transfer a deșeurilor menajere și similare la stația de transfer Deleni**

Instalația de transfer Deleni	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	2.480.609,79	40	62.015	6.711	13.040
Dotări	527,51	5	106	11	22
Echipamente aferente construcțiilor	246.070,97	14	17.576	1.902	3.696
Echipamente de transport	1.278.014,00	6-8	168.692	18.254	35.472
Servicii	222.955,70	5	44.591	4.825	9.377
TVA suportat de CJ Constanta	4.756,17	5	951	103	200
<b>TOTAL</b>	<b>4.232.934,13</b>		<b>293.931,87</b>	<b>31.805,78</b>	<b>61.807,45</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 11-43 Calcul redevență activitatea de depozitare a deșeurilor la Depozitul Tortoman**

DEPOZIT TORTOMAN	Valoare de investiție (lei)	DU (ani)	Amortizare anuală (lei/an)	Contribuția proprie CJ Constanța (lei/an)	Redevență (lei/an)
Lucrări	15.506.483,79	40	387.662	49.605	116.464
Dotări	0,00	5	0	0	0
Echipamente aferente construcțiilor	2.435.219,05	14	173.944	22.258	52.257
Echipamente de transport	2.188.049,99	6-8	218.805	27.998	65.735
Servicii	1.393.713,32	5	278.743	35.668	83.741
TVA suportat de CJ Constanta	92.078,85	5	18.416	2.356	5.533
<b>TOTAL</b>	<b>21.615.545,01</b>		<b>1.077.569,75</b>	<b>137.885,53</b>	<b>323.729,26</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

***Referitor la instalația de sortare de la Cernavodă, finanțată prin proiect PHARE, nu au fost transmise date necesare calculului redevenței.***

## 12 FEZABILITATEA FINANCIARĂ A DELEGĂRII

Principalul motiv financiar care justifică delegarea gestiunii este dat de buna utilizare a fondurilor publice prin obținerea unui raport optim calitate / preț pentru servicii, fără blocarea unor sume în investiții în active ce nu ar putea fi utilizate la capacitate și fără a încarcă suplimentar cheltuielile autorității publice.

Fezabilitatea financiară a delegării prezintă elemente distincte față de fezabilitatea economică, deoarece delegarea trebuie să fie accesibilă din punct de vedere financiar atât pentru Delegatar cât și pentru Delegat, dar și pentru beneficiarul final.

### 12.1 Accesibilitatea delegării

Accesibilitatea delegării se referă la:

- evaluarea situațiilor în care Delegatarul nu reușește să colecteze veniturile sau acestea nu acoperă integral costul serviciului delegat (*accesibilitatea pentru Delegatar*): din acest punct de vedere mecanismul financiar propus, care implică instituirea unui tarif unic al serviciului de salubritate, atât pentru populație cât și pentru agenții economici și instituții, cu luarea în considerare a constrângerilor de suportabilitate pentru populație, asigură accesibilitatea pentru delegat, dar și pentru delegatar;
- situația în care valoarea contractului de delegare (tariful ce îl va încasa delegatul pentru serviciile sale) nu acoperă costurile delegatului (*accesibilitatea pentru Delegat*): valorile obținute atât pentru costurile pe tonă, cât și pentru costurile anuale sunt în plaja valorilor pentru aceste costuri în alte proiecte și alte sisteme de colectare și transport deșeurilor și au luat în considerare necesitățile suplimentare de echipare a instalațiilor de tratare și modificările legislative cu privire la sistemul de colectare; acest fapt ne dă certitudinea că vor exista ofertanți pentru atribuirea acestui contract de delegare a gestiunii serviciului prin concesiune.

### 12.2 Previzionarea tratamentului contabil

Nefiind vorba de un proiect de investiții, contractul referindu-se numai la delegarea serviciului de salubritate, nu se analizează delimitarea între clasarea bilanțieră și extra-bilanțieră a activelor. În acest caz, secțiunea acoperă două aspecte:

- investițiile ce vor fi făcute de către delegat;
- regimul bunurilor.

### ***Investițiile ce vor fi făcute de către Delegat***

Delegatul va realiza toate investițiile necesare în vederea funcționării și dezvoltării serviciului de salubritate, așa cum s-a prezentat în secțiunea 9.6.2.

### ***Regimul bunurilor***

Bunurile din patrimoniul public vor fi preluate pe baza de proces-verbal de predare-preluare.

Delegatul va efectua întreținerea, reparațiile curente și accidentale, precum și cele capitale care se impun la bunurile din patrimoniul public menționate în procesul-verbal de predare-primire.

Delegatul va propune, dacă este cazul scoaterea din funcțiune a mijloacelor fixe aparținând patrimoniului concesionat în baza legislației în vigoare și va înlocui aceste mijloace pentru asigurarea bunei funcționări a activităților din cadrul serviciului de salubritate.

Delegatul va transmite anual situația patrimoniului, la data de 31 decembrie menționând și modificările privind acest patrimoniu pentru a fi înscrise în contabilitatea Județului Constanța.

**La încetarea fiecărui contract de delegare, bunurile de retur vor fi restituite Județului Constanța în mod gratuit și libere de orice sarcină.**



## 13 ASPECTE REFERITOARE LA MEDIU

Pentru a asigura protejarea mediului și a sănătății populației, se recomandă includerea unor cerințe de selecție în documentația de atribuire pentru delegarea activităților din cadrul SMID Constanța care să conducă la reducerea pe cât posibil a cauzelor poluării factorilor de mediu ca urmare a prestării serviciilor de salubritate, printre care:

- dotarea cu utilaje performante - în acest sens, viitorul operator de salubritate va trebui să facă dovada deținerii unui număr suficient de mașini și utilaje performante, cu care va putea realiza servicii de salubritate de calitate ridicată.
- certificarea ISO 9001 (Sistemul de Management al Calității) și ISO 14001 (Sistemul de Management al Mediului) - în acest sens, prin documentația de atribuire se poate solicita operatorului de salubritate documente care să ateste certificarea ISO 9001 și ISO 14001, ceea ce va asigura o garanție a calității serviciilor oferite și a protejării mediului.

Se urmărește asigurarea unui sistem de colectare și transport, tratare și depozitare al deșeurilor menajere și similare cu impact minim asupra factorilor de mediu, prin:

- asigurarea colectării separate a deșeurilor din toate localitățile județului;
- asigurarea de mijloace de transport corespunzătoare, etanșe, acoperite, cu rate reduse de emisie a poluanților; reducerea emisiilor de poluanți din gazele de eșapament ale vehiculelor de transport se va realiza prin achiziționarea de camioane moderne, cu catalizator;
- dotarea cu utilaje noi și performante impusă de criteriile de selecție a ofertelor pentru asigurarea serviciului de colectare și transport a deșeurilor (autogunoiere compactoare) va duce la realizarea unui nivel scăzut de poluare a întregului județ; astfel, viitorii operatori de salubritate vor trebui să facă dovada deținerii unui număr suficient de autogunoiere performante, cu care vor putea realiza servicii de salubritate de calitate ridicată; în plus, operatorii vor trebui să asigure întreținerea echipamentelor în stare bună de funcționare pe întreaga durată a contractelor, astfel încât să nu existe scurgeri de fluide;
- îmbunătățirea calității factorilor de mediu prin utilizarea unei infrastructuri noi și prietenoase cu mediul; și datorită măsurilor de protecție a atmosferei luate (tipuri de autovehicule, tipul de containere – etanșe și prevăzute cu capac și utilizarea de motoare cu catalizator), emisiile surselor de poluanți din zona de impact a activităților de colectare și transport al deșeurilor trebuie să se încadreze în valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;

activitățile de colectare și transport al deșeurilor nu trebuie să faciliteze înmulțirea și diseminarea agenților patogeni și a vectorilor acestora;

- efectele benefice majore se vor manifesta prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, ca urmare a eliminării depozitării neconforme a deșeurilor și prin efecte colaterale induse de reducerea consumului de resurse, obținută prin recuperarea și reciclarea unor materiale;
- criteriile de selecție vor favoriza ofertanții care dețin certificarea sistemului de management al calității conform ISO 9001 și a sistemului de management al mediului conform ISO 14001, ceea ce se va traduce printr-o garanție a calității serviciilor și a protecției mediului.

Pe toată perioada derulării contractelor de delegare a gestiunii, viitorii operatori vor implementa condiționările ce se stabilesc prin acte normative emise de autoritățile de mediu competente, respectând programe de conformare la cerințele de mediu.

## 14 ASPECTE SOCIALE

Desfășurarea serviciului de salubritate în condițiile descrise în studiul de oportunitate (creșterea nivelului calitativ) va contribui la îmbunătățirea semnificativă a aspectului urbanistic și peisagistic precum și implicit a sănătății populației.

Prin creșterea nivelului calitativ al serviciilor de salubritate, populația județului Constanța va beneficia de o îmbunătățire a calității mediului și implicit a sănătății populației. De asemenea, organizarea unui serviciu de salubritate centralizat va conduce la creșterea gradului de satisfacție a populației cu privire la prestarea acestui serviciu.

În vederea delegării serviciului, viitorii operatori trebuie să dețină certificate privind sănătatea și siguranța în muncă, pentru o reducere a riscurilor sociale privitoare la derularea contractului.

Delegarea serviciilor de colectare, transport, transfer și sortare a deșeurilor trebuie să ia considerare următoarele aspecte sociale:

- din tot ciclul managementului integrat al deșeurilor, activitatea de colectare este percepută direct de către populație și legată cel mai strâns de nivelul taxei/tarifului plătite pentru serviciul de salubritate;
- este importantă aplicarea principiului coeziunii sociale, transpus prin utilizarea unui tarif unic pe tonă de deșeuri; acest tarif unic pe tonă este transpus în valoarea taxei/tarifului pe persoană/lună prin utilizarea indicelui de generare, acest lucru asigurând suportabilitatea populației;
- este necesar ca la nivelul populației să se desfășoare un amplu proces de conștientizare privind colectarea separată;
- conduce la o îmbunătățire a condițiilor de viață prin realizarea unui mediu mai curat.

Taxa de salubritate rezultată va respecta prevederile legale privind suportabilitatea tarifelor.

ADI „Dobrogea” și unitățile administrativ-teritoriale din aria de delegare vor monitoriza în mod direct modificarea/actualizarea tarifelor activităților și justificarea modificărilor acestora, în vederea protecției utilizatorilor privind creșterile nejustificate ale taxelor de salubritate.

În plus, prin implementarea tuturor obiectivelor sistemului de salubritate vor fi create noi locuri de muncă pentru populația județului Constanța.

## 15 CONDIȚII CONTRACTUALE

Legea nr. 51/2006 – art. 29 alin. 7) – definește contractul de delegare astfel: *„Contractul de delegare a gestiunii este un contract încheiat în formă scrisă, prin care unitățile administrativ-teritoriale, individual sau în asociere, după caz, în calitate de delegatar, atribuie, prin una dintre modalitățile prevăzute de lege, pe o perioadă determinată, unui operator, în calitate de delegat, care acționează pe riscul și răspunderea sa, dreptul și obligația de a furniza/presta integral un serviciu de utilități publice ori, după caz, numai unele activități specifice acestuia, inclusiv dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului/activității furnizate/prestate, în schimbul unei redevențe, după caz.”*

Conform definiției legale și a denumirii utilizate de Legea nr. 51/2006 toate contractele prin care unitățile administrativ-teritoriale acordă operatorilor dreptul de a presta activități de salubritate pe teritoriul lor constituie contracte de delegare a gestiunii, iar denumirea lor conform normelor legale trebuie să fie aceea de „contracte de delegare a gestiunii”, denumire preluată de altfel și în legea nr. 101/2006. Motivul îl reprezintă faptul că în ceea ce privește fondul, conținutul acestor contracte, normele aplicabile sunt cele din legislația serviciilor publice (legea nr. 51/2006 ca lege generală și legea nr. 101/2006 ca lege specială).

În ceea ce privește conținutul contractelor de delegare a gestiunii, conform art. 29 alin. 11) din Legea nr. 51/2006, toate contractele de delegare a gestiunii, indiferent de activitățile delegate, **trebuie să cuprindă următoarele clauze obligatorii:**

### Denumirea părților contractante

- unitățile administrativ-teritoriale care deleagă împreună gestiunea unor activități componente ale serviciului de salubritate poartă denumirea, conform legii, de „delegatar”;
- operatorul căruia i se deleagă gestiunea este denumit, conform legii, „delegat”;
- chiar dacă contractele de delegare vor fi încheiate de ADI „Dobrogea”, calitatea de delegatar o au în continuare împreună UAT membre ale ADI „Dobrogea” care sunt părți la fiecare contract de delegare în parte; ADI „Dobrogea” este doar un mandatar al acestora, care acționează în numele și pe seama delegatarului.

### Obiectul contractului

Nu pot face obiectul contractului acele activități a căror infrastructură nu este exploatată de către operatorul căruia i s-ar delega gestiunea activității prin includerea ei în obiectul contractului. Astfel, de exemplu, atunci când un operator nu exploatează nici un depozit de deșeuri, activitatea de

depozitare nu poate face obiectul contractului de delegare ce i se atribuie. Faptul că acel operator transportă deșeurile la depozitul exploatat de alt operator nu îl transformă în prestator al activității de depozitare.

### **Durata contractului**

Conform prevederilor legale în vigoare (art. 32 alin. (3) din Legea 51/2006, cu modificările și completările ulterioare), „*pentru contractele de delegare a gestiunii a căror durată estimată este mai mare de 5 ani, aceasta se stabilește, după caz, în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016, ale Legii nr. 99/2016 și ale Legii nr. 100/2016 și nu va depăși durata maximă necesară recuperării investițiilor prevăzute în sarcina operatorului/operatorului regional prin contractul de delegare*”. De asemenea, potrivit art. 16, alin. (2) din Legea 100/2016 “*Pentru concesiunile de lucrări sau concesiunile de servicii a căror durată estimată este mai mare de 5 ani, durata maximă a concesiunii nu poate depăși timpul estimat în mod rezonabil necesar concesionarului pentru a obține un venit minim care să permită recuperarea costurilor investițiilor efectuate, a costurilor în legătură cu exploatarea lucrărilor sau a serviciilor, precum și a unui profit rezonabil.*” Iar potrivit art. 49, alin. (3) din HG 867/2016 “*Atunci când stabilește durata concesiunii, entitatea contractantă trebuie să aibă în vedere evitarea restricționării artificiale a accesului la competiție, asigurarea unui nivel minim de profit ca urmare a exploatării într-o perioadă dată, asigurarea unui nivel rezonabil al prețurilor pentru prestațiile care vor fi efectuate pe durata contractului și a altor costuri ce urmează a fi suportate de către utilizatorii finali.*”

***Așadar, având în vedere prevederile legale mai sus menționate, durata contractelor de delegare va fi:***

***5 ani - pentru contractele de delegare a gestiunii activității de colectare și transport a deșeurilor municipale, inclusiv operarea Stațiilor de Transfer Hârșova și Deleni***

***5 ani – pentru contractul de delegare a gestiunii activității de operare a instalațiilor de la Ovidiu, inclusiv a stațiilor de sortare Corbu și Cumpăna realizate prin PHARE.***

***5 ani – pentru contractul de delegare a gestiunii activității de operare a CMID Tortoman, inclusiv a stației de sortare Cernavodă realizată prin PHARE.***

***Operatorul CMID Tortoman va deschide la o bancă comercială, conform prevederilor HG 349/2005, contul pentru constituirea fondului de închidere și monitorizare post închidere a depozitului conform Tortoman. La încetarea contractului de delegare operatorul va transfera sumele aferente fondului de închidere și monitorizare post închidere a depozitului către următorul operator al depozitului ce va fi desemnat de ADI Dobrogea, în contul înființat de acesta. Având în vedere durata estimată de viață a depozitului conform de la Tortoman, respectiv 8 ani, activitatea***

*de închidere și monitorizare post-închidere a depozitului va fi în sarcina celui de-al doilea operator, primul operator având doar obligația constituirii fondului și virării sumelor aferente corelate cu durata contractului său de delegare. La finalul primului contract de delegare ADI Dobrogea va realiza un audit prin care să se stabilească cu exactitate condițiile în care a fost operat depozitul, capacitatea ocupată și capacitatea disponibilă, gradul de uzură al instalațiilor. Operatorul depozitului va avea obligația de a furniza către ADI Dobrogea toate informațiile și datele solicitate și necesare realizării auditului.*

**Aria teritorială**, cu precizarea clară a UAT pe raza cărora vor fi prestate serviciile.

**Drepturile și obligațiile părților contractante**, inclusiv obligația ADI "Dobrogea" de a încheia cu toți OIREP licențiați, potrivit Legii, convenții pentru acoperirea costurilor de gestionare pentru Deșeurile de Ambalaje din Deșeurile Municipale și de a plăti fiecărui Delegat costul colectării sau sortării, după caz, a acestor deșeuri.

**Modul de repartizare a riscurilor între părți.**

**Natura oricăror drepturi exclusive sau speciale acordate delegatului.**

**Sarcinile și responsabilitățile părților cu privire la investiții/programele de investiții.**

**Indicatorii de performanță** privind calitatea și cantitatea serviciului și modul de monitorizare și evaluare a îndeplinirii acestora.

**Preturile/tarifele** pe care delegatul are dreptul să le practice la data începerii furnizării/prestării serviciului, precum și regulile, principiile și/sau formulele de ajustare și modificare a acestora. În fiecare contract de delegare a gestiunii activității de colectare și transport a deșeurilor, vor fi prevăzute tarifele distincte pentru fiecare activitate componentă aferentă colectării și transportului deșeurilor municipale, care vor include, cel puțin: tariful distinct activitate componentă deșeuri reciclabile și tariful distinct activitate componentă alte deșeuri;

**Compensația pentru obligațiile de serviciu public în sarcina delegatului**, dacă este cazul, cu indicarea parametrilor de calcul, control și revizuire a compensației, precum și modalitățile de evitare și recuperare a oricărei supracompensații;

**Modul de facturare** a contravalorii serviciilor furnizate/prestate.

**Nivelul redevenței** sau al altor obligații, după caz;

**Garanția de bună execuție a contractului**, cu indicarea valorii, modului de constituire și de executare a acesteia.

### **Răspunderea contractuală.**

### **Forța majoră.**

### **Condițiile de revizuire a clauzelor contractuale.**

**Condițiile de restituire sau repartitie**, după caz, a bunurilor, la încetarea din orice cauză a contractului de delegare a gestiunii, inclusiv a bunurilor rezultate din investițiile realizate.

### **Menținerea echilibrului contractual.**

**Cazurile de încetare și condițiile de reziliere** a contractului de delegare a gestiunii.

### **Forța de muncă.**

Alte clauze convenite de părți, după caz.

De asemenea, potrivit art. 29 alin. (10) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, contractul de delegare a gestiunii va fi însoțit în mod obligatoriu de următoarele anexe:

- caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;
- regulamentul serviciului;
- inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale aferente serviciului;
- indicatori tehnici corelați cu țintele/obiectivele asumate la nivel național.

Pe lângă anexele obligatorii mai sus menționate, fiecare contract de delegare va mai fi însoțite de:

- oferta Delegatului, inclusiv solicitările de clarificare și răspunsurile la acestea, transmise în perioada de evaluare a ofertelor;
- procesul-verbal de predare-primire a bunurilor de retur;
- ordinul de începere a prestării serviciului);
- lista indicativă a bunurilor de preluare, dacă este cazul;
- programul de Investiții, dacă este cazul;
- asigurările solicitate prin contractul de delegare;

- garanția de bună execuție;
- tarifele;
- modificarea/ajustarea tarifelor
- modul de calcul al costului colectării și sortării Deșeurilor de Ambalaje Municipale
- procedura de monitorizare a executării contractului;
- programul de operare.



## 16 VALOAREA ESTIMATĂ A CONTRACTELOR

Potrivit art. 12, alin. 2 din Legea 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii "valoarea unei concesiuni de lucrări sau a unei concesiuni de servicii se estimează de către entitatea contractantă înainte de inițierea procedurii de atribuire și este valabilă la momentul inițierii procedurii de atribuire prin transmiterea spre publicare a anunțului de concesiune sau a anunțului de intenție în cazul concesiunii de servicii sociale ori alte servicii specifice, prevăzute în anexa nr. 3."

Pe baza informațiilor prezentate în secțiunile anterioare și ținând cont de principiile de mai sus, a fost determinată valoarea estimată a contractelor de delegare, pentru fiecare zonă de delegare în parte.

**Tabel 16-1: Valoarea estimată a contractului de delegare a activității de colectare și transport pentru Zona 1 de delegare județul Constanța**

ACTIVITATE	Valoare totală contract (durata = 5 ani) -lei fără TVA-
Colectare și transport deșeuri menajere și similare	27.184.378
Colectare și transport deșeuri din construcții	1.669.507
<b>TOTAL VALOARE ESTIMATĂ</b>	<b>28.853.885</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 16-1: Valoarea estimată a contractului de delegare a activității de operare a facilităților de tratare a deșeurilor, integrate în SMID, din zonele 1 și 2 județul Constanța**

ACTIVITATE	Valoare totală contract (durata = 5 ani) -lei fără TVA-
Sortare deșeuri reciclabile colectate separat	3.577.983
Tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale	51.570.826
Compostare biodeșeuri colectate separat	1.871.064
Repunerea în funcțiune a instalațiilor de tratare de la Ovidiu	147.000
<b>TOTAL VALOARE ESTIMATĂ</b>	<b>57.166.873</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 16-1: Valoarea estimată a contractului de delegare a activității de colectare și transport pentru Zona 2 de delegare județul Constanța**

ACTIVITATE	Valoare totală contract (durata = 5 ani) -lei fără TVA-
Colectare și transport deșeuri menajere și similare	26.994.107
Colectare și transport deșeuri din construcții	1.756.730
<b>TOTAL VALOARE ESTIMATĂ</b>	<b>28.750.837</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

**Tabel 16-1: Valoarea estimată a contractului de delegare a activității de colectare, transport și transfer pentru Zona 3 de delegare județul Constanța**

ACTIVITATE	Valoare totală contract (durata = 5 ani) -lei fără TVA-
Colectare și transport deșeuri menajere și similare	56.421.613
Colectare și transport deșeuri din construcții	3.966.491
Transfer deșeuri menajere și similare	4.332.470
Repunerea în funcțiune a instalațiilor de transfer de la Hârșova și Deleni	147.000
<b>TOTAL VALOARE ESTIMATĂ</b>	<b>64.867.574</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

[Valoarea lucrărilor de repunere în funcțiune a stațiilor de transfer de la Hârșova și Deleni a fost estimată de către elaboratorul Studiului de oportunitate și fundamentare și nu a fost fundamentată pe baza unor articole de deviz și a cantităților aferente. Valoarea finală va fi transmisă de către Consiliul Județean Constanța. În situația în care vor exista diferențe valoarea estimată a contractului se va revizui în toate documentele relevante.]

**Tabel 16-1: Valoarea estimată a contractului de delegare a activității de operare a facilităților de tratare și depozitare a deșeurilor, integrate în SMID, din zona 3 județul Constanța**

ACTIVITATE	Valoare totală contract (durata = 5 ani) -lei fără TVA-
Sortare deșeuri reciclabile colectate separat	6.370.871,65
Tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale	17.384.333,62
Compostare biodeșeuri colectate separat	1.870.022,74

<b>ACTIVITATE</b>	<b>Valoare totală contract (durata = 5 ani) -lei fără TVA-</b>
Depozitare deșeuri reziduale	24.485.385,42
Monitorizare post închidere depozite neconforme	7.494.625,67
Repunerea în funcțiune a instalațiilor de tratare de la CMID Tortoman	490.000,00
<b>TOTAL VALOARE ESTIMATĂ</b>	<b>58.095.239,09</b>

Sursa: estimare elaborator SOF

[Valoarea lucrărilor de repunere în funcțiune a instalațiilor de tratare și depozitare de la CMID Tortoman a fost estimată de către elaboratorul Studiului de oportunitate și fundamentare și nu a fost fundamentată pe baza unor articole de deviz și a cantităților aferente. Valoarea finală va fi transmisă de către Consiliul Județean Constanța. În situația în care vor exista diferențe valoarea estimată a contractului se va revizui în toate documentele relevante.]

## ANEXA 1      MODALITATEA DE ESTIMARE A DEȘEURILOR DIN SERVICII MUNICIPALE

### Date furnizate

APM Constanța a furnizat următoarele seturi de date privind colectarea deșeurilor din servicii municipale.

### Date privind colectarea deșeurilor din servicii municipale – întreg județul

Categoriile de deșeuri din servicii municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)		
	2017	2018	2019
Deșeuri din grădini și parcuri, total din care	5.125	3.181	3.113
<i>din mediul urban</i>	5.051	3.163	2.090
<i>din mediul rural</i>	74	18	1023
Deșeuri din piețe	851	1.136	1.136
<i>din mediul urban</i>	847	1.131	-
<i>din mediul rural</i>	4	5	-
Deșeuri stradale	49.424	55.944	55.987
<i>din mediul urban</i>	48.588	53.609	54.923
<i>din mediul rural</i>	836	2.335	1.064

Sursa: date APM, chestionare MUN

### Date privind colectarea deșeurilor din servicii municipale – întreg județul, mai puțin localitățile Mangalia, Năvodari și Eforie

Categoriile de deșeuri din servicii municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)	
	2017	2018
Deșeuri din grădini și parcuri, total din care	5.125	3.181
<i>din mediul urban</i>	5.051	3.163
<i>din mediul rural</i>	74	18
Deșeuri din piețe	54	14
<i>din mediul urban</i>	50	9
<i>din mediul rural</i>	4	5
Deșeuri stradale	38.951	44.297
<i>din mediul urban</i>	38.115	41.962
<i>din mediul rural</i>	836	2.335

**Date privind colectarea deșeurilor din servicii municipale – întreg județul, mai puțin localitățile Constanța, Mangalia, Năvodari și Eforie**

Categoriile de deșeuri din servicii municipale	Cantitate generată în aria de delegare (tone)	
	2017	2018
Deșeuri din grădini și parcuri, total din care	5.125	3.181
<i>din mediul urban</i>	<i>5.051</i>	<i>3.163</i>
<i>din mediul rural</i>	<i>74</i>	<i>18</i>
Deșeuri din piețe	54	14
<i>din mediul urban</i>	<i>50</i>	<i>9</i>
<i>din mediul rural</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Deșeuri stradale	4.800	6.132
<i>din mediul urban</i>	<i>3.964</i>	<i>3.797</i>
<i>din mediul rural</i>	<i>836</i>	<i>2.335</i>

**Estimarea cantității de deșeuri din parcuri și grădini pentru arile de delegare**

Deoarece datele furnizate de APM Constanța privind colectarea deșeurilor din parcuri și grădini au un grad scăzut de încredere (cantitățile generate în aria „Constanța – 4” sunt egale cu cantitățile generate în aria „Constanța – 3”, a fost necesară realizarea unei estimări.

Conform datelor furnizate de UAT-uri (mai puțin municipiile Constanța, Mangalia și orașul Năvodari), suprafața totală a parcurilor din mediul urban este de cca. 57,7 ha. Conform informațiilor disponibile în mediul on-line, suprafața parcurilor din municipiul Constanța este de cca. 69,5 ha, a celor din municipiul Mangalia cca. 2,2 ha iar a celor din orașul Năvodari este de cca. 2,2 ha. Rezultă un total la nivelul mediului urban de cca. 131,6 ha.

Pe baza datelor furnizate de APM Constanța privind cantitatea de deșeuri din parcuri și grădini publice din mediul urban la nivel de județ în anul 2019 (2.090 tone), s-a trecut la pasul următor care a constat în determinarea unui indice de generare, exprimat în kg/mp, la nivel de județ pentru mediul urban (1,6 kg/mp).

Pornind de la acest indice de generare și de la suprafața parcurilor din mediul urban au fost estimate cantitățile de deșeuri din parcuri pentru aria de delegare a activităților de tratare, respectiv pentru aria de delegare a activităților de colectare și transfer.

Nu a fost necesară estimarea cantității de deșeuri din parcuri și grădini în mediul rural întrucât mediul rural din aria de delegare aproape se suprapune cu mediul rural din întregul județ, iar APM a furnizat date privind cantitățile de deșeuri din parcuri și grădini din mediul rural.

### **Estimarea cantității de deșuri din piețe pentru aria de delegare**

Deoarece datele furnizate de APM Constanța privind colectarea deșeurilor din parcuri și grădini au un grad scăzut de încredere (cantitățile generate în aria „Constanța – 4” sunt egale cu cantitățile generate în aria „Constanța – 3”, a fost necesară realizarea unei estimări.

Având în vedere că nu s-a putut estima un indice unitar de generare a deșeurilor din piețe, s-a considerat oportună analiza chestionarelor MUN 2018 transmise de APM Constanța. Rezultatul analizei poate avea un grad de eroare, deoarece din chestionare au fost eliminate toate elementele care ar fi putut duce la identificarea operatorilor (inclusiv localități deservite). Analizând toate chestionarele transmise s-a considerat că, chestionarul cu cantitatea cea mai mare de deșuri menajere și similare aparține municipiului Constanța, cantitatea de deșuri din piețe identificată fiind de 1.122 tone.

Pornind de la cantitatea totală de deșuri din piețe colectată din mediul urban din întreg județul (raportată de APM), rezultă că din restul localităților din mediul urban s-au colectat cca. 9 tone. S-a considerat că municipiul Mangalia și orașul Năvodari generează cca. jumătate din această cantitate, restul UAT din mediul urban generând cca. 4 tone.

Nu a fost necesară estimarea cantității de deșuri din piețe în mediul rural întrucât mediul rural din aria de delegare aproape se suprapune cu mediul rural din întregul județ, iar APM a furnizat date privind cantitățile de deșuri din piețe din mediul rural.

### **Estimarea cantității de deșuri stradale pentru ariile de delegare**

Deoarece datele furnizate de APM Constanța privind colectarea deșeurilor stradale nu includ deșeurilor generate în orașul Eforie, a fost necesară realizarea unei estimări.

Cantitatea de deșuri stradale din Eforie a fost determinată luând în considerare un indice de generare (49 tone/km), care s-a aplicat la lungimea străzilor din Eforie (19 km). Indicele de generare a fost calculat pe baza datelor privind lungimea străzilor din județ și cantitatea de deșuri stradale (date furnizate de APM Constanța).

Cantitatea astfel rezultată a fost adăugată la cantitățile de deșuri stradale raportate de APM Constanța, rezultând astfel cantitatea de deșuri stradale generată în aria de delegare a activităților de tratare, respectiv cantitatea de deșuri stradale generată în aria de delegare a activităților de colectare și transfer.

Nu a fost necesară estimarea cantității de deșuri stradale în mediul rural întrucât mediul rural din aria de delegare aproape se suprapune cu mediul rural din întregul județ, iar APM a furnizat date privind cantitățile de deșuri stradale din mediul rural.