



HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de oportunitate privind Serviciul public de salubritate din Sectorul 2 al Municipiului București și a modalității de gestiune a serviciului de salubritate

Consiliul Local al Sectorului 2 al Municipiului București, ales în condițiile stabilite de Legea nr. 115/2015 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, pentru modificarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 393/2004 privind Statutul aleșilor locali, întrunit în ședință extraordinară, astăzi, 13.11.2017;

Luând în considerare proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de oportunitate privind Serviciul public de salubritate din Sectorul 2 al Municipiului București și a modalității de gestiune a serviciului de salubritate;

Analizând:

– Raportul de specialitate nr. 98244/20.10.2017 prezentat de Direcția Achiziții și Contracte Publice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 2 al Municipiului București;

– Raportul de specialitate nr. 98925/23.10.2017 prezentat de Direcția Servicii Publice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 2 al Municipiului București;

– Avizul Comisiei Juridice, Ordine și Liniște Publică, Apărarea Drepturilor Omului și Relații Internaționale, Avizul Comisiei pentru probleme de Ecologie, Protecția mediului, Protejarea zonelor verzi și Salubritate precum și Avizul Comisiei de Buget - Finanțe și Administrarea Patrimoniului Imobiliar din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;



– Avizul favorabil menționat în procesul – verbal încheiat în ședința din data de 02.11.2017 a Comisiei tehnico-economice a Sectorului 2, înființată prin Dispoziția Primarului Sectorului 2 nr. 530/2017, cu modificările și completările ulterioare;

– Dispoziția nr. 805/28.03.2016 emisă de către Primarul Sectorului 2 privind exercitarea cu caracter temporar de către doamna Niță Elena a funcției publice de conducere de Secretar al Sectorului 2 București.

Având în vedere reglementările cuprinse în:

– Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

– Legea nr. 101/2006 privind serviciul de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

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

– Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;

– Hotărârea Guvernului României nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;

– Hotărârea Consiliului Local Sector 2 nr. 111/2015 privind aprobarea Regulamentului serviciului de salubritate a Sectorului 2 al Municipiului București.

În temeiul art. 45 alin. (1) coroborat cu art. 81 alin. (4) și art. 125 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În urma stabilirii rezultatului votului valabil exprimat,

HOTĂRĂȘTE

Art.1 Se aprobă Studiul de oportunitate privind Serviciul public de salubritate din Sectorul 2 al Municipiului București, prevăzut în anexa ce cuprinde 135 pagini și face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă modalitatea de delegare a gestiunii serviciului de salubritate din Sectorul 2 al Municipiului București, prin licitație publică, organizată în condițiile legii.

Art.3 (1) Se aprobă asigurarea finanțării Serviciului de salubritate pentru activitățile de colectare și gestionare a deșeurilor menajere și similare, în limita competențelor prevăzute de lege pentru sectoarele Municipiului București, prin instituirea taxei de salubritate pentru toți utilizatorii, persoane fizice și juridice.

(2) Stabilirea nivelului taxei de salubritate și modalitatea de încasare a acesteia vor fi supuse aprobării Consiliului Local Sector 2 al Municipiului București.

Art.4 Autoritatea executivă a Sectorului 2 va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

Art.5 Prezenta hotărâre se publică integral în Monitorul Oficial al Municipiului București.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
BUGHIU IOLANDA LUMINIȚA



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
ÎN TEMEIUL ART. 47 DIN LEGEA
NR. 215/2001, REPUBLICATĂ
SECRETAR,

ELENA NIȚĂ



Hotărârea nr. 179
București, 13.11.2017

Prezenta Hotărâre conține un număr de 138 pagini, inclusiv anexa, și a fost adoptată de Consiliul Local al Sectorului 2 al Municipiului București în ședința extraordinară din data de 13.11.2017 cu respectarea prevederilor art. 47 din Legea nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Anexă la H.C.L. Sector 2 nr. 179/2017

***STUDIUL DE OPORTUNITATE
PRIVIND SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRIZARE DIN SECTORUL 2***

**VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,**

***PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
BUGHIU IOLANDA LUMINIȚA***



Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii serviciului de salubritate din Sectorul 2

Beneficiar: PRIMARIA SECTOR 2. MUNICIPIUL BUCURESTI
Întocmit de: S.C. Fichtner Environment S.R.L.

NOIEMBRIE 2017

Controlul Documentului

Client:	Primăria Sectorului 2, Municipiul București
Proiect:	Elaborarea Studiului de oportunitate privind Serviciul Public de Salubritate din Sectorul 2
Titlu:	Studiu de oportunitate pentru delegarea gestiunii serviciului de salubritate din Sectorul 2

	Întocmit:	Verificat:	Aprobat:
CONTROLUL ȘI REVIZUIREA	Oana Mușuroaea Specialist gestionarea deșeurilor și salubritate Cristina Petrache Jurist (Expert instituțional) Victoria Goldenberg Expert economico- financiar Adrian Popescu Expert Achiziții	Anca Tofan Lider de echipa / Responsabil de proiect	Anca Tofan Lider de echipa/ Responsabil de proiect
V1	13/07/2017	17/07/2017	17/07/2017
V2	21/07/2017	24/07/2017	
V3	06/10/2017		
V4	02/11/2017	03/11/2017	03/11/2017

CUPRINS

1	INTRODUCERE	10
1.1	Scopul studiului de oportunitate.....	10
1.2	Obiectul delegarii gestiunii.....	11
1.3	Context legal	12
2	ANALIZA DOCUMENTELOR STRATEGICE LA NIVEL NATIONAL ȘI LOCAL	16
3	SITUATIA ACTUALA PRIVIND SERVICIILE DE SALUBRIZARE	22
3.1	Deșeuri municipale generate și colectate pe raza Sectorului 2.....	22
3.2	Compoziția deșeurilor municipale	26
3.3	Infrastructura existentă	27
3.3.1	Colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor municipale	28
3.3.2	Salubritate stradală	31
3.4	Deficiențele actualului sistem	36
4	ANALIZA CONTRACTULUI DE SALUBRIZARE EXISTENT	38
5	PROIEȚIA CANTITĂȚII DE DEȘEURI ESTIMATE A FI GENERATE ȘI COLECTATE.....	40
5.1	Proiecția cantitatilor de deșeuri municipale generate.....	40
5.1.1	Proiecția generării deșeurilor menajere.....	40
5.1.2	Proiecția generării deșeurilor similare	41
5.1.3	Proiecția generării deșeurilor din piețe.....	41
5.1.4	Proiecția generării deșeurilor stradale.....	41
5.1.2	Proiecția generării fluxurilor speciale de deșeuri	43
5.2	Proiecția compoziției deșeurilor municipale generate	43
5.3	Estimarea cantităților de deșeuri municipale colectate	48
5.4	Atingerea țintelor impuse de legislația în vigoare.....	49
6	ACTUALIZAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE	52
7	COMPARAȚIE ÎNTRE GESTIUNEA DELEGATĂ ȘI GESTIUNEA DIRECTĂ A SERVICIULUI.....	56
8	FEZABILITATEA TEHNICA A DELEGARII.....	61
8.1	Colectarea și transportul deșeurilor municipale	61
8.1.1	Sistemul propus pentru colectarea și transportul deșeurilor	61
8.1.2	Cantitati de deșeuri estimate a se colecta	63
8.2	Modalitatea de prestare a serviciului de salubritate stradală.....	64
8.2.1	Măturatul manual al carosabilului și trotuarelor	64
8.2.2	Măturatul mecanizat al străzilor și trotuarelor	66
8.2.3	Întreținerea curățeniei pe căile publice	66
8.2.4	Colectarea deșeurilor de pe domeniul public.....	67

8.2.5	Răzuitul rigolelor	67
8.2.6	Stropitul carosabilului	68
8.2.7	Spalatul carosabilului și a trotuarelor.....	68
8.3	Modalitatea de prestare a serviciului de colectare a cadavrelor.....	69
8.4	Modalitatea de prestare a serviciului de curatare și transport a zapezii de pe caile publice	69
8.4.1	Determinarea consumului specific pe mp al diferitelor substante antiderapante folosite pentru dezapezire și combaterea poleiului	72
8.5	Estimarea tarifului unitar aferent fiecărei activități a serviciului de salubritate	73
8.5.1	Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor menajere și asimilabile	74
8.5.2	Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor din construcții și desființări de la populație.....	76
8.5.3	Estimarea tarifului pentru activitatea de măturat manual	78
8.5.4	Estimarea tarifului pentru activitatea de măturat mecanizat.....	80
8.5.5	Estimarea tarifului pentru activitatea de întreținere a curățeniei	82
8.5.6	Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare a deșeurilor de pe domeniul public	83
8.5.7	Estimarea tarifului pentru activitatea de răzuit rigole	84
8.5.8	Estimarea tarifului pentru activitatea de stropit carosabil.....	86
8.5.9	Estimarea tarifului pentru activitatea de spălat carosabil	87
8.5.10	Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a cadavrelor de pe domeniul public.....	89
8.5.11	Estimarea tarifului pentru activitatea de curățare și îndepărtare manuală a zapezii și ghetii de pe domeniul public.....	91
8.5.12	Estimarea tarifelor orare pentru utilajele de dezapezire.....	91
8.6	Investiții necesare în domeniul salubrității în Sectorul 2.....	97
8.7	Dimensionarea umană a operatorului.....	100
9	MECANISM FINANCIAR.....	103
9.1	Modalități de finanțare a serviciului de salubritate.....	103
9.1.1	Finanțarea serviciilor de salubritate prin TAXĂ.....	103
9.1.2	Finanțarea serviciilor de salubritate prin TARIF.....	104
9.2	Analiză comparativă: finanțarea serviciului de salubritate prin taxă versus finanțarea prin tarif.....	106
9.3	Estimarea valorii tarifului/taxei de salubritate la utilizatori	108
10	FEZABILITATEA ECONOMICA A DELEGĂRII	113
10.1	Costurile și veniturile previzionate	113
10.1.1	Costurile pentru Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale	113
10.1.2	Costurile pentru colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora	115

10.1.3	Costurile pentru măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice	115
10.1.4	Costurile pentru curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț	116
10.2	Matricea riscurilor pentru delegarea serviciului și pentru costul comparativ de referință –	118
10.3	Cuantificarea financiară a riscurilor	125
10.4	Concluzii privind fezabilitatea economică a concesiunii	125
11	FEZABILITATEA FINANCIARA A DELEGARII	126
11.1	Accesibilitatea Concesiunii	126
11.2	Previzionarea tratamentului contabil	126
12	ASPECTE REFERITOARE LA MEDIU	128
13	ASPECTE SOCIALE	128
14	CONDIȚII CONTRACTUALE	130
14.1	Valoarea estimată a contractului	132
15	PROIECTII FINANCIARE ALE BUGETULUI PRIMARIEI SECTORULUI 2 ÎN CONDITIILE UNOR DURATE DIFERITE ALE CONTRACTULUI DE SALUBRIZARE	134
		134

LISTA TABELE

Tabel 3-1: Evolutia cantitatilor de deșeuri municipale colectate (tone).....	22
Tabel 3-2: Indicii de generare a deșeurilor (menajere și asimilabile) în perioada 2014 - 2016.....	23
Tabel 3-3: Evolutia cantitatilor de deșeuri municipale valorificate (tone).....	24
Tabel 3-4: Evolutia cantitatilor de deșeuri municipale eliminate (tone).....	25
Tabel 3-5: Compozitia deșeurilor menajere și similare generate în Sectorul 2, 2014	27
Tabel 3-6: Echipamentele S.C. SUPERCOM S.A.	29
Tabel 3-7: Cantitatile de deșeuri stradale colectate în perioada 2014 - 2016 (tone).....	32
Tabel 5-1: Evolutia populației Sectorului 2 în perioada de planificare	42
Tabel 5-2: Evolutia indicatorului de generare a deșeurilor menajere în perioada de planificare.....	42
Tabel 5-3: Proiectia cantitatilor de deșeuri municipale estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2 al Municipiului Bucuresti	42
Tabel 5-4: Proiectia cantitatilor de deșeuri voluminoase estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2 al Municipiului Bucuresti	45
Tabel 5-5: Proiectia cantitatilor de deșeuri periculoase menajere estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2 al Municipiului Bucuresti.....	45
Tabel 5-6: Proiectia cantitatilor de deșeuri din constructii și desfiintari de la populație estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2.....	45
Tabel 5-7: Proiectia compozitiei deșeurilor menajere și similare	46
Tabel 5-8: Proiectia compozitiei deșeurilor din piete	46
Tabel 5-9: Proiectia compozitiei deșeurilor stradale.....	46
Tabel 5-10: Ratele de capturare a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor	48
Tabel 5-11: Cantitati de deșeuri estimat a fi colectate separat, fara impurificare.....	48
Tabel 6-1: Propuneri privind revizuirea indicatorilor de performanta a serviciului de salubritate.....	52
Tabel 7-1: Gestiune Delegata versus Gestiune Directa	58
Tabel 7-2 Estimare a costurilor administratiei publice locale a sectorului 2 pentru serviciul propriu de salubritate.....	60
Tabel 8-1: Cantitati de deșeuri estimat a fi colectate separat.....	63

Tabel 8-2: Determinarea tarifului pentru activitatea de colectare, gestionare a deșeurilor menajere și asimilabile, 2019	75
Tabel 8-3: Determinarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor din constructii di desfiintari, 2019.....	77
Tabel 8-4: Determinarea tarifului pentru activitatea de maturat manual, 2019	79
Tabel 8-5: Determinarea tarifului pentru activitatea de maturat mecanizat, 2019.....	81
Tabel 8-6: Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și transport deșeuri de pe caile publice, 2019.....	83
Tabel 8-7: Estimarea tarifului pentru activitatea de razuit rigole, 2019	84
Tabel 8-8: Estimarea tarifului pentru stropit carosabil, 2019	86
Tabel 8-9: Estimarea tarifului pentru spalat carosabil, 2019.....	87
Tabel 8-10: Estimarea tarifului pentru spalat carosabil utilizand detergent special, 2019	88
Tabel 8-11: Determinarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a cadavrelor de animale de pe domeniul public, 2019	90
Tabel 8-12: Determinarea amortizarii aferente utilajelor de deszapezire.....	92
Tabel 8-13: Determinare tarife orare deszapezire.....	93
Tabel 8-14: Investitii necesare pentru prestarea activitatii de salubrizare în Sectorul 2...	98
Tabel 8-15: Investitii necesare pentru prestarea activitatii de salubrizare în Sectorul 2...	99
Tabel 8-16: Personal necesar pentru prestarea activitatii de colectare și gestionare a deșeurilor în Sectorul 2.....	101
Tabel 8-17: Personal necesar pentru prestarea activitatii de salubrizare stradală în Sectorul 2.....	101
Tabel 8-18: Personal necesar pentru prestarea serviciului de iarna în Sectorul 2.....	102
Tabel 9-1: Avantajele și dezavantajele aplicarii sistemului taxa versus tarif.....	106
Tabel 9-2: Evolutia prezumata a venitului disponibil a unei familii din decila 1 la nivelul Municipiului Bucuresti și al nivelului maxim disponibil pentru salubrizare...	111
Tabel 9-3: Evolutia prezumata a tarifului maxim pentru colectare și transport deșeuri municipale	111
Tabel 9-4: Nivel maxim al taxei de salubrizare.....	112
Tabel 10-1: Estimarea costurilor aferente serviciului ce va fi delegat - pentru colectarea separata și transportul deșeurilor municipale.....	114
Tabel 10-2: Estimarea costurilor pentru maturatul, spalatul, stropitul și intretinerea cailor publice, pe operatii	115

Tabel 10-3: Estimarea costurilor pentru maturatul, spalatul, stropitul și intretinerea cailor publice, pe operatii (spalat fara detergent):.....	116
Tabel 10-4: Estimarea costurilor pentru curatarea și transportul zapezii de pe caile publice și mentinerea în functiune a acestora pe timp de polei și inghet	117
Tabel 10-5: Matricea riscurilor pentru delegarea serviciului și pentru costul comparativ de referinta	119
Tabel 14-1: Valoarea estimata a contractului de delegare	132
Tabel 15-0-1: Proiectii ale bugetului de salubritare al Primariei Sectorului 2, în conditiile unor durate diferite ale contractului de delegare	134

LISTA FIGURI

Figura 3-1: Evolutia cantitatilor de deșeuri colectate în perioada 2014 - 2016	23
Figura 3-3: Evoluția deșeurilor valorificate pe tipuri de deșeuri, %	25
Figura 9-1: Schema funcțională a sistemului cu taxă	103
Figura 9-2 : Schema funcțională a sistemului cu TARIF.....	105

LISTA ANEXE

Anexa 1	Proiecția populației sectorului 2
Anexa 2	Schema sistemul de colectare propus pentru Sectorul 2, 2019
Anexa 3	Determinarea costurilor pentru Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale
Anexa 4	Estimarea veniturilor din taxa de salubritare
Anexa 5	Determinarea costurilor pentru salubritarea stradală, colectarea cadavrelor de pe domeniul public și pentru activitatea de dezăpezire

LISTA ABREVIERI

ANPM	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
ANRSC	Agenția Națională de Reglementarea a Serviciilor Comunitate de Utilități Publice
APM	Agenția pentru Protecția Mediului
CGMB	Consiliul General al Municipiului București
DEEE	Deșeuri din echipamente electrice și electronice
PGD	Planul privind Gestionarea Deșeurilor
PNGD	Planul Național privind Gestionarea Deșeurilor
PRGD	Plan Regional de Gestionare a Deșeurilor
TMB	Tratare Mecano-Biologică

1 INTRODUCERE

1.1 Scopul studiului de oportunitate

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă fundamentarea necesității și oportunității de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate pe teritoriul Sectorului 2 al Municipiului București.

Elaborarea Studiului de Oportunitate pentru delegarea gestiunii serviciului public de salubritate are ca obiectiv:

- dimensionarea tehnică și umană a viitorului operator al serviciului de salubritate;
- dimensionarea parametrilor de performanță și costurile necesare pentru realizarea unui serviciu de calitate;
- identificarea investițiilor necesare din punctul de vedere al serviciului de salubritate, la nivelul Sectorului 2;
- stabilirea condițiilor contractuale inclusiv perioada de amortizare a investițiilor ce se vor realiza.

Concret, conform caietului de sarcini, Studiul de Oportunitate va răspunde următoarelor obiective:

- Actualizarea indicatorilor de performanță ai serviciului de salubritate;
- Fundamentarea tarifelor tuturor operațiilor de salubritate;
- Fundamentarea valorii taxei de salubritate;
- Determinarea consumului specific pe mp al diferitelor substanțe antiderapante folosite pentru dezapezire și combaterea poleiului,
- Analizarea comparativă gestiune delegată – gestiune directă;
- Determinarea investițiilor necesare în domeniul salubrității în Sectorul 2;
- Dimensionarea materială și umană a operatorului (operatorilor) de salubritate în funcție de condițiile specifice ale Sectorului 2,
- Elaborarea proiecțiilor financiare ale bugetului Primăriei Sectorului 2 în condițiile unor durate diferite ale contractului de salubritate.

1.2 Obiectul delegării gestiunii

Activitățile serviciului de salubritate, care fac obiectul delegării de gestiune 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;
- colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora;
- măturatul, spălătul, 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;
- colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora către unitățile de ecarisaj sau către instalațiile de neutralizare.

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

Categoriile de deșeurii care fac obiectul prezentului Studiu de Oportunitate și a contractului de delegare ce va fi încheiat cu viitorul operator sunt:

- deșeurii municipale și deșeurii similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții (deșeurii menajere, deșeurii reciclabile - hârtie, carton, sticlă, plastic și metal -, deșeurii biodegradabile, deșeurii voluminoase și deșeurii periculoase menajere);
- deșeurii din construcții și desființări provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora;
- deșeurii stradale.

Înainte de demarării procedurii pentru noua delegare de gestiune este necesara realizarea unui audit care sa stabilească gradul de amortizare a investițiilor realizate de către actualul operator. În urma realizării acestui audit se va stabili atât valoarea rămasa de amortizat din investițiile realizate de către prezentul operator cat și data la care se va finaliza contractul actual după amortizarea investițiilor realizate, respectiv data la care se va putea demara procedura de delegare de gestiune a serviciului de salubritate pentru Sectorul 2 către un alt operator.

Acest audit este necesar deoarece bunurile rezultate în urma investițiilor realizate de către actualul operator, care constituie infrastructura serviciului de salubritate și a căror

amortizare a fost inclusă în structura tarifului serviciului, sunt bunuri de retur prin accesione și urmează a fi predate delegatarului (Sector 2) la expirarea actualului contract. Este necesar să fie cunoscută atât starea fizică a acestor bunuri (investiții realizate de către operatorul actual) cât și valoarea rămasă de amortizat, valoare cu care vor fi preluate ca bunuri publice. Pentru aceasta este necesar ca operatorul actual să angajeze un evaluator independent care să realizeze acest audit și să prezinte rezultatele Delegatarului.

1.3 Context legal

Realizarea Studiului de oportunitate privind modalitatea de delegare a gestiunii serviciului public de salubritate reprezintă o cerință obligatorie conform prevederilor legale. Acesta este un studiu cuprinzător care reprezintă baza pentru luarea deciziilor ulterioare ale Autorității Contractante. Calitatea studiului are un impact direct asupra șanselor de realizare ale unui proiect de succes. Conținutul cadru al Studiului este prezentat în legislație.

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 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.

H.C.G.M.B. nr. 353/2009 privind aprobarea Planului de gestionare a deșeurilor în Municipiul București;

H.C.G.M.B nr.119/2010 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a serviciilor publice de salubritate în Municipiul București;

Hotărârea C.G.M.B. privind aprobarea Strategiei de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București.

H.C.G.M.B nr.120/2010 privind aprobarea Normelor de salubritate și igienizare ale Municipiului București;

H.C.G.M.B nr.121/2010 privind unele măsuri de asigurare a îngrădirii, salubrității și igienizării terenurilor virane în Municipiul București, cu modificările și completările ulterioare;

H.C.G.M.B nr.122/2010 privind măsuri și acțiuni pentru organizările de șantier de construcții și demolări din Municipiul București cu modificările și completările ulterioare;

H.C.G.M.B nr.123/2010 privind unele măsuri de asigurare a salubrității prin spălare cu jet de apă sub presiune a carosabilului și trotuarelor, cu modificările și completările ulterioare;

H.C.G.M.B nr.283/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în Municipiul București;

H.C.G.M.B nr.296/2006 privind aprobarea punctelor de colectare a deșeurilor de echipamente electronice și electrice;

H.C.G.M.B nr.107/2012 privind acordarea Permisului de lucru pentru vehiculele care colectează deșeurile menajere de pe raza Municipiului București;

H.C.G.M.B nr.107/2012 privind atingerea țintelor de reducere a depozitării deșeurilor municipale din Municipiul București;

H.C.G.M.B nr.109/2012 privind colectare separate a deșeurilor de către persoanele fizice și asociațiile de locatari/proprietari din Municipiul București;

H.C.G.M.B nr.12/2013 privind colectarea separate a dozelor de aluminiu în instituțiile publice aflate sub autoritatea Consiliului General al Municipiului București.

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;
- A.N.R.S.C.

Serviciile comunitare de utilități publice implică procese care au ca rezultat producerea de deșeuri 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
- Legea 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii
- 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
- HG 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
- Legea 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 Național de Soluționare a Contestațiilor.

2 ANALIZA DOCUMENTELOR STRATEGICE LA NIVEL NATIONAL ȘI LOCAL

Documentele strategice naționale de gestionare a deșeurilor, prin care se asigură implementarea în România a politicii Uniunii Europene în sectorul deșeurilor, cuprind două instrumente de bază:

- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor – este cadrul care stabilește obiectivele României în domeniul gestionării deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor – reprezintă planul de implementare a strategiei și conține detalii referitoare la acțiunile ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, inclusiv termene și responsabilități.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 (SNGD), aprobată prin HG 870/2013, stabilește politica și obiectivele strategice ale României în domeniul gestionării deșeurilor, pe termen scurt (până în 2015) și mediu (până în 2020), și propune cadrul de măsuri care să asigure trecerea de la modelul actual de dezvoltare bazat pe producție și consum la un model bazat pe prevenirea generării deșeurilor și utilizarea materiilor prime din industria de valorificare, asigurând astfel prezervarea resurselor naturale naționale, creând premisele reconcilierii imperativelor economice și de mediu.

Prioritățile României în ceea ce privește gestionarea și prevenirea deșeurilor, stabilite prin SNGD sunt:

- prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor;
- dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;
- creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri;
- reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
- încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;
- implementarea conceptului de „analiză a ciclului de viață” în politica de gestionare a deșeurilor.

De asemenea, se dorește îmbunătățirea serviciilor către populație și sectorul de afaceri prin:

- încurajarea investițiilor verzi;
- susținerea inițiativelor care premiază și recompensează populația care reduce, reutilizează și reciclează deșeurile din gospodărie;
- colaborarea cu autoritățile administrației publice locale pentru creșterea eficienței și calității deșeurilor colectate, făcându-le mai ușor de reciclat;
- colaborarea cu autoritățile administrației publice locale și sectorul de afaceri pentru îmbunătățirea sistemelor de colectare a deșeurilor.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) se elaborează pe baza Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a datelor referitoare la deșeuri, precum și a necesităților identificate în planurile județene de gestionare a deșeurilor elaborate de autoritățile teritoriale de protecția mediului.

Scopul realizării Planului Național de Gestionare a Deșeurilor este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel național cu efecte negative minime asupra mediului.

Principalele obiective ale procesului de planificare sunt caracterizarea situației actuale în domeniu (cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente), identificarea problemelor care cauzează un management ineficient al deșeurilor și al soluțiilor aplicabile, precum și identificarea necesităților investiționale în acest sector.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor a fost revizuit, o primă versiune¹ aflându-se deja disponibilă pe pagina web a Ministerului Mediului.

În continuare sunt prezentate principalele obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale pentru perioada de planificare 2017-2025:

- Gradul de acoperire cu serviciul de salubritate să fie 100% la nivel național, atât în mediul urban cât și în mediul rural;
- Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor (inclusiv pentru deșeurile de ambalaje din deșeurile municipale) la 50% până în anul 2025;
- Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale;
- Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat;

¹ <http://www.mmediu.ro/articol/ministerul-mediului-prin-directia-general-a-deșeuri-situri-contaminate-și-substanțe-periculoase-în-calitate-de-titular-al-planului-național-de-gestionare-a-deșeurilor-și-al-planului-național-de-prevenire-a-generării-deșeurilor-informează-publicul-asupra-dep/2185>. Accesat la data de 16.06.2017.

- Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare;
- Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme;
- Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere;
- Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase;
- Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă).

Conform PNGD versiunea draft, pentru perioada de planificare 2017-2025, necesarul de investiții publice pentru Municipiul București este estimat la 303,859 milioane Euro, sumele fiind defalcate astfel:

Colectare și transport – 56,081 milioane EURO, din care:

- deșeuri reziduale – 18,365 milioane Euro;
- colectare separată deșeuri reciclabile – 22,820 milioane Euro;
- colectare separată biodeșeuri – 14,896 milioane Euro.

Instalații noi propuse a se realiza la nivelul Municipiului București – 195,552 milioane Euro, din care:

- digestie anaerobă (capacitate 190.000 tone/an) – 74,200 milioane Euro;
- tratare termică cu valorificare energetică (175.000 tone/an) – 121,352 milioane Euro.

Depozite noi / Extinderea depozitelor existente – 19,907 milioane Euro.

Alte cheltuieli – 32,319 milioane Euro.

Aproximativ 40% din investițiile estimate pentru perioada 2017-2025 pentru Municipiul București sunt destinate construirii instalației de tratare termică cu valorificare energetică, iar 24% sunt destinate construirii instalației de digestie anaerobă.

Planurile Regionale de Gestionare a Deșeurilor (PRGD) au fost elaborate în anul 2006, de către fiecare Agenție pentru Protecția Mediului în colaborare cu reprezentanții autorităților administrației publice locale și județene. Planurile au fost aprobate prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului integrării europene nr. 1364/1499/2006 și prevăd obiective în ceea ce privește gestionarea deșeurilor municipale și a fluxurilor specifice pentru perioada 2007-2013. Obiectivele pentru Municipiul București se regăsesc în Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 8.

Pe baza PRGD Regiunea 8 București - Ilfov, Primăria Municipiului București împreună cu APM București au elaborat în perioada 2007-2008 **Planul de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București**. Acest Plan este în curs de revizuire pentru următoarea perioadă de planificare, în prezent fiind în procedură de evaluare strategică de mediu în vederea obținerii avizului de mediu, conform prevederilor legale. Acest plan se referă la deșeurile municipale și fluxurile speciale de deșeuri. Spre deosebire de PRGD, Planul de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București cuprinde măsuri concrete, fiind identificate investițiile care trebuie să fie realizate în perioada de planificare, astfel încât să se asigure atingerea obiectivelor și a țintelor stabilite.

Alte documente de planificare existente în domeniul protecției mediului care conțin obiective privind gestionarea deșeurilor sunt:

- Planul Național de Dezvoltare;
- Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului;
- Planul Național de Acțiune privind Schimbările Climatice.

Planul Național de Dezvoltare (PND) a fost instrumentul fundamental prin care România a încercat să recupereze cât mai rapid disparitățile de dezvoltare socio- economică față de Uniunea Europeană. Perioada de planificare a fost 2007 – 2013.

În urma analizei situației curente a României, în PND au fost identificate 6 priorități naționale de dezvoltare, prioritatea nr. 3 fiind „protecția și îmbunătățirea calității mediului”.

Obiectivul global al acestei priorități l-a constituit protejarea și îmbunătățirea calității mediului, în conformitate cu nevoile economice și sociale ale României, conducând astfel la îmbunătățirea semnificativă a calității vieții prin încurajarea dezvoltării durabile.

Obiectivele specifice au fost:

- Îmbunătățirea standardelor de viață prin asigurarea serviciilor de utilități publice în sectoarele apă și deșeuri, la calitatea și în cantitatea necesară;
- Îmbunătățirea calității mediului, vizând, în special, conformarea cu Directivele relevante ale Uniunii Europene.

În vederea atingerii obiectivelor mai sus menționate au fost implementate proiecte care au avut ca obiectiv dezvoltarea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor în regiunile/județele mai puțin dezvoltate și punerea în practică a ierarhiei opțiunilor pentru gestionarea deșeurilor.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM) este un instrument de implementare a politicilor din domeniu, prin promovarea, susținerea și urmărirea realizării celor mai importante proiecte cu impact semnificativ asupra mediului în vederea aplicării și respectării legislației naționale și europene. PNAPM conține un portofoliu de proiecte prioritare a căror implementare duce la atingerea obiectivelor planificării.

Planul Național de Acțiune privind Schimbările Climatice (PNASC) a fost elaborat în anul 2006 pe baza Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice. Perioada planificată este 2006 – 2007. Obiectivul principal al PNASC a fost reprezentat de reducerea gazelor cu efect de seră rezultate din activitățile antropice. Depozitele de deșeuri reprezintă o sursă importantă de emisii de gaze cu efect de seră (mai ales metan). Una dintre măsurile (6.6) care au fost aplicate în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră: promovarea recuperării energiei prin închiderea depozitelor de deșeuri neconforme și încurajarea utilizării potențialului energetic al gazelor de haldă.

PNASC a fost revizuit, o primă versiune² fiind deja accesibilă pe site-ul Ministerului Mediului, perioada de planificare fiind 2016-2020.

Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București, aprobată prin HCGMB nr. 82/2015. Conform acestei strategii (secțiunea II.2), obiectivele specifice privind serviciul public de salubritate sunt:

- Prevenirea și valorificarea deșeurilor în vederea decuplării creșterii cantităților de deșeuri de creșterea economică;
- Eliminarea depozitării necontrolate;
- Îndeplinirea țintelor propuse, cu accent pe țintele referitoare la depozitarea deșeurilor biodegradabile; o atenție deosebită trebuie să se acorde în continuare țintelor referitoare la deșeurile de ambalaje și la deșeurile electrice și electronice; asigurarea de investiții pentru infrastructura necesară redirectionării deșeurilor biodegradabile de la depozitare;
- Îndeplinirea obiectivului anual de reducere cu 15% a cantităților de deșeuri depozitate la depozitele de deșeuri, prin măsuri de colectare separată și valorificare materială sau energetică;
- Colectarea separată și transportarea către instalațiile de valorificare a deșeurilor pe 2 fracții: umedă și uscată, iar fracția uscată se face pe următoarele tipuri de deșeuri: hârtie-carton, plastic, metal și sticlă;
- Implementarea de sisteme de colectare separată la asociațiile de proprietari, case individuale, ansamblurile rezidențiale. Aceste sisteme vor fi specifice fiecărei forme de organizare;
- Modificări legislative necesare pentru îmbunătățirea calității serviciului public de salubritate;
- Serviciul de salubritate integrat și unitar la nivel de sector și unitar la nivel de Municipiul București;

² <http://www.mmediu.ro/categorie/planul-national-de-actiune-privind-schimbarile-climatice-2016-2020/122>, accesat în iunie 2017

- Stabilirea obligațiilor și drepturilor persoanelor fizice și juridice privind serviciul public de salubritate;
- Stabilirea condițiilor de desfășurare a serviciului public de salubritate în Municipiul București;
- Conștientizarea și stimularea populației pentru colectarea separată a deșeurilor și reducerea lor;
- Asigurarea activităților de salubritate stradală, precum și activitatea de dezapezire și combatere a poleiului pe toate arterele din municipiul București.

Conform Strategiei de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București, pentru atingerea obiectivelor și țintelor în domeniul deșeurilor, în Municipiul București este necesară realizarea următoarelor investiții:

- Instalație pentru incinerarea deșeurilor municipale cu cogenerare de înaltă eficiență;
- Instalație pentru tratarea termică a deșeurilor periculoase (inclusiv deșeurile medicale);
- Implementarea sistemului de colectare integrată a deșeurilor municipale;
- Instalație de tratare a deșeurilor din construcții și desființări;
- Stații de tratare biodeșeurilor cu obținere de energie;
- Stații de sortare a deșeurilor reciclabile.

3 SITUAȚIA ACTUALA PRIVIND SERVICIILE DE SALUBRIZARE

3.1 Deșeuri municipale generate și colectate pe raza Sectorului 2

Sectorul 2 este situat în partea de nord-est a Bucureștiului, cu prelungiri în zona Ilfovului, având ca vecinătate la vest, sectorul 1, iar la est și sud-est sectorul 3, desfășurându-se pe o suprafață de 32 km². Conform datelor statistice, la 01.01.2016 sectorul 2 avea o populație de 374.647 locuitori.

Tipurile de deșeuri care fac obiectul studiului și codurile aferente în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor, sunt următoarele:

- deșeuri municipale și similare din comerț, industrie, instituții inclusiv fracțiile colectate separat (ex. deșeuri voluminoase, deșeuri menajere periculoase) – cod 20;
- deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat) – cod 15 01;
- deșeuri provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară – cod 17.

Pentru a reda o imagine de ansamblu asupra cantităților de deșeuri generate în perioada 2014-2016 în sectorul 2 al Municipiului București și a modului de gestionare a acestora, au fost utilizate informații furnizate de operatorul ce prestează serviciile de salubritate în sectorul 2, respectiv S.C. SUPERCOM S.A. În urma analizării și prelucrării tuturor informațiilor furnizate de S.C. SUPERCOM S.A., s-au obținut următoarele rezultate:

Tabel 3-1: Evoluția cantităților de deșeuri municipale colectate (tone)

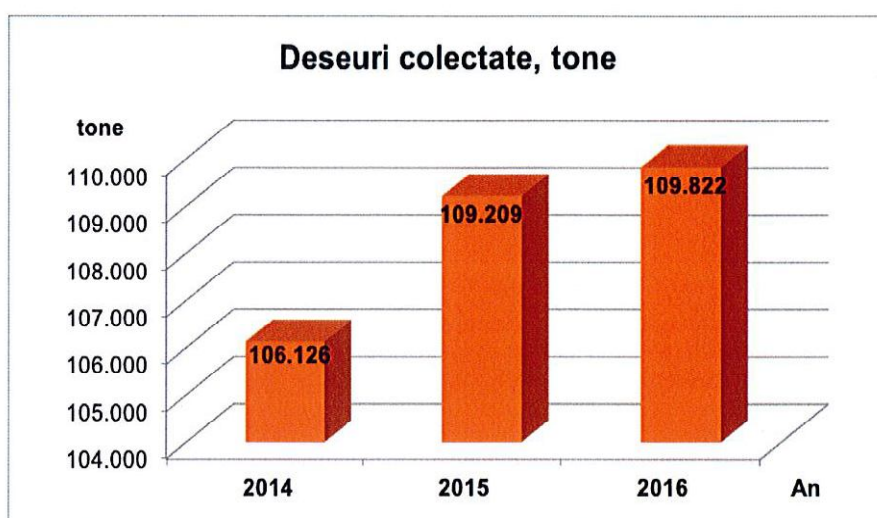
Nr. crt.	Deșeuri municipale generate	Cod deșeuri	Generat (tone)		
			2014	2015	2016
	Total deșeuri (menajere și asimilabile) colectate în amestec și separat		106.127	109.209	109.823
1	Deșeuri colectate în amestec de la populație	20 03 01	66.952	61.906	67.439
2	Deșeuri asimilabile colectate în amestec (comerț, industrie, instituții)	20 03 01	13.671	19.517	17.922
3	Deșeuri municipale (menajere și asimilabile) colectate separat, din care:	20 01 15 01	604	735	486
	<i>hârtie și carton</i>		477	519	362
	<i>sticla</i>		0	34	7
	<i>plastic și metal</i>		127	182	117
5	Deșeuri din piețe	20 03 02	55	745	608
6	Deșeuri stradale, din care :	20 03 03	24.845	26.306	23.368

Nr. crt.	Deșeuri municipale generate	Cod deșeuri	Generat (tone)		
			2014	2015	2016
7	Deșeuri abandonate		11.314	14.417	14.999
8	Voluminoase		0	0	0
9	Periculoase		0	0	0

Sursa: S.C. SUPERCOM S.A.

În figura de mai jos se poate observa o ușoară tendință crescătoare a cantităților de deșeuri (menajere și asimilabile) colectate în amestec și separat de operatorul de salubritate, în perioada 2014-2016.

Figura 3-1: Evoluția cantităților de deșeuri colectate în perioada 2014 - 2016



Sursa: prelucrare date S.C. SUPERCOM S.A.

În continuare este prezentată evoluția indicilor de generare pentru deșeurile menajere și pentru deșeurile asimilabile, indici care au fost calculați luând în considerare populația deservită de operatorul de salubritate și cantitățile de deșeuri (menajere și asimilabile) colectate pentru anii 2014, 2015 și 2016. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos.

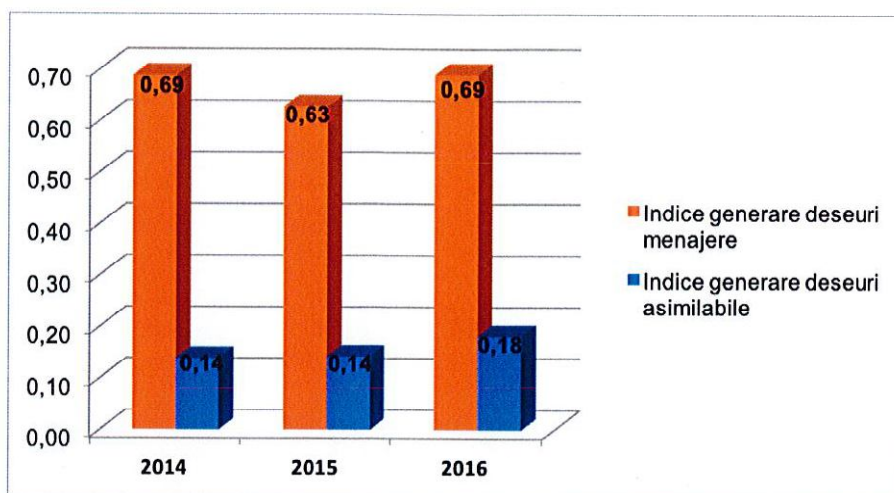
Tabel 3-2: Indicii de generare a deșeurilor (menajere și asimilabile) în perioada 2014 - 2016

Indici	An		
	2014	2015	2016
Indice generare deșeuri menajere	0,69	0,63	0,69
Indice generare deșeuri asimilabile	0,14	0,14	0,18
Pondere deșeurilor asimilabile față de deșeurile menajere	0,17	0,24	0,21

Sursa: Prelucrare date S.C. SUPERCOM S.A.

În ceea ce privește indicii de generare, atât pentru deșeurile menajere cât și pentru deșeurile asimilabile, evoluția acestora este prezentată în figura de mai jos.

Figura 3-2: Evoluția indicilor de generare a deșeurilor în perioada 2014 - 2016



Sursa: Prelucrare date S.C. SUPERCOM S.A.

Pe lângă deșeurile menționate mai sus, s-au colectat și deșeuri din construcții și desființări provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora, cantitatea maximă (2292,1 tone) fiind înregistrată în anul 2015.

Valorificarea deșeurilor pe raza sectorului 2 a municipiului București este prezentată în tabelul de mai jos.

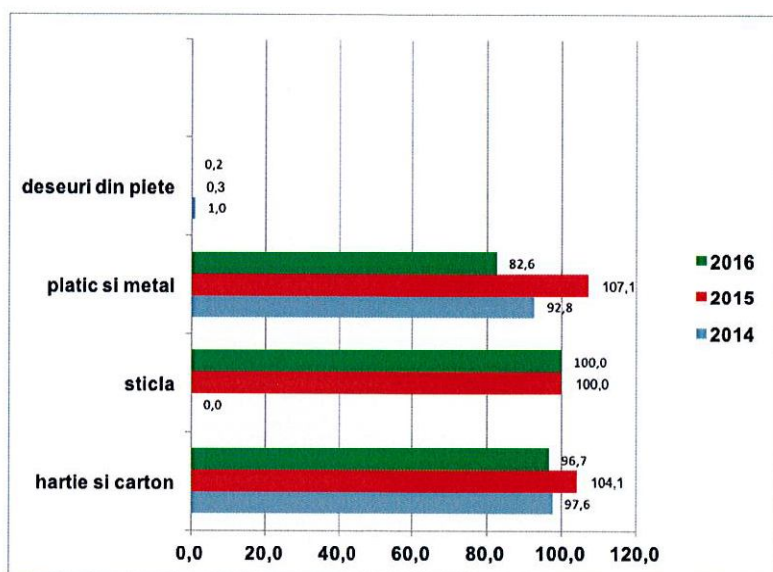
Tabel 3-3: Evoluția cantităților de deșeuri municipale valorificate (tone)

Nr. crt.	Deșeuri municipale generate	Cod deșeuri	Valorificat (tone)		
			2014	2015	2016
	Total deșeuri (menajere și asimilabile) colectate în amestec și separat		5.687	5.519	2.537
1	Deșeuri colectate în amestec de la populație	20 03 01	5.103	4.746	2.082
2	Deșeuri asimilabile colectate în amestec (comerț, industrie, instituții)	20 03 01	0	0	0
3	Deșeuri municipale (menajere și asimilabile) colectate separat, din care:	20 01 15 01	583	770	454
	<i>hârtie și carton</i>		465	540	350
	<i>sticla</i>		0	34	7
	<i>plastic și metal</i>		118	196	97
5	Deșeuri din piețe	20 03 02	1	3	1
6	Deșeuri stradale, din care	20 03 03	0	0	0
7	Deșeuri abandonate		0	0	0
8	Voluminoase		0	0	0
9	Periculoase		0	0	0

Sursa: S.C. SUPERCOM S.A.

În figura de mai jos este prezentată analiza procentuală a valorificării pe tipuri de deșeuri pentru anii 2014, 2015 și 2016.

Figura 3-3: Evoluția deșeurilor valorificate pe tipuri de deșeuri, %



Sursa: prelucrare date S.C. SUPERCOM S.A.

Se observă din figura de mai sus că în anul 2015 deșeurile din hârtie și carton au fost valorificate în procent de 104,1%, iar deșeurile de plastic și metal în procent de 107,1%. Diferențele de 4,1%, respectiv 7,1% reprezintă faptul că în anul 2015 s-au făcut eforturi de a valorifica și cantități din stocurile anilor anteriori. În anul 2015 deșeurile de sticlă au fost valorificate în totalitate. Este de remarcat faptul că în perioada 2014 – 2016 deșeurile din hârtie și carton, plastic, metal și sticlă, colectate separat, au fost valorificate peste 90%. Dar, luând în calcul toate cantitățile de deșeuri (menajere și asimilabile) colectate în amestec și separat, constatăm că valorificarea este nesemnificativă, având următoarele valori procentuale:

- în anul 2014 - 5,4%;
- în anul 2015 - 29,1%;
- în anul 2016 – 2,3%.

În tabelul de mai jos este prezentată situația privind eliminarea deșeurilor pentru perioada 2014-2016, în sectorul 2 al municipiului București.

Tabel 3-4: Evoluția cantităților de deșeuri municipale eliminate (tone)

Nr. crt.	Deșeuri municipale generate	Cod deșeuri	Eliminat (tone)		
			2014	2015	2016
	Total deșeuri (menajere și asimilabile) colectate în amestec și separat		100.320	103.618	107.039

Nr. crt.	Deșeuri municipale generate	Cod deșeuri	Eliminat (tone)		
			2014	2015	2016
1	Deșeuri colectate în amestec de la populație	20 03 01	61.755	57.058	65.143
2	Deșeuri asimilabile colectate în amestec (comerț, industrie, instituții)	20 03 01	13.671	19.517	17.922
3	Deșeuri municipale (menajere și asimilabile) colectate separat, din care:	20 01 15 01	0	0	0
	<i>hârtie și carton</i>		0	0	0
	<i>sticla</i>		0	0	0
	<i>plastic și metal</i>		0	0	0
4	Deșeuri din grădini și parcuri	20 02 01	0	0	0
5	Deșeuri din piețe	20 03 02	49	737	606
6	Deșeuri stradale, din care	20 03 03	24.845	26.306	23.368
7	Deșeuri abandonate		11.314	14.417	1.999
8	Voluminoase				
9	Periculoase				

Sursa: S.C. SUPERCOM S.A.

Luând în calcul toate cantitățile de deșeuri (menajere și asimilabile) colectate în amestec și separat, eliminarea are următoarele valori procentuale:

- în anul 2014 - 94,5%;
- în anul 2015 – 94,8%;
- în anul 2016 – 97,5%.

După cum se observă, în continuare se practică eliminarea deșeurilor în detrimentul proceselor de reciclare și valorificare, problemă care se menține și la nivel național, nu doar pentru sectorul 2 al municipiului București.

3.2 Compoziția deșeurilor municipale

Compoziția deșeurilor municipale generate pe teritoriul sectorului 2 a fost determinată luând în considerare următoarele seturi de date disponibile:

- determinările de compoziție a deșeurilor menajere realizate de actualul operator de salubritate în vara anului 2016;
- date privind compoziția deșeurilor municipale identificate în documentele de planificare (și nu numai) analizate – PGD Municipiul București varianta draft (realizat în anul 2015, cuprinde date medii la nivelul Bucureștiului aferente anului 2013), Starea mediului în municipiul București (document realizat în anul 2015, cuprinde date medii la nivelul Bucureștiului aferente anului 2013) și PNGD varianta draft (document realizat în anul 2017, cuprinde date medii la nivel național aferente anului 2014).

Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 3-5: Compoziția deșeurilor menajere și similare generate în Sectorul 2, 2014

Tip deșeu	Procent (%)
Hârtie și carton	16,5
Metale	1,5
Plastic	10
Sticlă	7,5
Lemn	1
Biodeșeuri	46
Textile	5
Voluminoase	1
Alte deșeuri	11,5
Total	100

Sursa: estimare Consultant, pe baza datelor furnizate

3.3 Infrastructura existentă

Prin definiție, serviciul de salubritate se realizează prin intermediul unei infrastructuri tehnico-edilitare specifice care, împreună cu mijloacele de colectare și transport al deșeurilor, formează sistemul public de salubritate a localităților, denumit în continuare sistem de salubritate. Sistemul de salubritate este alcătuit dintr-un ansamblu tehnologic și funcțional, care cuprinde construcții, instalații și echipamente specifice destinate prestării serviciului de salubritate, precum:

- puncte teritoriale de colectare și preselecție a deșeurilor;
- grupuri de salubritate;
- stații de transfer;
- construcții și instalații destinate sortării, neutralizării, valorificării și depozitării deșeurilor;
- baze de întreținere a autovehiculelor de salubritate - centre teritoriale de colectare și reciclare a materialelor;
- puncte teritoriale privind activitatea de dezinsecție, dezinsecție și deratizare.

Gestiunea serviciului de salubritate se realizează în condițiile Legii nr. 51/2006, prin următoarele modalități:

- gestiune directă;
- gestiune delegată.

Alegerea modalității de gestiune a serviciului de salubritate se face prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale sau ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, după caz, în conformitate cu strategiile și programele de

salubritate adoptate la nivelul fiecărei localități/sector, precum și în conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Operatorul serviciilor de salubritate care are contract de prestări servicii pentru sectorul 2 este **S.C. SUPERCOM S.A.** (contract pentru achiziția serviciului de salubritate nr. 1128/25.10.1999 încheiat cu Primăria Municipiului București și actele adiționale aferente încheiate cu Primăria Sectorului 2).

Activitățile prestate de S.C. SUPERCOM S.A. sunt:

- colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor menajere și asimilate acestora de la persoanele fizice și asociații de locatari;
- dotarea clienților cu europubele;
- colectarea și transportul deșeurilor voluminoase de la populație;
- curățarea cailor publice;
- dezăpezirea (combaterea poleiului și îndepărtarea gheții și a zăpezii);
- colectarea (preselectarea) diferențiată a materialelor recuperabile.

3.3.1 Colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor municipale

În sectorul 2 al Municipiului București colectarea deșeurilor se face preponderent în amestec, colectarea separată reprezentând cel mult 0,5% pentru anul 2016 (514,55 tone³). Colectarea separată a fost realizată în special pentru deșeurile reciclabile. Pe raza sectorului 2 al municipiului București există 63 puncte de colectare separată pentru deșeurii reciclabile. Dintre acestea toate dețin recipiente de colectare pentru hârtie și carton și plastic și doar 29 de puncte sunt dotate cu recipiente pentru colectarea deșeurilor de sticlă.

Pentru eficientizarea activităților prestate de S.C. SUPERCOM S.A. și pentru a avea un control mai bun asupra prestației serviciilor, sectorul 2 a fost împărțit în 20 de zone, fiecare zonă fiind deservită de o autospecială compactoare și o echipă de lucru.

Activitatea de precolectare, colectare, transport și depozitare reziduuri solide menajere se desfășoară în cadrul Sectorului menajer din cadrul departamentului Salubritate Urbană.

Ritmul de colectare a deșeurilor menajere de la asociațiile de proprietari și locuințe individuale este de minim două ori pe săptămână, în zilele stabilite de comun acord cu beneficiarii prin contract.

În sectorul 2 deșeurile reziduale se ridică din poarta în poarta, asociațiile de proprietari scoț pubelele din gheene în zilele de ridicare. S.C. SUPERCOM S.A. a încheiat contracte cu un număr de 2.086 asociații de locatari/prorietari și 25.512 case individuale. Un

³ AMRSP – Secțiunea III – Raportul de monitorizare și evaluare a Serviciului Integrat de Salubritate Locală (01.01.2016-31.12.2016)

număr de 79 asociații de proprietari și aproximativ 100.000 persoane nu au contracte cu S.C. SUPERCOM S.A.

În perioada 01.11.2010 - 31.12.2012, S.C. SUPERCOM S.A. a achiziționat și pus în funcțiune Uzina de sortare/pretratare deșeuri solide municipale cu o capacitate de procesare de 125.000 tone/an.

Pentru realizarea serviciului de salubritate în sectorul 2, societatea deține instrumente și utilaje/echipamente de lucru, după cum sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 3-6: Echipamentele S.C. SUPERCOM S.A.

Instrumente de lucru:
europubele de 120 litri – 17979 buc.
europubele de 240 litri - 43344 buc.
containere de 1,1 mc
containere de 4 - 32 mc
perii
maturi sorg
săcui
răcori
lopeți
târânăcoape
Utilaje/echipamente:
autospeciale compactoare tip Mercedes Benz
autospeciale compactoare tip MAN
autospeciale compactoare tip Iveco
autostropitori Iveco
autospeciale compactoare tip Mazzochia
autostropitori MAN
autostropitori Mercedes
automăturători Mercedes Benz
automăturători HAKO
autobasculante Mercedes
autovidanje
autospeciale cu platforma și macara
autotren cu semiremorca
autotren cu semiremorca cisterna pentru combustibil
autoutilitare
autogredere
autospeciale pentru încărcat zăpadă
autospeciale cu plug tip RANGERS
autoatelier mobil
autoturisme
autoremorca
încărcător frontal
motostivuator
tractoare

instalații pentru împrăștiat material antiderapant
pluguri
remorci
gredere tractate

Sursa: Raportul de monitorizare și evaluare a Serviciului Integrat de Salubritate Locala 2016

Pentru depozitarea deșeurilor voluminoase, S.C. SUPERCOM S.A. pune la dispoziția asociațiilor de proprietari și locuințelor individuale, la solicitarea acestora, containere de 4,7 mc și 10 mc.

Activitatea de colectare separată a deșeurilor desfășurată de S.C. SUPERCOM S.A. urmărește realizarea următoarelor obiective specifice:

- creșterea calității deșeurii colectat separat și scăderea treptată a gradului de impurificare a fracțiilor colectate separat;
- crearea și monitorizarea unui sistem eficient de colectare separată;
- introducerea tuturor unităților școlare în sistemul de colectare separată;
- implicarea agenților economici în proiecte în care consumatorii să fie determinați să returneze ambalajele refofosibile;
- scăderea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare;
- implicarea tuturor potențialilor producători de deșeuri în sistemul de colectare separată.

Sistemul de colectare separată a DEEE-urilor a fost implementat pe raza sectorului 2, autoritățile fiind implicate activ în desfășurarea acestei activități. Primăria Sector 2 a înființat și organizat două centre de colectare separată destinate DEEE-urilor (zona Obor – str. Ion Heliade Rădulescu, zona Pantelimon – str. Baicului).

Pentru tratarea deșeurilor biodegradabile, respectiv deșeurilor verzi din parcuri și grădini precum și deșeuri organice generate de agenți economici (piețe, restaurante), în municipiul București există următoarele instalații:

- 1 stație de prelucrare și tocare a materialelor vegetale cu o capacitate de 10.000 t/an aparținând Administrației Lacuri Parcuri și Agreement București;
- 1 stație tratare deșeuri biodegradabile cu o capacitate de 40.000 t/an, situată în incinta depozitului pentru deșeuri nepericuloase operat de SC IRIDEX Group Import Export SRL.

Pentru tratarea deșeurilor reciclabile colectate separat, în prezent, există 7 stații de sortare ce deserveșc municipiul București, respectiv:

- Stație de sortare și tratare a deșeurilor colectate în amestec aparținând S.C. URBAN RÂMNICU VALCEA S.A., cu o capacitate minimă de 30.000 t/an și maxim 100.000 t/an. Stația este prevăzută cu două linii de procesare:

- linie pentru separarea deșeurilor care se valorifică prin reciclare;
 - linie pentru deșeurile care nu se pot valorifica prin reciclare, dar care se tratează mecanic în vederea valorificării energetice.
- Stație de sortare aparținând S.C. IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT BUCUREȘTI S.R.L., cu capacitatea de 20 t/h;
 - Stație de sortare aparținând S.C. SUPERCOM S.A. București, cu capacitatea de 20 t/h;
 - Stație sortare aparținând S.C. ROSAL GRUP S.A. cu o capacitate de 600 tone/zi;
 - Stație sortare aparținând S.C. ROMWASTE Solution S.R.L., cu o capacitate de 215.000 t/an;
 - Stație sortare, situată în incinta depozitului Vidra, având o capacitate de 100.000 de tone/an.
 - Stație de sortare cu o capacitate de 215.000 t/an, realizată de către S.C. Compania ROMPREST SERVICE S.A.

În ceea ce privește eliminarea deșeurilor, municipiul București este deservit de 3 depozite pentru deșeuri municipale, respectiv:

- depozitul Chiajna aparținând S.C. IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT BUCUREȘTI S.R.L., amplasat pe teritoriul Municipiului București;
- depozitul Vidra aparținând S.C. ECOSUD S.R.L., amplasat în județul Ilfov;
- depozitul Glina aparținând S.C. ECOREC S.A., amplasat în județul Ilfov.

De remarcat faptul că la nivelul municipiului București nu există centre pentru colectarea/tratarea deșeurilor periculoase menajere.

3.3.2 Salubritate stradală

Salubritatea stradală cuprinde două dintre activitățile componente ale serviciului de salubritate a localităților așa cum sunt ele enumerate în art. 2(3) din Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților cu modificările și completările ulterioare:

- maturatul, spălatul, stropirea și întreținerea cailor publice;
- curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț.

În general, cele două activități se desfășoară alternativ, întrucât atunci când căile publice sunt acoperite de zăpadă sau polei nu se execută operațiuni de maturare și cu atât mai puțin de spălare sau stropire al acestora, iar în afara anotimpului rece nu se execută

operațiuni de îndepărtare a zăpezii, prevenire sau combatere a formării poleiului. De aceea cele două activități trebuie abordate separat.

În sectorul 2 al Municipiului București activitatea de salubritate stradală este asigurată de S.C. SUPERCOM S.A., în baza contractului de servicii nr. 1128/25.10.1999 încheiat cu Primăria Municipiului București și actele adiționale aferente încheiate cu Primăria Sectorului 2.

S.C. SUPERCOM S.A. deține pentru prestarea serviciului de salubritate autospeciale pentru încărcat zăpadă, autospeciale cu plug tip RANGERS, instalații pentru împrăștiat material antiderapant, pluguri, autostropitori, automăturători, autogredere și alte echipamente speciale.

În perioada 2014-2016, conform datelor puse la dispoziție, S.C. SUPERCOM S.A. a colectat următoarele cantități de deșeuri stradale.

Tabel 3-7: Cantitățile de deșeuri stradale colectate în perioada 2014 - 2016 (tone)

An	2014	2015	2016
Cantitate deșeuri stradale colectate (tone)	24.845	26.306	23.368

Sursa: S.C. SUPERCOM S.A.

În Sectorul 2 al Municipiului București activitatea de „maturat, spălat, stropire și întreținere a curățeniei cailor publice” cuprinde următoarele operații:

- maturatul mecanizat al străzilor;
- maturatul manual al străzilor;
- spălatul cailor de comunicație;
- stropitul carosabilului;
- răzuitul rigolelor.

În prezent activitatea de întreținerea zonelor cu activitate comercială intensă nu se prestează pe raza Sectorului 2.

3.3.2.1 Maturatul, spălatul, stropirea și întreținerea cailor publice

Maturatul mecanizat al străzilor

Operația de maturat mecanizat se execută pe suprafața arterelor asfaltate pe carosabilul acestora. Frecvența uzuală a acestei operații variază între 2-7 ori pe săptămână, în funcție de tipul de arteră și traficul existent (inclusiv mijloacele de transport în comun). Există și tronsoane pe care, din cauza accesului foarte dificil, operația de măturat mecanizat nu se realizează. Operația se realizează pe circa 600 de artere și tronsoane cu

o lungime totală de aproximativ 315 km. Rezultă astfel o suprafață totală măturată săptămânal de circa 4.000.000 mp.

Operația este eficientă în special pentru realizarea (zilnică) curățeniei suprafețelor de carosabil aflate în imediata vecinătate a bordurilor laterale și centrale - acolo unde este cazul. Din cauza autovehiculelor parcate lângă bordura pe majoritatea arterelor, începând cu cele secundare și sfârșind cu marile artere, operațiunea se efectuează cu dificultate.

Măturatul mecanizat se realizează cu ajutorul a 9 perii mari, 5 perii mijlocii și mici. Periiile mari lucrează în 2 schimburi a câte 12 ore/schimb, iar periiile mici un singur schimb de 12 ore/zi.

Maturatul manual al străzilor și trotuarelor

În cadrul operației se matura suprafața integrală a trotuarelor și suprafețele adiacente rigolelor laterale, pe arterele cu trafic RATB pe o lățime de aproximativ 2 m de la bordura și pe acele artere unde maturatul mecanizat nu poate fi executat. Frecvența uzuală a acestei operații variază între 1-14 ori pe săptămâna, în funcție de tipul de arteră/tronson și gradul de utilizare. Astfel suprafața totală măturată săptămânal este de circa 11.700.000 mp, din care 6.600.000 mp trotuare și 5.100.000 mp carosabil.

Operația de maturat manual cuprinde 4 faze:

- maturatul efectiv al suprafețelor cu târnuri din nuiele sau perii;
- descărcarea coșurilor de gunoi stradale;
- încărcarea materialelor rezultate în saci din plastic și stocarea lor temporară la marginea cailor de comunicație;
- preluarea sacilor cu mijloace de transport și descărcarea la depozitele de deșeuri.

Rezultatele operației depind în foarte mare măsură de factorul uman și anume de numărul de maturatori prezenți la lucru, de seriozitatea lor și de modul în care sunt controlați.

Apar disfuncționalități în ceea ce privește preluarea sacilor cu deșeuri astfel:

- sacii se sparg, iar deșeurile se împrăști pe zona proxima locului de amplasare;
- sacii sunt preluați cu întârziere, iar echipajele nu curăță eficient locul de preluare a sacilor spărți;
- lângă saci sau în alte locații pe marginea trotuarelor se adună deșeuri aruncate ilegal de generatori.

Totuși, operația nu poate fi exclusă din programul de salubritate stradală, întrucât este singura care se poate executa și poate contribui la menținerea unei stări de relativă curățenie în spațiile aglomerate cu autovehicule parcate, construcții provizorii ori pe suprafețe denivelate, etc.

Pe raza sectorului 2 al municipiului București măturatul manual este realizat de o echipă formată din 327 muncitori, 23 operatori, 13 șefi zonă și 3 șefi serviciu, cu ajutorul a 9 autocaptoare, 12 autospeciale furgonete 3,5 tone, 12 autocare cu care este adusă forța de muncă de la distanța medie de 100 km. Se lucrează în 3 schimburi.

Spălatul cailor de comunicație

Operația de spălat carosabil se execută pe 24 de artere, cu o lungime totală de circa 45 km, cu o frecvență de 3 ori pe an. Suprafața spălată rezultată este de circa 507.000 mp/an. Spălarea se realizează cu substanțe specifice.

Autoritățile municipale au în vedere extinderea efectuării acestei operații fie prin mărirea frecvenței fie prin mărirea numărului de artere pe care este desfășurată. Totuși trebuie avute în vedere anumite limitări care pot apărea în tendință de creștere a volumului de lucrări aferente acestei operații și anume:

- gradul mare de ocupare cu autovehicule și construcții provizorii a trotuarelor și a carosabilului pe timpul nopții, care este momentul oportun de execuție a operației din punct de vedere al traficului rutier și pietonal;
- costurile destul de ridicate de execuție a operației (vezi secțiunea 8.2.7).

Operația se execută numai acolo unde dimensiunea arterelor, ocuparea acestora cu construcții provizorii cu caracter comercial și numărul autovehiculelor parcate permit accesul utilajelor.

Spălatul căilor de comunicație se realizează cu ajutorul a 10 autocisterne cu program de 8 ore/zi.

Stropitul carosabilului

Operația de stropit carosabil se execută pe carosabilului arterelor principale. Operația se execută zilnic, uneori de mai multe ori pe zi, de regula între 1 aprilie și până la 1 octombrie, perioada care poate fi modificată de autoritatea administrației publice locale. Operația se realizează pe circa 400 de artere și tronsoane cu o lungime totală de aproximativ 218 km. Rezultă astfel o suprafață totală stropită zilnic de circa 8.400.000 mp.

Operația se face cu ajutorul autostropitorilor tip IVECO, Mercedes, MAN. Stropitul carosabilului se realizează cu ajutorul a 19 autocisterne cu program de 12 ore/zi.

Răzuitul rigolelor

Operația de răzuire a rigolelor se execută pe suprafața carosabilului pe o lățime de cel mult 1m de la bordura de-a lungul acestora. Operația se execută cu o frecvență trimestrială (există și zone aglomerate în care frecvența este lunară), în primul rând cu prilejul curățeniei de primăvara în vederea înlăturării stratului de material antiderapant și noroi contaminat cu deșeuri de uleiuri uzate, cauciuc și altele rezultate în urma topirii zăpezii strânse la marginea carosabilului. De asemenea operația se execută după fiecare ploaie, a cărei debit a generat scurgeri torențiale către gurile de captare a apelor

meteorice. Numărul străzilor la care se curăța rigola este de circa 740 cu o lungime totală de 287 km. Volumul de lucrări anual rezultat este de aproximativ 4.000.000 m de rigolă curățată.

Operația se execută manual, de către muncitori necalificați, cu lopeți. Deșeurile rezultate se încarcă în saci, care se lasă la marginea carosabilului, a trotuarelor sau a spațiilor verzi de unde sunt preluate de mijloace de transport specializate și descărcate la depozitele de deșeuri.

3.3.2.2 Curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice

În Sectorul 2, contractul de dezăpezire a fost semnat cu S.C. Supercom S.A., perioada de intervenție pe străzi fiind 15 noiembrie 2016 — 15 martie 2017.

Activitatea de curățare și transport a zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț cuprinde mai multe categorii de operații, după cum urmează:

- combaterea poleiului de pe carosabil și trotuare;
- curățarea zăpezii de pe carosabil și trotuare;
- transportul zăpezii de pe căile de comunicație.

Combaterea poleiului de pe carosabil și trotuare

Combaterea poleiului se realizează numai atunci când condițiile meteorologice o impun, în sensul ca temperaturile atmosferice se apropie sau sunt sub limita de îngheț. Operația se declanșează într-un interval de 1 la 2 ore premergătoare față de momentul în care, pe baza prognozei meteorologice, temperaturile urmează să atingă limita critică (0⁰ C). Ulterior, dacă nu se depune strat de zăpadă, operația se reia astfel ca pe carosabil să se asigure o aderență cât mai bună. Operația se realizează cu ajutorul instalațiilor pentru împrăștiat material antiderapant. Un neajuns al acestei operații se manifestă prin netratarea trotuarelor care, coroborată cu lipsa unei intervenții din partea riveranilor pentru prevenirea formării poleiului, face ca, practic, pe trotuare să apară poleiul.

Curățarea zăpezii de pe carosabil și trotuare

Operația de curățare a zăpezii de pe carosabil și trotuare se declanșează într-un interval de 30 – 60 de minute premergătoare față de momentul în care, în conformitate cu prognoza meteorologică, urmează să înceapă precipitații sub forma de ninsoare, iar temperatura ambientală și cea a solului să favorizeze formarea stratului de zăpadă. Îndepărtarea propriu-zisă a zăpezii se face cu ajutorul plugurilor și autospeciălor cu plug tip RANGERS. Zăpadă îndepărtată cu pluguri se strânge, de regulă pe partea dreaptă a carosabilului. Pe lângă componenta mecanizată privind îndepărtarea zăpezii și care se execută exclusiv pe carosabil, îndepărtarea zăpezii se face și manual în zona stațiilor de transport în comun și în zona trecerilor de pietoni. Operația se execută cu lopeți de diferite dimensiuni, iar zăpadă este stocată în proximitate fie pe trotuare, fie pe spațiile verzi.

Transportul zăpezii de pe căile de comunicație

În condițiile în care, în urma îndepărtării cu mijloace mecanizate, se acumulează multa zăpadă la marginea carosabilului ceea ce duce fie la ocuparea primei benzi, fie la îngustarea trotuarelor, este necesar transportul zăpezii pe terenuri publice unde impactul asupra cetățenilor este cat mai redus. Preluarea se realizează cu autospeciale pentru încărcat zăpadă.

3.4 Deficiențele actualului sistem

Gestionarea deșeurilor reprezintă una dintre problemele importante cu care se confruntă Municipiul București în ceea ce privește protecția mediului. Aceasta se referă la activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor. Depozitarea constituie principala metoda de eliminare a deșeurilor municipale. Cantitatea de deșeuri generată este în creștere, în timp ce colectarea separată a deșeurilor și reciclarea acestora înregistrează progrese lente.

Legislația românească referitoare la gestionarea deșeurilor, armonizată cu cea a Uniunii Europene, a avut un impact pozitiv în ultimii ani, dar sunt necesare, în continuare, eforturi considerabile în vederea asigurării conformării cu standardele europene. Ritmul de realizare a țintelor europene pentru orizontul 2020-2025 este foarte scăzut față de procentele stabilite.

În ceea ce privește colectarea și transportul deșeurilor, principalele deficiențe ale sistemului sunt următoarele:

- gradul redus de implicare a generatorilor (în special populație) în ceea ce privește utilizarea sistemelor de colectare separată existente – posibile cauze sunt informarea și conștientizarea redusă a acestora și lipsa aplicării amenzilor de către autoritatea locală (atât pentru necolectarea separată a deșeurilor cât și pentru abandonarea deșeurilor);
- insuficiența punctelor de colectare stradale pentru deșeurile reciclabile – conform datelor puse la dispoziție, pe raza Sectorului 2, un punct de colectare stradal deservește 4.000 – 5.000 locuitori;
- amestecarea fracțiilor precolectate separat de către operatorul de salubritate în vederea transportului, lucru care descurajează generatorii de deșeuri în a mai colecta separat;
- gradul, uneori redus, de întreținere a curățeniei la punctele stradale de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
- cantitatea de deșeuri reciclabile colectate separat este foarte mică;
- gradul redus de colectare separată a deșeurilor din construcții și desființări și eliminarea întregii cantități (prin depozitare), fără a fi în prealabil tratate în vederea recuperării fracțiilor ce pot fi reciclate sau valorificate;

- necolectarea separată a deșeurilor voluminoase și a deșeurilor periculoase generate de la populație.

În ceea ce privește salubritatea stradală, deficiențele sistemului se concretizează în faptul ca:

- maturatul mecanizat al străzilor nu se poate desfășura în condiții eficiente datorita autovehiculelor parcate lângă bordura, pe majoritatea arterelor atât principale cat și secundare;
- după operația de maturat manual apar disfuncționalități în ceea ce privește preluarea deșeurilor stradale: sacii se sparg, iar deșeurile se împrăștie; sacii sunt preluați cu întârziere; deșeuri aruncate ilegal de generatori la marginea drumului.

4 ANALIZA CONTRACTULUI DE SALUBRIZARE EXISTENT

Din datele consultate, se poate observa că la nivelul Sectorului 2 exista un contract de salubritate, încheiat la data de 25.10.1999, între Primăria Municipiului București și S.C. SUPERCOM S.A.

La data de 11.10.2001, a fost încheiat Actul Adițional nr. 4 la contractul de salubritate, în baza căruia Primăria Sectorului 2 a preluat toate atribuțiile Primăriei Municipiului București care decurg din contractul de salubritate încheiat la data de 25.10.1999, iar de la data semnării acestui Act Adițional, toate Actele Adiționale aferente contractului de salubritate în cauza au fost încheiate între SUPERCOM S.A. și Primăria Sectorului 2.

Obiectul contractului constă în:

- Colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor menajere și asimilate acestora de la persoanele fizice și asociații de locatari;
- Dotarea clienților cu pubele;
- Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase de la populație;
- Curățarea căilor publice;
- Deszăpezirea (combaterea poleiului și îndepărtarea gheții și zăpezii);
- Colectarea (preselectarea) diferențiată a materialelor recuperabile;
- Colectarea taxelor locale speciale de salubritate și respectiv de igienizare.

De asemenea, Prestatorul poate presta serviciul de colectare și transport al deșeurilor menajere și asimilabile acestora, a deșeurilor industriale nepericuloase sau care nu necesită procedee speciale de tratare de la agenții economici, instituții publice, așezăminte sociale, instituții de învățământ, unități sanitare, organizații cooperatiste, organizații economice străine cu sediul în București și orice alt tip de organizație.

Deși la data încheierii acestui contract de salubritate nu era în vigoare nici Ordonanța nr. 87/2001 privind serviciile publice de salubritate a localităților, nici Legea 101/2006 privind serviciul de salubritate a localităților (care a abrogat Ordonanța 87/2001), se poate observa ca obiectul contractului respecta, într-o oarecare măsură, prevederile acestor acte normative.

Valoarea contractului, la data semnării acestuia, era următoarea:

- a. Pentru curățenie cai publice: 26.895.958.521 lei
- b. Pentru deszăpezire: 16.933.978.950 lei

- c. În ceea ce privește valoarea corespunzătoare colectării, transportului și depozitării deșeurilor menajere și asimilate acestora de la persoanele fizice și asociațiile de proprietari, aceasta face obiectul contractului încheiat între operatorul de salubritate și beneficiarii finali ai serviciului, și nu este prevăzută în acest contract pe care li avem spre analiză.

Valoarea inițială a contractului a fost modificată prin mai multe Acte Adiționale, în prezent valoarea acestuia fiind următoarea:

- a. Pentru curățenie cai publice: 86.644.496 lei (inclusiv TVA)
- b. Pentru dezapezire și combaterea poleiului: 24.199.941 lei (inclusiv TVA)

În ceea ce privește durata contractului, inițial acest contract avea o durată de 5 ani cu posibilitate de prelungire, ulterior durata acestuia fiind modificată prin mai multe acte adiționale, iar prin Actul Adițional nr. 56/2015 s-a stabilit ca acest contract să fie valabil până la data încheierii noului contract de delegare a gestiunii, urmare a derulării procedurilor de achiziție conform prevederilor/normelor legale aplicabile, respectiv până la data intrării în efectivitate a acestuia.

Așadar, după cum se poate observa, contractul de salubritate existent la nivelul Sectorului 2 este încă valabil, acesta urmând a înceta la data atribuirii de către Primăria Sectorului 2, noului operator de salubritate, a contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, care face obiectul prezentului studiu.

Potrivit contractului, categoriile de deșuri colectate de S.C. SUPERCOM S.A. sunt următoarele:

- Deșuri menajere și similare acestora;
- Deșuri stradale din coșurile de gunoi stradale (pământ, praf, nisip, frunze, crengi, hârtii, cartoane, mase plastice, ambalaje, cadavre de animale mici și dejecții de animale existente pe domeniu public și alte resturi provenite din activitatea de curățare cai publice);
- Deșuri voluminoase;
- Deșuri reciclabile;
- Deșuri din construcții;
- Deșuri din activități comerciale și de birou;
- Deșuri industriale.

Nu sunt colectate de acest operator deșeurile medicale, deșeurile și resturile de la abatoare și deșeurile speciale care, din cauza inflamabilității lor, a toxicității lor, a puterii lor corozive sau a caracterului lor exploziv nu pot fi eliminate prin aceleași cai ca și rezidurile menajere fără a crea riscuri pentru persoane și mediu

5 PROIECȚIA CANTITĂȚII DE DEȘURI ESTIMATE A FI GENERATE ȘI COLECTATE

5.1 Proiecția cantităților de deșuri municipale generate

Categoriile de deșuri municipale pentru care s-a realizat proiecția de generare sunt următoarele:

- deșuri menajere (generate de populație);
- deșuri similare (generate de operatori economici și instituții publice);
- deșuri din piețe;
- deșuri stradale.

Perioada pentru care s-a realizat proiecția generării deșeurilor municipale este 2017 – 2025, cu an de referință 2017. Pe baza experienței acumulate de către elaboratorul studiului, s-a presupus că primul an al contractului de operare va fi 2019.

5.1.1 Proiecția generării deșeurilor menajere

Estimarea cantităților de deșuri menajere la nivelul Sectorului 2 al Municipiului București pentru perioada 2017 - 2025 s-a realizat luând în considerare următoarele:

- populația rezidentă și evoluția estimată în perioada 2017 – 2025;
- indicatorul de generare al deșeurilor menajere și evoluția acestuia;
- gradul de deservire a populației sectorului cu servicii de salubritate.

Proiecția populației

Proiecția evoluției populației a plecat de la datele publicate pentru Municipiul București și sectoarele acestuia pentru anii 2014, 2015 și 2016 și a luat în considerație sporul natural al populației la nivelul Municipiului București. Populația sectorului 2 era în anul 2016 de 374.647 locuitori, fiind al treilea ca mărime, după numărul de locuitori (după sectorul 3 și sectorul 6).

După cum se vede în Anexa 2, exista o tendință clară de scădere a populației la nivelul Municipiului București, ca și la nivelul sectorului 2. Astfel, la nivelul anului 2024 se estimează un număr de 370.471 locuitori, iar la nivelul anului 2025 se estimează un număr de 369.953 locuitori. Datele sunt prezentate în Tabelul 5-1.

Indicatorul de generare a deșeurilor menajere

A fost determinat pe baza datelor furnizate de către Beneficiar – cantități de deșuri menajere colectate în prezent de către operatorul de salubritate și număr locuitori cu care acesta are încheiate contracte, pentru perioada 2014 - 2016.

Indicatorul de generare rezultat a fost de 0,69 kg/locuitor/zi. Variația acestui indicator a fost realizată pornind de la ipotezele utilizate la elaborarea proiecțiilor de deșuri din PNGD draft, principala cauză care duce la scăderea indicatorului de generare fiind implementarea măsurilor de prevenire, măsuri care fac parte din Planul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (care urmează a fi aprobat prin hotărâre de guvern, odată cu PNGD). Exemple de măsuri de prevenire a generării deșeurilor: aplicarea de măsuri de prevenire a risipei de alimente, eficientizarea instrumentului economic referitor la ecotaxa pentru pungile de plastic, implementarea instrumentului economic plătește pentru cât arunci etc. Datele sunt prezentate în Tabelul 5-2.

Gradul de deservire a populației cu servicii de salubritate

Gradul de deservire a populației cu serviciul de salubritate considerat este de 100%. Chiar dacă în prezent operatorul licențiat nu are contract cu toți generatorii din sector, conform informațiilor obținute în urma deplasărilor pe teren, pe teritoriul sectorului își desfășoară activitatea și alți operatori de salubritate.

5.1.2 Proiecția generării deșeurilor similare

Proiecția cantității de deșuri asimilabile s-a realizat pornind de la ipoteza că acestea reprezintă cca. 25% raportat la cantitatea de deșuri menajere generată pe teritoriul unității administrativ teritoriale. Această ipoteză este validată de datele obținute pentru perioada 2014 – 2016, când acest procent a variat între 17 și 24%. Datele sunt prezentate în Tabelul 5-3.

5.1.3 Proiecția generării deșeurilor din piețe

Proiecția cantității de deșuri din piețe s-a realizat pornind de la ipoteza că acestea rămân constante pe perioada planificării, pornind de la media cantităților raportate în perioada de analiză. Datele sunt prezentate în Tabelul 5-3.

5.1.4 Proiecția generării deșeurilor stradale

La fel ca și în cazul deșeurilor din piețe, proiecția cantității de deșuri stradale s-a realizat pornind de la ipoteza că acestea rămân constante pe perioada planificării, pornind de la media cantităților raportate în perioada de analiză. Datele sunt prezentate în Tabelul 5-3.

Tabel 5-1: Evoluția populației Sectorului 2 în perioada de planificare

An	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nr. locuitori	380.466	375.382	374.647	374.122	373.599	373.076	372.553	372.032	371.511	370.991	370.471	369.953

Sursa: date furnizate de Beneficiar, estimare Consultant pe baza datelor de la INS

Tabel 5-2: Evoluția indicatorului de generare a deșeurilor menajere în perioada de planificare

An	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicator generare (kg/locuitor x zi)	0,69	0,63	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64	0,63

Sursa: date furnizate de Beneficiar, estimare Consultant

Tabel 5-3: Proiecția cantităților de deșeuri municipale estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2 al Municipiului București

Tip deșeuri	Cantitate estimată (tone/an)											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Deșeuri menajere colectate în amestec și separat	95.332	85.860	94.162	94.030	92.535	92.406	90.916	90.789	89.306	87.827	86.352	84.880
Deșeuri similare din industrie, comerț și instituții	23.833	21.465	23.541	23.508	23.134	23.101	22.729	22.697	22.327	21.957	21.588	21.220
Deșeuri din piețe	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Deșeuri stradale	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Total deșeuri municipale generate	144.666	132.825	143.203	143.038	141.169	141.007	139.146	138.986	137.133	135.284	133.440	131.601

Sursa: date furnizate de Beneficiar, estimare Consultant

5.1.2 Proiecția generării fluxurilor speciale de deșeuri

Fluxurile speciale de deșeuri care fac obiectul acestei secțiuni sunt:

- deșeurile voluminoase de la populație;
- deșeurile periculoase din deșeurile menajere;
- deșeurile din construcții și desființări de la populație/

Proiecția cantității generate și colectate pentru fiecare flux în parte s-a realizat utilizând ipotezele privind valoarea indicatorilor de generare (kg/locuitor/an) și gradul estimate de colectare. Rezultatele sunt prezentate în Tabelele 5-4, 5-5 și 5-6.

5.2 Proiecția compoziției deșeurilor municipale generate

Realizarea proiecției compoziției deșeurilor municipale a fost necesară pentru a putea determina cantitățile de deșeuri reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă) și biodeșeuri estimate a se genera.

La realizarea proiecției privind compoziția deșeurilor municipale s-a pornit de la datele existente privind compoziția deșeurilor municipale (prezentate în secțiunea 3.2) și au fost luate în considerare următoarele ipoteze (utilizate și la nivel național, la elaborarea PNGD draft):

- deșeuri menajere și similare:
 - în perioada 2015 – 2017 compoziția deșeurilor menajere și similar rămâne constantă, la valorile medii determinate pentru perioada 2010 – 2014;
 - în perioada 2018 – 2015, compoziția deșeurilor menajere și similar va varia astfel:
 - deșeurile de plastic vor prezenta o scădere etapizată cu până la 1,5% ca urmare a reducerii consumului de pungii și sacoșe pentru cumpărături;
 - deșeurile de sticlă vor prezenta o scădere etapizată cu până la 0,5% ca urmare a introducerii sistemului depozit pentru ambalaje reutilizabile;
 - biodeșeurile vor prezenta o scădere etapizată cu până la 2,5% ca urmare a măsurilor de reducere a risipei alimentare;
 - deșeurile de hârtie și carton vor prezenta o creștere etapizată cu până la 1,5%, ca urmare a înlocuirii ambalajelor din plastic cu ambalaje din hârtie;
 - deșeurile metalice vor prezenta o creștere etapizată cu până la 1,2;

- deșeurile de lemn vor prezenta o creștere etapizată cu până la 0,2%;
- deșeurile textile se păstrează constante;
- deșeurile voluminoase vor prezenta o creștere etapizată cu până la 1%;
- deșeurile din serviciile publice (parcuri și grădini, piețe și stradale) – în perioada de planificare compoziția rămâne constantă la valorile medii pentru perioada 2010 – 2014.

Rezultatele privind proiecția compoziției deșeurilor municipale sunt prezentate în Tabelele 5-7, 5-8 și 5-9.

Tabel 5-4: Proiecția cantităților de deșeuri voluminoase estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2 al Municipiului București

Deșeuri voluminoase	Unitate de măsură	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicator generare	kg/loc/an	3	3	4	4	5	5	6	6	6
Cantitate generata	t/an	1.122	1.121	1.492	1.490	1.860	1.858	2.226	2.223	2.220
Grad colectare separată deșeuri voluminoase	%	0%	30%	40%	40%	50%	60%	70%	80%	80%
Cantitate estimata a se colecta	t/an	0	336	597	596	930	1.115	1.558	1.778	1.776

Sursa: estimare Consultant

Tabel 5-5: Proiecția cantităților de deșeuri periculoase menajere estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2 al Municipiului București

Deșeuri periculoase menajere	Unitate de măsură	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicator generare	kg/loc/an	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Cantitate generata	t/an	935	934	933	931	930	929	927	926	925
Grad colectare separată deșeuri periculoase	%	0%	20%	30%	30%	50%	50%	60%	60%	80%
Cantitate estimata a se colecta	tone/an	0	187	280	279	465	464	556	556	740

Sursa: estimare Consultant

Tabel 5-6: Proiecția cantităților de deșeuri din construcții și desființări de la populație estimat a fi generate la nivelul Sectorului 2

Deșeuri periculoase menajere	Unitate de măsură	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicator generare	kg/loc/an	5	5	6	6	6	6	6	6	6
Cantitate generata	t/an	1.871	1.868	2.238	2.235	2.232	2.229	2.226	2.223	2.220
Grad colectare separată DCD populație	%	0%	20%	30%	40%	60%	60%	80%	80%	80%
Cantitate estimata a se colecta	tone/an	0	374	672	894	1.339	1.337	1.781	1.778	1.776

Sursa: estimare Consultant

Tabel 5-7: Proiecția compoziției deșeurilor menajere și similare

Tip de deșeu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie și carton	16,5	16,5	16,5	16,6	16,8	17	17,2	17,4	17,6	17,8	18
Metale	1,5	1,5	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1	2,25	2,4	2,55	2,7
Plastic	10	10	10	9,81	9,62	9,43	9,24	9,05	8,86	8,67	8,48
Sticlă	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	7
Lemn	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
Biodeșeuri	46	46	46	45,5	45	45	44,5	44,5	44	43,5	43,5
Textile	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Voluminoase	1	1	1	1	1,2	1,4	1,4	1,6	1,6	1,8	2
Alte deșeuri	11,5	11,5	11,5	11,94	11,98	11,62	12,06	11,7	12,14	12,38	12,12

Sursa: estimare Consultant

Tabel 5-8: Proiecția compoziției deșeurilor din piețe

Tip de deșeu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie și carton	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
Metale	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Plastic	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
Sticlă	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Lemn	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Biodeșeuri	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00
Textile	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Alte deșeuri	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30

Sursa: estimare Consultant

Tabel 5-9: Proiecția compoziției deșeurilor stradale

Tip de deșeu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie și carton	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10
Metale	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Plastic	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Sticlă	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Lemn	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Biodeșeuri	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20	60,20
Textile	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Alte deșeuri	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Sursa: estimare Consultant

5.3 Estimarea cantităților de deșuri municipale colectate

Estimarea cantităților de deșuri colectate separat, pe 4 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă și deșuri reziduale) s-a realizat pornind de la cantitățile de deșuri estimat a fi generate (pe tip de material) și aplicând ipotezele privind gradul de capturare a deșeurilor reciclabile în recipientele de colectare. Începând cu anul 2024 se va realiza și colectarea separată a biodeșeurilor (resturi vegetale și resturi de mâncare) din zonele de case și de la operatorii economici.

În tabelul de mai jos sunt prezentate ipotezele utilizate privind rata de capturare (cantitate de deșuri colectată separat raportată la cantitatea de deșuri generată) a deșeurilor reciclabile, respectiv a biodeșeurilor în recipientele de colectare.

Tabel 5-10: Ratele de capturare a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor

Tip de deșeu	Rata de capturare (%)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Deșuri reciclabile	15%	15%	30%	40%	50%	60%
Biodeșuri					50%	65%

Sursa: PNGD draft

În recipientele de colectare, pe lângă fracția de deșeu ce trebuie colectată separat, se estimează că vor exista și alte fracții de deșuri, colectate în mod greșit. Astfel, gradele de impurificare utilizate la estimarea cantităților de deșuri colectate sunt:

- deșuri menajere – variază între 10% și 30% în funcție de tipul de deșeu colectat; cel mai scăzut grad de impurificare estimat este pentru recipientul în care se vor colecta deșeurile de sticlă, pe când cel mai ridicat grad de impurificare estimat este pentru recipientul în care se vor colecta deșeurile de plastic și metal;
- deșuri similare – variază între 0% și 10% în funcție de tipul de deșeu colectat; practic, în recipientele în care operatorii economici vor colecta deșeurile de lemn, respectiv deșeurile de sticlă, nu vor exista și alte deșuri colectate în mod greșit;
- deșuri din piețe – variază între 0% și 30% în funcție de tipul de deșeu colectat; practic, în recipientele în care se vor colecta deșeurile din lemn în piețe nu vor exista și alte deșuri colectate în mod greșit; cel mai ridicat grad de impurificare estimat este pentru recipientul în care se vor colecta deșeurile de plastic și metal.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșuri estimat a fi colectate separat, pentru fiecare fracție de deșuri reciclabile. Cantitățile prezentate nu iau în considerare și gradul de impurificare din recipientele de colectare separată.

Tabel 5-11: Cantități de deșuri estimat a fi colectate separat, fără impurificare

Categorie deșeu	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie și carton	2.917	2.904	5.868	7.785	9.681	11.552	14.353
Plastic și metal	1.985	1.947	3.874	5.063	6.203	7.293	8.930
Sticlă	1.301	1.281	2.523	3.265	3.959	4.606	5.580

Categorie deșeu	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Lemn	260	256	256	274	269	265	261
Biodeșeuri	0	0	0	0	0	237	302
Rezidual	109.543	107.759	101.466	95.745	90.172	84.487	77.174

5.4 Atingerea țintelor impuse de legislația în vigoare

Principalele ținte și obiective avute în vedere sunt:

- creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor - 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată pregătită pentru reutilizare și reciclată, obiectiv prevăzut pentru anul 2020 în Legea nr. 211/2011 privind gestionarea deșeurilor;
- reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 – obiectiv prevăzut în HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, pentru anul 2020;
- depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare – obiectiv cu termen permanent prevăzut în HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic - obiectiv cu termen 2025, prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor.

Legea 211/2011 privind gestionarea deșeurilor prevede că ținta de pregătire pentru reutilizare și reciclare de 50% este în responsabilitatea autorităților publice locale. La nivelul Municipiului București, autorități publice locale sunt atât CGMB cât și consiliile locale ale sectoarelor, fiecare cu competențe diferite în ceea ce privește prestarea activităților parte a serviciului de salubritate.

Partajul de competențe între CGMB și consiliile locale ale sectoarelor din Municipiul, este stabilit prin Legea 101 din 2006 a serviciului de salubritate a localităților. Astfel, CGMB are competențe exclusive pentru următoarele activități:

- dezinsecție, dezinfecție, deratizare;
- organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale și energetice a deșeurilor (în această activitate este inclusă reciclarea, inclusiv compostarea și digestia anaerobă, incinerarea cu valorificare energetică deșeurilor);
- organizarea tratării mecano-biologice a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare;

- administrarea depozitelor de deșeuri și/sau instalațiilor de eliminare (în această activitate este și incinerarea fără valorificare energetică deșeurilor) a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare.

De asemenea, CGMB are competența exclusivă de coordonare, monitorizare și control al Serviciului, de stabilire și aprobare a indicatorilor de performanță ai Serviciului, după dezbaterea publică a acestora și pentru elaborarea și aprobarea strategiei Serviciului.

Consiliile locale ale sectoarelor din Municipiul București au competențe exclusive pentru următoarele activități:

- colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori;
- colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora;
- operarea/administrarea stațiilor de transfer pentru deșeurile municipale și deșeurile similare;
- sortarea deșeurilor municipale și a deșeurilor similare în stațiile de sortare;
- măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea curățeniei căilor publice;
- curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;
- colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora către unitățile de ecarisaj sau către instalațiile de neutralizare.

Practic, în ceea ce privește gestionarea deșeurilor municipale, CGMB are competențe exclusive în ceea ce privește activitatea de tratare a deșeurilor (mai puțin sortarea) iar Consiliile locale ale sectoarelor au competențe exclusive în ceea ce privește colectarea și transportul deșeurilor și sortarea acestora.

Analizând datele privind compoziția deșeurilor menajere și similare se observă că aproape jumătate dintre acestea sunt biodeșeuri. Este evident că atingerea țintei de 50% se poate realiza numai prin colectarea separată și tratarea atât a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) cât și a biodeșeurilor (resturi vegetale și alimentare).

Dacă activitatea de tratare a deșeurilor reciclabile colectate separat (sortarea) este în competența exclusivă a Consiliilor locale ale sectoarelor, în schimb activitatea de tratare a biodeșeurilor (compostare, digestie anaerobă) este în competența exclusivă a CGMB. Tot în competența exclusivă a CGMB sunt și activitățile de tratare a deșeurilor care asigură atingerea obiectivelor privind depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare și creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale (TMB și incinerare cu valorificare energetică).

Devine evident faptul că atingerea țintelor privind gestionarea deșeurilor este o responsabilitate împărțită între CGMB și Consiliile locale ale sectoarelor, aceasta neputându-se realiza fără implicarea tuturor părților.

În prezent Primăria Municipiului București derulează un proiect în cadrul căruia se elaborează și Master Planul privind Gestionarea Deșeurilor în Municipiul București, document de planificare ce va fi aprobat prin hotărâre a CGMB. Este de așteptat că în cadrul acestui document să fie clar delimitate responsabilitățile fiecărei părți și modul de atingere a țintelor privind gestionarea deșeurilor.

Însă, indiferent de responsabilitățile ce vor reveni Sectorului 2 în urma finalizării și aprobării Master Planului, atingerea țintelor legislative va fi posibilă. Ipotezele privind gradul de colectare separată (capturare) luate în calcul asigură colectarea cantității minime de deșeuri reciclabile și biodeșeuri care, odată tratate, vor asigura atingerea țintelor asumate.

6 ACTUALIZAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE

Regulamentul serviciului de salubritate al Sectorului 2 al Municipiului București a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr. 111 din 14.12.2015. La art. 93 Regulamentul cuprinde o serie de indicatori de performanță a serviciului de salubritate cu frecvență de monitorizare trimestrială și anuală.

În tabelul de mai jos este prezentată o centralizare a acestora, cu propunerile de revizuire cât și indicatori noi propuși pentru a asigura prestarea unui serviciu de calitate.

Tabel 6-1: Propuneri privind revizuirea indicatorilor de performanță a serviciului de salubritate

Nr. crt.	Indicator prevăzut în Regulament	Propunere de revizuire
1	Numărul de solicitări de îmbunătățire a parametrilor de calitate ai activității prestate rezolvate, raportat la numărul total de cereri de îmbunătățire a activității, pe categorii de activități – 100%	Necesită revizuire astfel încât indicatorul să se refere la solicitări de îmbunătățire ale utilizatorilor serviciilor. <i>Numărul de solicitări ale utilizatorilor serviciilor de îmbunătățire a parametrilor de calitate ai activității prestate rezolvate, raportat la numărul total de cereri de îmbunătățire a activității, pe categorii de activități – 100%</i>
2	Numărul de reclamații rezolvate privind cantitățile de servicii prestate, raportat la numărul total de reclamații justificate privind cantitățile de servicii prestate – 100%	Necesită revizuire astfel încât indicatorul să se refere la solicitări de îmbunătățire ale utilizatorilor serviciilor. <i>Numărul de reclamații ale utilizatorilor serviciilor rezolvate privind cantitățile de servicii prestate, raportat la numărul total de reclamații justificate privind cantitățile de servicii prestate – 100%</i>
3	Numărul de reclamații rezolvate în mai puțin de 5 zile lucrătoare, raportat la numărul total de reclamații justificate rezolvate – 100%	Necesită revizuire – se suprapune peste primii doi indicatori. Practic acest indicator ar trebui eliminat și adăugat termenul de 5 zile indicatorilor 1 și 2.
4	Numărul de sesizări primite din partea agenților de protecție a mediului raportat la numărul total de sesizări justificate primite – ≤ 3%	Este irelevant (operatorul nu va avea niciun control asupra numărului de sesizări ale APM raportat la numărul total de sesizări primite). Se propune eliminarea.
5	Numărul de sesizări primite din partea agenților de sănătate publică raportat la numărul total de sesizări justificate primite – ≤ 3%	La fel ca indicatorul 4, este irelevant. Se propune înlocuirea indicatorilor 4 și 5 cu: <i>Numărul de sesizări primite din partea autorităților publice rezolvate raportat la numărul total de sesizări primite din partea autorităților publice – 100%</i>
6	Numărul de reclamații rezolvate privind calitatea activității prestate, raportat la numărul total de reclamații justificate privind calitatea activității prestate – 100%	Se propune eliminarea. Se suprapune cu indicatorii 1, 2, 4 și 5.

Nr. crt.	Indicator prevăzut în Regulament	Propunere de revizuire
7	Numărul de reclamații privind calitatea activității prestate rezolvate în mai puțin de o zi calendaristică raportat la numărul total de reclamații justificate rezolvate privind calitatea activității prestate – ≥ 97%	Necesită revizuire, astfel încât să se refere atât la indicatorul 1 și cât și la 2. <i>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 – ≥ 97%</i>
8	Numărul de recipiente de precolectare asigurate pe tipodimensiuni ca urmare a solicitărilor, raportat la numărul total de solicitări venite din partea producătorilor de deșeuri – 100%	Necesită revizuire, nu este aplicabil. <i>Numărul de recipiente de precolectare asigurate pe tipodimensiuni ca urmare a solicitărilor, raportat la numărul total (pe tipodimensiuni) de recipiente solicitate de generatorii de deșeuri – 100%</i>
9	Suprafața efectiv salubritată pentru fiecare tip de operație raportată la suprafața programată pentru fiecare tip de operație – 100%	Procentul necesită revizuire – propunere minim 75%. Sunt operații, cum ar fi măturatul mecanizat, care nu pot fi prestate în întregime din cauze asupra cărora operatorul nu are control (ex. mașini parcate pe carosabil).
10	Suprafața efectiv dezapezită raportată la suprafața programată pentru dezapezire – 100%	Nu necesită revizuire.
11	Cantitatea de deșeuri colectată selectiv raportată la cantitatea totală de deșeuri colectată - ≥ 15%. În anul 2020 ≥ 50%.	Necesită revizuire. Este incorect formulat din punct de vedere tehnic și inaplicabil. <i>Cantitatea de deșeuri reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă) colectată separat raportat la cantitatea totală de deșeuri reciclabile colectată:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2019 – minim 15% ○ 2021 – minim 30% ○ 2022 – minim 40% ○ 2023 – minim 50% ○ 2024 – minim 60% ○ 2025 – minim 75% <i>Cantitatea de biodeșeuri colectată separat raportat la cantitatea totală de biodeșeuri colectată:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2024 – minim 50% ○ 2025 – minim 65% <i>Deșeurile care fac obiectul indicatorului de performanță sunt deșeurile menajere, deșeurile similar și deșeurile din piețe. Deșeurile sunt considerate colectate separat numai cu îndeplinirea criteriilor de acceptare în instalațiile de tratare (sortare, compostare, digestie anaerobă). Cantitățile sunt calculate pe baza bonurilor de cântar emise la instalațiile de tratare.</i>

Nr. crt.	Indicator prevăzut în Regulament	Propunere de revizuire
12	Numărul de contracte de colectare încheiate între operator și utilizatori (producători de deșeuri) raportat la numărul de solicitări, pe categorii de utilizatori – 100%	Nu necesită revizuire, însă este aplicabil numai în situația în care contravaloarea serviciilor prestate la utilizatori este <u>încasată prin tarif.</u>
13	Numărul de încălcări ale obligațiilor contractuale ale operatorului raportat la numărul controalelor efectuate de instituțiile abilitate – 0%	Necesită revizuire – aplicarea contractului trebuie controlată și de către Delegatar iar numărul de încălcări nu poate fi raportat la numărul de controale. <i>Numărul de încălcări ale obligațiilor contractuale ale operatorului identificat în urma controalelor efectuate de către Delegatar și alte instituțiile abilitate - 0</i>
14	Numărul de sancțiuni contravenționale aplicate operatorului de către instituțiile abilitate raportat la numărul de controale efectuate – 0%	Se propune eliminarea. În situația în care se aplică indicatorilor 4 și 5, intră în contradicție cu aceștia. În situația în care se aplică indicatorului 13, nu mai este necesar de vreme ce operatorului nu îi este permisă nicio încălcare a obligațiilor contractuale.
15	Numărul de răspunsuri date la sesizările privind calitatea activităților de salubritate raportat la numărul total de sesizări primite privind calitatea activităților de salubritate – 100%	Se propune eliminarea. Se suprapune peste indicatorul 1.
16	Numărul de neconformități constatate în activitățile de salubritate de către departamentele specializate ale administrației publice locale raportat la numărul de controale efectuate – ≤ 3%	Se propune eliminarea. Nu are relevanța raportarea numărului de încălcări la numărul de controale. În plus, se suprapune peste și contrazice indicatorul 13.
17	Valoarea investițiilor realizate de către operator în domeniul salubrității raportată la valoarea investițiilor cerută de către administrația publică – 100%	Nu necesită revizuire
18	Numărul de cereri de înlocuire și/sau adăugare de coșuri de gunoi stradal rezolvate raportat la numărul total de cereri – 100%	Nu necesită revizuire
19	-	<i>Populația care beneficiază de colectarea deșeurilor raportat la populația totală la nivelul Sectorului 2 – 100%</i>
20	-	<i>Cantitatea de deșeuri menajere periculoase colectate separat trimisă la eliminare raportat la cantitatea totală de deșeuri menajere periculoase colectate (anual) – minim 90%</i>

Nr. crt.	Indicator prevăzut în Regulament	Propunere de revizuire
21	-	<i>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 (anual) – minim 30%</i>
22	-	<i>Cantitatea de deșeuri voluminoase colectată și trimisă la tratare/eliminare raportat la cantitatea totală de deșeuri voluminoase colectate de la populație și operatori economici (anual) – minim 90%</i>
23	-	<i>Cantitatea de deșeuri din construcții și desființări colectată separat de la populație și trimisă la tratare în vederea valorificării raportat la cantitatea totală de deșeuri din construcții și desființări colectată de la populație în anul respectiv – minim 30%</i>
24	-	<i>Cantitatea de deșeuri din construcții și desființări colectată și trimisă la tratare/eliminare raportat la cantitatea totală de deșeuri din construcții și desființări colectate de la populație (anual) – minim 90%</i>
25	-	<i>Golirea coșurilor de colectare deșeuri stradale conform graficului de lucrări – 100%</i>
26	-	<i>Arterele de urgență 1 trebuie să fie circulabile în 4 ore de la încetarea ninsorii – 100%</i>
27	-	<i>Depozitarea zăpezii curățate de pe căile publice numai în locurile permise – 100%</i>
28	-	<i>Colectarea cadavrelor de animale în maxim 2 ore de la semnalarea (prin orice mijloc) a existenței acestora – 100%</i>
29	-	<i>Transportarea cadavrelor de animale cu mijloace de transport amenajate în acest scop – 100%</i>
30	-	<i>Neamestecarea cadavrelor de animale cu alte categorii de deșeuri colectate – 100%</i>

7 COMPARAȚIE ÎNTRE GESTIUNEA DELEGATĂ ȘI GESTIUNEA DIRECTĂ A SERVICIULUI

Ambele acte normative, respectiv Legea 51/2006 și Legea 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:

1. **Gestiune directă**, modalitatea de gestiune în care autoritățile deliberative și executive, în numele unităților administrativ-teritoriale pe care le reprezintă, își asumă și exercită nemijlocit toate competențele și responsabilitățile ce le revin potrivit legii cu privire la furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice, respectiv la administrarea, funcționarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente acestora. Gestiunea directă este realizată prin intermediul unor operatori de drept public sau privat fără aplicarea prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale și Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, care pot fi:
 - a. servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene, după caz, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective;
 - b. societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective.

Prin excepție, în baza dispozițiilor art. 2¹ din Legea 51/2006, contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice ori a uneia sau mai multor activități din sfera acestor servicii, poate fi atribuit direct unui operator de drept privat, cu respectarea următoarelor condiții cumulative ce trebuie îndeplinite atât la data atribuirii contractului de delegare a gestiunii, cât și pe toată durata acestui contract:

- a) unitățile administrativ-teritoriale membre ale unei asociații de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice, în calitate de acționari/asociați ai operatorului regional, prin intermediul asociației, sau, după caz, unitatea administrativ-teritorială, în calitate de acționar/asociat unic al operatorului, prin intermediul adunării generale a acționarilor și al consiliului de administrație, exercită un control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice și/sau semnificative ale operatorului regional/operatorului în legătură cu serviciul furnizat/prestat, similar celui pe care îl exercită asupra structurilor proprii în cazul gestiunii directe;
- b) operatorul regional, respectiv operatorul, după caz, desfășoară exclusiv activități din sfera furnizării/prestării serviciilor de utilități publice destinate satisfacerii nevoilor de interes public general ale utilizatorilor de pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre ale asociației, respectiv a unității administrativ-teritoriale care i-a încredințat gestiunea serviciului;

- c) capitalul social al operatorului regional, respectiv al operatorului este deținut în totalitate de unitățile administrativ-teritoriale membre ale asociației, respectiv de unitatea administrativ-teritorială; participarea capitalului privat la capitalul social al operatorului regional/operatorului este exclusă.

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

Modalitatea de gestiune a serviciului se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice.

Noile prevederi legale din Legea nr. 51/2006 definesc delegarea gestiunii unui serviciu comunitar de utilități publice ca acțiunea prin care o unitate administrativ-teritorială atribuie unuia sau mai multor operatori licențiați gestiunea unui serviciu sau a unei activități componente a serviciului, a cărei responsabilitate revine respectivei unități administrativ-teritoriale, precum și punerea la dispoziție a bunurilor ce compun sistemul de utilități publice aferent serviciului/activității.

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

În următorul tabel sunt prezentate diferențele dintre cele două forme distincte de gestiune a serviciului.

Tabel 7-1: Gestione Delegata versus Gestione Directa

Modalitatea de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul prestează serviciul/activitatea delegat (ă)	Aria pe care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
<p>Gestiune directă</p>	<p>➤servicii publice de interes local sau județean, specializate, cu personalitate juridică, înființate și organizate în subordinea consiliilor locale sau consiliilor județene;</p> <p>➤societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-teritoriale;</p> <p>(art. 28 al. 2 din Legea nr. 51/2006)</p>	<p>➤ hotărârea de dare în administrare a serviciului (HCL);</p> <p>➤ licența ANRSC;</p> <p>➤ regulament de organizare și funcționare a operatorului (aprobat prin HCL);</p> <p>➤ regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL)</p> <p>(art. 28 al. 5 și 6 din Legea nr. 51/2006)</p>	<p>➤ doar pe aria teritorială a unității administrativ-teritoriale în cadrul căreia a fost înființat și funcționează, nu poate presta serviciul pentru alte UAT;</p> <p>➤ ca excepție, pentru operatorii care au primit un contract de delegare a gestiunii prin atribuire directă, doar pentru acele UAT care i-au încredințat gestiunea serviciului prin acel contract atribuit direct (criteriul „activității exclusive” impus de art. 28 al. 2[^]1 din Legea nr. 51/2006)</p>
<p>Gestiune delegată</p>	<p>➤ societăți comerciale cu capital privat sau mixt</p> <p>(art. 29 al. 4 din Legea nr. 51/2006)</p>	<p>➤ contract de delegare a gestiunii încheiat cu UAT pe teritoriul căreia prestează serviciul;</p> <p>➤ HCL de atribuire prin care s-a aprobat contractul de delegare;</p> <p>➤ licența ANRSC;</p> <p>➤ regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL);</p> <p>➤ inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale, aferente serviciului;</p> <p>➤ procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor;</p> <p>➤ indicatori tehnici corelați cu țintele/obiectivele asumate la nivel național.</p> <p>(art. 29 al. 6 și 8 din Legea nr. 51/2006)</p>	<p>➤ în general pentru orice UAT care îi delegă gestiunea serviciului pe bază de contract de delegare;</p>

Legea permite autorităților administrației publice locale să delege gestiunea unei sau mai multor activități componente ale serviciului. - art. 14 alin (2) din Legea nr. 101/2006: „Gestiunea directă sau gestiunea delegată, după caz, se poate acorda pentru una ori mai multe activități prevăzute la art. 2 alin. (3)”. De aceea obiectul contractului de delegare trebuie să indice în mod clar care sunt activitățile delegate dintre cele enumerate de lege.

Însă o activitate componentă prevăzută ca atare poate fi delegată:

- **doar integral**, nu pe sub-componente ale sale deoarece legea prevede expres delegarea „pe activități”, prin urmare nu ar fi conform din punct de vedere legal ca operatori diferiți să presteze pe teritoriul aceleiași localități colectarea deșeurilor municipale și similare neselectiv, iar un alt operator să presteze colectarea selectivă a aceluiași deșeurilor, în condițiile în care ambele tipuri de colectare sunt incluse de lege în cadrul aceleiași activități componente enumerate la lit. a) din articolul de lege citat mai sus;
- **doar pe bază de exclusivitate**, unui singur operator care să o presteze pe întreg teritoriul administrativ al respectivei localități - art. 20 alin. (2) litera e) din Legea nr. 101/2006: „Operatorii, în conformitate cu prevederile legale, au dreptul la: (...) **e) exclusivitatea prestării serviciului de salubritate pe raza unităților administrativ-teritoriale, acordată fie în baza hotărârii de dare în administrare, fie în baza hotărârii de atribuire și a contractului de delegare a gestiunii.**”

Cu alte cuvinte, pe teritoriul unei unități administrativ-teritoriale pot presta activități de salubritate diverși operatori, fiecare dintre aceștia prestând una sau mai multe activități aferente serviciului de salubritate (de exemplu un operator pentru activitatea de colectare separată și transport al deșeurilor municipale, un operator pentru activitate de măturat, spălat, stropire și întreținere a căilor publice, un operator pentru activitatea de dezinfecție, dezinsecție și deratizare, etc.), dar fiecare dintre aceștia având exclusivitatea prestării activității/activităților a căror gestiune le-a fost încredințată prin hotărârea de dare în administrare, în cazul gestiunii directe, sau prin hotărârea de atribuire și contractul de delegare a gestiunii, în cazul gestiunii delegate.

Estimare a costurilor administrației publice locale a sectorului 2 în cazul înființării unui serviciu propriu de salubritate și realizării investițiilor aferente.

Pentru înființarea unui serviciu propriu de salubritate sunt necesare o serie de investiții în baze de lucru (cel puțin două) și achiziționarea echipamentelor necesare desfășurării activității. Investiția în echipamente este de aproximativ 80 milioane lei, fără TVA, la care se adaugă investițiile în amenajarea bazelor de lucru. Astfel, **totalul investițiilor necesare** se ridică la mai mult de **100 milioane lei, fără TVA**. La aceasta trebuie adăugat faptul că pentru amenajarea bazelor de lucru este nevoie a fi identificate spațiile disponibile și obținute avizele și autorizațiile necesare. Aceasta, împreună cu faptul că este necesar a se derula proceduri de achiziție publică atât pentru achiziția de echipamente cât și pentru lucrările de amenajare a bazelor de lucru, va întârzia intrarea în operare a serviciului propriu de salubritate.

Pentru înființarea serviciului propriu este necesar a se angaja aproximativ 1.300 persoane, din care peste 600 muncitori necalificați și 300 șoferi (vezi secțiunea 8.7). Pe lângă acest personalul operativ, va fi necesar a se angaja personal auxiliar (administrativ și financiar-contabil, aproximativ 20 persoane) și va fi necesar a se achiziționa tehnica de calcul aferenta dotării compartimentelor funcționale. După înființarea și dotarea serviciului, activitatea acestuia va trebui autorizata iar serviciul va trebui sa obțină licența de operare pentru aria sectorului 2.

Toate acestea ar însemna un efort deosebit pentru Primăria Sectorului 2, la care se adaugă celelalte costuri de operare necesare derulării activității (vezi secțiunea 8.5, referitoare la costurile unitare ale activităților).

O sinteza a acestor eforturi este prezentata în tabelul următor:

Tabel 7-2 Estimare a costurilor administrației publice locale a sectorului 2 pentru serviciul propriu de salubritate

Element de cost	Valoare	Observații
A. Cheltuieli de capital (investiții)	100 milioane lei fără TVA	Acestea ar trebui făcute în max. un an
B. Cheltuieli curente (Cheltuieli anuale, fără TVA)		
1. Cheltuieli materiale	177.656.000	
2. Cheltuieli cu forța de munca	68.400.000	
3. Costuri cu tratarea, eliminarea deșeurilor	7.683.000	
4. Cheltuieli indirecte și generale (10% din costurile directe)	25.374.000	
TOTAL cheltuieli anuale de operare	279.113.000	

Concluzii: deoarece înființarea și operarea unui serviciu propriu de salubritate presupune un efort financiar important (investiții și cheltuieli de operare) ca și un efort instituțional deosebit (organizarea și operaționalizarea serviciului, achizițiile publice pentru echipamente și materiale specifice, obținerea acordurilor și avizelor de funcționare, obținerea licenței de operare etc.), se recomanda delegarea gestiunii activității de salubritate.

8 FEZABILITATEA TEHNICA A DELEGARII

8.1 Colectarea și transportul deșeurilor municipale

8.1.1 Sistemul propus pentru colectarea și transportul deșeurilor

La propunerea sistemelor pentru colectarea și transportul deșeurilor menajere, a deșeurilor similare și a deșeurilor din construcții și desființări de la populație au fost luate în considerare caracteristicile ariei de delegare, cantitatea de deșeuri estimată a fi generată, cantitatea minimă de deșeuri ce trebuie colectată separat pentru a asigura atingerea țintelor de reciclare și condițiile de prestare a serviciilor impuse de prevederile legislative în vigoare. În continuare este descris sistemul pentru fiecare categorie de deșeuri în parte.

Colectarea deșeurilor menajere reziduale

- în zonele de case: colectarea deșeurilor reziduale este propusă să se realizeze individual de la fiecare casă, în europubele de 120 l. Numărul estimat de case este de circa 19.600, rezultă ca operatorul va furniza aproximativ 20.000 europubele de 120 l pentru prestarea serviciului; frecvența propusă pentru colectarea deșeurilor reziduale din zonele de case este de 1 dată/săptămână;
- în zonele de blocuri: colectarea deșeurilor reziduale este propusă să se realizeze de la fiecare asociație în europubele de 240 l. Numărul de asociații din Sectorul 2 se estimează să fie 2057, rezultă ca operatorul va furniza aproximativ 8.624 europubele de 240 l pentru prestarea serviciului; frecvența propusă pentru colectarea deșeurilor reziduale din zonele de blocuri este de 3 ori/săptămână;

Colectarea deșeurilor reciclabile, inclusiv deșeurile de ambalaje

- în zonele de case:
 - deșeurile de plastic/metal, hârtie/carton vor fi colectate din poarta în poarta în saci de 60 l (câte 2 saci, unul pentru plastic și metal și unul pentru hârtie și carton, pentru a se evita riscul contaminării deșeurilor de hârtie/carton); Operatorul va furniza aproximativ 1.529.000 saci în fiecare an; frecvența propusă pentru colectarea deșeurilor de plastic și metal din zonele de case este de 1 dată/săptămână, iar frecvența propusă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton din zonele de case este o dată/2 săptămâni;
 - deșeurile din sticlă vor fi colectate prin aport voluntar în punctele de colectare stradale, ce vor deservi și zonele de blocuri; ținând cont de cantitățile reduse de deșeuri de sticlă nu se justifică colectarea din „usa în usa”;
- în zonele de blocuri
 - colectarea deșeurilor reciclabile se va realiza pe 3 fracții (plastic/metal, hârtie/carton și sticlă) în puncte de colectare stradale dotate cu containere tip clopot cu volumul de 2,5 mc. Este prevăzută amenajarea a 2.040 de

astfel de puncte. Toate cele 2.040 de puncte vor fi dotate cu cate 2 recipiente: 1 recipient deșeuri din plastic și metal și 1 recipient pentru deșeurile din hârtie și carton; numai 381 dintre cele 2.040 de puncte vor fi dotate cu 1 recipient pentru colectarea deșeurilor de sticlă; Aceasta optiune prezinta avantajul ca se poate implementa intr-un timp foarte scurt, de cele mai multe ori nefiind necesare lucrari de amenajarea a spatiului unde se vor amplasa recipientele; frecvențele de colectare propuse sunt următoarele: plastic și metal – 1 dată/săptămână, hârtie și carton – 1 dată/2 săptămâni, sticlă – 1 dată/lună.

Identificarea spatiilor corespunzatoare necesare pentru amplasarea punctelor de colectarea stradale dotate cu recipiente de 2,5 mc va ramane în sarcina viitorului operator. Unul din avantajele acestui sistem, îl reprezinta faptul ca pe durata contractului pozitia acestor puncte poate fi modificata în functie de rezultatele colectarii separate a deșeurilor. În procesul de identificare a spatiilor corespunzatoare trebuie luate în considerare zone cu o mare densitate a populației unde pot fi pozitionate recipiente la marginea trotuarului, langa bordura, acolo unde nu sunt amenajate spatii verzi.

Colectarea deșeurilor voluminoase de la populație

Deșeurile voluminoase (mobila, saltele, canapele, covoare, în general obiecte mari de folosința îndelungata altele decat deșeurile de echipamente electrice și electronice) generate de populație vor fi colectate și transportate la baza de lucru a operatorului unde vor fi stocate temporar și tratate (dezmembrare și sortare) în vederea valorificarii. Lunar, la o data anuntata în prealabil de operator, populatia va depune deșeurile voluminoase în punctele de pre colectare existente pentru deșeurile menajere reziduale (în cazul populației care locuieste la bloc) sau în fața porții (în cazul populației care locuieste la casa), astfel incat sa nu fie impiedicata circulatia auto și pietonala.

Colectarea deșeurilor menajere periculoase

Deșeurile menajere periculoase vor fi colectate trimestrial de la generatorii casnici în puncte mobile (organizate cu prilejul stationarii mijlocului de transport specializat). Deșeurile menajere periculoase vor fi transportate la baza de lucru a operatorului pentru a fi stocate temporar în vederea eliminarii.

Colectarea deșeurilor din construcții și desființări provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora

Deșeurile din constructii și desființări vor fi colectate de la persoanele fizice la cerere. Este vorba despre deșeurile provenite din gospodariile populației, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioara a locuintelor/apartamentelor proprietate individuala (obiecte sanitare vechi, resturi de materiale de construcții, linoleum, tâmplărie, parchet etc.).

Acestea vor fi transportate la agenți economici în vederea valorificarii (un procent de minim 30 %). La depozit vor fi depozitate doar acele fracții din DCD ce nu pot fi reciclate/valorificate.

Colectare deșeurilor din pietele

Administrația pietelor va asigura pre-colectarea deșeurilor pe 4 fracții după cum urmează:

- Deșeurile din plastic și metal
- Deșeurile din hârtie și carton;
- Deșeurile din sticlă;
- Deșeurile reziduale.

Se vor folosi recipientele pe care Delegatul le va pune la dispoziție conform prevederilor legale.

Colectarea deșeurilor similare

Instituțiile și agenții economici vor colecta deșeurile similare celor menajere pe 4 fracții după cum urmează:

- Deșeurile din plastic și metal
- Deșeurile din hârtie și carton;
- Deșeurile din sticlă;
- Deșeurile reziduale.

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

Instituțiile și agenții economici vor folosi recipientele pe care Delegatul îi va pune la dispoziție conform prevederilor legale în vigoare.

8.1.2 Cantități de deșeurile estimate a se colecta

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeurile estimate a fi colectate separat, pentru fiecare fracție de deșeurile, care vor fi transportate la instalații de tratare – deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) vor fi transportate la stațiile de sortare și după aceea la reciclare iar biodeșeurile vor fi transportate la o instalație de tratare biologică (ex. stație de compostare, biodigestor). În măsura în care instalațiile de tratare vor fi disponibile (TMB, incinerare), deșeurile reziduale vor fi transportate la acestea în vederea tratării înaintea depozitării.

Tabel 8-1: Cantități de deșeurile estimate a fi colectate separat

Recipient colectare separată	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Recipient hârtie și carton	3.442	3.427	6.924	9.187	11.424	13.631	16.937
Recipient plastic și metal	2.502	2.453	4.882	6.381	7.816	9.190	11.253
Recipient sticla	1.406	1.383	2.725	3.526	4.276	4.975	6.027

Recient colectare separată	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Lemn	260	256	256	274	269	265	261
Recipient biodeșeuri	0	0	0	0	0	279	357
Recipient rezidual	86.410	84.992	78.935	73.731	68.646	63.510	56.756

8.2 Modalitatea de prestare a serviciului de salubritate stradală

Dupa cum reiese și din sectiunea prin care este prezentata succint situatia actuala privind salubritatea stradală în Sectorul 2, activitatea de "maturat, spalare, stropire și intretinere a cailor publice" prezinta unele caracteristici, printre care:

- o pondere ridicată a operatiilor executate manual comparativ cu cele executate mecanizat;
- o dependenta mare a calitatii rezultatelor operatiilor executate de factorul uman sau de limitarile materiale.

Astfel este necesar ca prin noile programe de salubritate stradală operatorul sa asigure:

- includerea tuturor strazilor a caror imbracaminte permite desfasurarea operatiunilor de maturare (imbracaminte asfaltica, beton, pavele cu rosturi bituminoase, piatra de rau etc) din Sectorul 2 în programele de salubritate stradală;
- cresterea ponderii operatiei de maturat mecanizat în volumul total de lucrari ce urmeaza a fi executat intrucat aceasta operatie are costurile unitare mai scazute decat maturatul manual;
- corelarea frecventei de executie a operatiilor cu prevederile *Strategiei de dezvoltare și functionare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în municipiul Bucuresti*;
- asigurarea unui numar și tip de utilaje adecvat necesitatilor impuse de noua structura a operatiilor cat și de specificul lor tehnologic.

Respectarea conditiilor de mai sus duce la executia unor operatii de salubritate stradală la parametrii solicitati prin documentația de atribuire.

8.2.1 Maturatul manual al carosabilului și trotuarelor

Operatia consta în maturarea de catre muncitori necalificati cu ajutorul uneltelor individuale precum mături, perii și lopeti a intregii suprafete a trotuarelor pe care operatia nu se executa mecanizat și a suprafetei carosabilului care marginește bordurile, pe o latime de cca. 2 metri, langa bordura. Pentru o mai buna calitate a curateniei se pot utiliza echipamente de aspirat manipulabile de catre muncitori atat pentru deplasarea în interiorul zonei de lucru cat și pentru actionarea propriu-zisa a capului de aspirare, în acest fel fiind indepartate în foarte mare masura obiectele și pulberile de pe suprafata deservita.

Operatia de maturat manual cuprinde 6 faze:

- stropirea suprafetei de maturat fie cu autocisterne fie de catre muncitori;
- maturatul efectiv al suprafetelor cu perii sau aspirarea suprafetelor cu echipamente de aspirat;
- descarcarea cosurilor pentru deșeuri stradale;
- incarcarea materialelor rezultate în europubele sau în recipiente acoperite amplasate în conditii salubre în spatii special amenajate;
- descarcarea europubelelor sau recipientelor în mijloace de transport
- transportul și eliminarea deșeurilor la depozitele de deșeuri.

Operatia de maturat manual se poate executa pe durata unuia sau mai multe schimburi – pentru arterele principale fiind insa recomandat intervalul 22.00 – 6.00, daca este asigurata o iluminare corespunzatoare a arterelor sau, în caz contrar, în schimbul I.

Maturatul manual se va realiza pe artere pavate cu asfalt, beton sau macadam (intrucat și pe acestea din urma se poate executa maturatul manual în conformitate cu prevederile art. 54, alin. (2) *din Regulamentul cadru al serviciului de salubritate a localitatilor*).

Maturatul manual se poate executa pe durata intregului an, atunci cand suprafetele nu sunt acoperite de zapada sau gheata, iar temperatura este superioara celei de inghet.

Maturatul manual al carosabilului se va executa de cate 3 ori pe saptamana pe trotuare și de cate 4 ori pe saptamana pe carosabilul arterelor asfaltate pe care se desfasoara traficul RATB, pe bulevarde și alte artere principale și de 2 ori pe saptamana atat pe trotuare cat și pe carosabilul pe care se afla unitati de invatamant, unitati spitalicesti sau unitati de asistenta sociala. Maturatul manual al carosabilului se va executa pe toate celelalte artere din sector cu exceptia celor din pamant sau pavate cu bolovani o data pe saptamana daca pe acestea se efectueaza și maturatul mecanizat al carosabilului și de 2 ori pe saptamana daca pe acestea nu se efectueaza și maturatul mecanizat al carosabilului. Pe arterele foarte circulat, maturatul manual se va efectua și de 5 sau chiar 7 ori pe saptamana.

Maturatul manual nu se va executa în aceeași zi a saptamanii cu maturatul mecanizat, iar pe arterele pe care se desfasoara doar de doua ori (o data mecanizat și o data manual, sau de doua ori manual) cele doua treceri se vor executa la un interval de 3 zile.

Pe bulevarde, strazi pe care se desfasoara traficul RATB, alte artere principale ori pe care se afla unitati din sistemul medical sau sistemul de educatie ori din cel de asistenta sociala operatia se executa, de regula, cu echipamente de aspirare, actionate electric. Pe celelalte artere operatia se executa în sistem clasic de catre muncitori care matura cu unelte individuale. Deșeurile maturate, respectiv aspirate vor fi colectate fie în europubele fie în recipiente salubre amplasate în spatii acoperite. Deșeurile din aceste europubele și recipiente sunt descarcate în autogunoiere special destinate acestei operatii. Activitatea de evacuare a deșeurilor trebuie sa aiba loc în paralel cu activitatea de maturat pentru a se evita oprirea acesteia din cauza epuizarii capacitatii de stocare din europubele sau

recipiente și trebuie să se încheie până la sfârșitul schimbului de lucru în care se realizează mătura manuală.

Norma de lucru este de minim 1500 mp/ora în cazul utilizării aspiratoarelor și de minim 7000 mp/zi în sistemul clasic.

De asemenea la deplasarea către zona de lucru operatorul va trebui să asigure pe lângă transportul personalului și transportul echipamentului pentru aspirat sau să găsească soluții alternative de locare și încărcare cu energie electrică a acestora, în siguranță.

8.2.2 Măturatul mecanizat al străzilor și trotuarelor

Operația constă în mătura cu ajutorul automaturatorilor (având dimensiuni și capacități variate) a întregii suprafețe a trotuarelor care au o lățime adecvată operațiunii și a suprafeței carosabilului, de regulă în zona în care margineste bordurile, pe o lățime de cca. 2 metri.

Automaturatoarele prezintă avantajul că realizează simultan cu mătura suprafețelor deasupra cărora se deplasează și aspirarea obiectelor și pulberilor pe care le mătura, obținându-se în acest fel o curățenie de calitate mai bună decât în cazul măturii manuale a străzilor. Calitatea curățeniei obținute depinde aproape exclusiv de starea tehnică a utilajului, în special a periilor. Totodată în cursul acestui proces, cantitatea de pulbere ridicată în atmosferă este mică, întrucât automaturatoarele stropesc permanent suprafețele în zona de acțiune a periilor rotative.

Operația de maturat mecanizat se va executa pe durata unui singur schimb de regulă pe timpul nopții.

Operația de maturat mecanizat se va executa de câte 4 ori pe săptămână pe trotuare și de câte 3 ori pe săptămână pe carosabilul arterelor asfaltate pe care se desfășoară traficul RATB, pe bulevarde și alte artere principale și 2 ori pe săptămână pe carosabilul arterelor pe care se află unități de învățământ, unități spitalicești sau unități de asistență socială. Pe celelalte artere care au un carosabil cu o lățime de minimum 4m măturatul mecanizat al carosabilului se executa de 7 ori pe săptămână.

Norma de lucru este cuprinsă între 50.000 și 32.500 de mp/ora – în funcție de mărimea automaturatorilor, aleasă corespunzător zonei de acțiune, respectiv trotuare sau carosabil.

8.2.3 Întreținerea curățeniei pe căile publice

Întreținerea curățeniei pe căile publice se efectuează pe durata a 8 ore și cuprinde în special operațiunea de colectare manuală a deșeurilor care apar în cazul arterelor cu trafic intens (inclusiv artere cu trafic RATB) pe trotuar, la rigola - pe o lățime de 0,5 m de la bordura și pe spațiile verzi stradale (alveole din jurul arborilor și spațiile verzi de pe aliniamentele stradale fiind excluse spațiile verzi din rigolele centrale), parcuri, precum și golirea cosurilor pentru deșeurile stradale.

Operația se va executa în intervalul orar 10 – 18, fiind cel în care operația are eficiența cea mai ridicată și numai după execuția operațiilor de maturat manual/mecanizat așa cum sunt ele prevăzute în programe

Pe aliniamentul bulevardelor alocarea de personal se face la o norma de lucru de minimum 1.500 mp/ora în funcție de suprafața ce trebuie urmărită și întreținută.

Deșeurile colectate sunt stocate fie în europubele fie în recipiente salubre amplasate în spații acoperite. Deșeurile din aceste europubele și recipiente vor fi descarcate în autogunoiere special destinate acestei operații. Activitatea de descarcare trebuie să aibă loc în paralel cu activitatea de întreținere a curățeniei pe căile publice pentru a se evita oprirea acestora din cauza epuizării capacității de stocare din europubele sau recipiente și trebuie să se încheie până la sfârșitul schimbului de lucru în care se realizează operațiunile. Pot fi utilizate aceleași echipamente de colectare și transport ca cele utilizate pentru colectarea deșeurilor rezultate din executarea operației de maturat manual. Muncitorii trebuie să fie echipați cu unelte specifice.

Operația de întreținere a curățeniei pe căile publice se va derula și pe durata anotimpului rece.

8.2.4 Colectarea deșeurilor de pe domeniul public

Colectarea deșeurilor de pe domeniul public se referă la colectarea deșeurilor depozitate necontrolat pe domeniul public, dar și la colectarea deșeurilor provenite din activitățile de maturat, întreținere și golire cosuri stradale.

În conformitate cu prevederile legale, operatorii licențiați pentru desfășurarea activității de colectare separată și transport separat al deșeurilor, au obligația să colecteze deșeurile abandonate și, în cazul în care producătorul/deținătorul de deșeuri este necunoscut, cheltuielile legate de curățarea și refacerea mediului, precum și cele de transport, valorificare, recuperare/reciclare, eliminare sunt suportate de către autoritatea administrației publice locale.

După identificarea producătorului/deținătorului de deșeuri, acesta este obligat să suporte atât cheltuielile efectuate de autoritatea administrației publice locale, cât și sancțiunile contravenționale.

Identificarea deșeurilor abandonate se va face de către operatorii de salubritate stradală sau la semnalarea unor terți: cetățeni, operatori economici, instituții publice. Operatorul va acționa de urgență și va colecta aceste deșeuri, estimând la față locul cantităților și tipul de deșeuri colectate. Operația se va derula pe tot parcursul anului.

8.2.5 Răzuitul rigolelor

Operația de raziură a rigolelor constă în îndepărtarea cu ajutorul unor unelte specifice a straturilor contaminate cu reziduri de ulei, de pamant, nisip, pietris fin, ramase în urma topirii zăpezii acumulate la marginea carosabilului și a trotuarelor sau în urma acumularilor din zonele joase ale carosabilului generate de ploile torențiale de pe timpul verii.

Operația se va executa pe arterele cu trafic RATB, bulevarde și alte artere importante.

Operația se va executa la trimestrial și pe marile bulevarde în fiecare luna. Se va lua în considerare o norma de lucru de minimum 1.000 de ml/zi.

Ca și la operațiile maturat manual și întreținerea curateniei, și această operație impune ca deșeurile colectate să fie stocate fie în europubele fie în recipiente salubre amplasate în spații acoperite. Deșeurile din aceste europubele și recipiente vor fi descarcate în autogunoiere special destinate acestei operații. Activitatea de descarcare trebuie să aibă loc în paralel cu activitatea de raziare a rigolelor pentru a se evita oprirea acestora din cauza epuizării capacității de stocare din europubele sau recipiente și trebuie să se încheie până la sfârșitul schimbului de lucru în care se realizează operațiunile. Pot fi utilizate aceleași echipamente de colectare și transport ca cele utilizate pentru colectarea deșeurilor rezultate din executarea operației de maturat manual.

8.2.6 Stropitul carosabilului

Operația de stropire a carosabilului constă din împrăștierea unui strat de apă, fără presiune pe suprafața căii de rulare a arterelor de circulație publică, în vederea evitării formării prafului și a reducerii temporare a temperaturii asfaltului. Operația se execută de regulă între 1 aprilie și 1 octombrie, perioada putând fi modificată de autoritatea administrației publice locale.

Operația se va executa de regulă pe parcursul întregii zile pe arterele cu trafic RATB, bulevarde și alte artere importante cu o frecvență de 3 treceri zilnice. Pe timpul verii, va trebui evitat intervalul orar 13.00 – 17.00 în care indicele de confort termic ar putea depăși pragul de 75 de unități.

Norma de lucru este de minimum de 40.000 mp/ora. Consumul de apă este estimat la cca. 0,2 l/mp la fiecare trecere.

8.2.7 Spalatul carosabilului și a trotuarelor

Operația de spălare a căilor de circulație constă în spălarea cu jet de apă sub presiune a întregii suprafețe a trotuarelor și carosabilului.

Programul de execuție va cuprinde arterele cu trafic RATB, bulevardele, alte artere importante, artere a căror îmbrăcăminte este confirmată ca fiind din asfalt sau din beton. Operația se va executa numai acolo unde dimensiunea arterelor, ocuparea acestora cu construcții provizorii cu caracter comercial și numărul autovehiculelor parcate permit accesul utilajelor.

Frecvența de execuție este de 2 ori pe săptămână pentru arterele cu trafic RATB și bulevarde și o dată pe săptămână pentru celelalte artere importante.

Operația se va executa pe parcursul unui schimb – de regulă în schimbul III, la o normă de lucru de minimum 3.750 mp/ora. Consumul de apă este estimat la 1,5 – 2 litri/mp. Se poate utiliza și detergent special pentru spălarea strazilor, consumul fiind de 100 mililitri detergent la 1 litru de apă.

Operatorul va avea obligația de a se dota cu echipamentele necesare astfel încât să se asigure execuția în spațiile greu accesibile.

8.3 Modalitatea de prestare a serviciului de colectare a cadavrelor

Volumul de deșeuri specifice cât și modul lor de apariție nu fac necesară întocmirea unui program care să fie efectuat periodic.

Activitatea se va desfășura cu respectarea prevederilor Secțiunii 8 din *Regulamentul cadru al serviciului de salubritate a localităților*.

Operatorul va trebui să fie pregătit să intervină cu promptitudine pentru preluarea cadavrelor de animale identificate pe domeniul public. Pentru aceasta va avea la dispoziție un mijloc de transport special destinat și amenajat care îndeplinește condițiile impuse de legislația în vigoare.

Identificarea cadavrelor se va face de către operatorii de salubritate stradală sau la semnarea unor terți: cetățeni, operatori economici, instituții publice.

Cadavrele vor fi preluate în cel mult două ore, de la primirea sesizării, cu mijlocul auto special destinat și transportate direct la societatea de profil pentru eliminarea cadavrelor, societate autorizată în acest sens cu care operatorul va avea un contract de prestări servicii. În situația în care sunt identificate cadavre de dimensiuni mari (cai, bovine, etc.) acestea vor fi preluate cu ajutorul unui încărcător frontal.

Toate echipamentele utilizate vor fi ulterior dezinfectate.

Personalul trebuie să fie dotat cu echipament de protecție astfel încât să nu vină în contact direct cu cadavrul, iar operatorul trebuie să-și asigure condiții de igienizare adecvate după finalizarea predării către instalația de eliminare/neutralizare.

8.4 Modalitatea de prestare a serviciului de curățare și transport a zăpezii de pe caile publice

În Sectorul 2 al municipiului București activitatea de curățare și transport al zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț cuprinde după cum rezultă și din denumire mai multe categorii de operații, după cum urmează:

1. Prevenirea formării și combaterea poleiului de pe carosabil și trotuare;
2. Îndepărtarea zăpezii de pe carosabil și trotuare;
3. Transportul zăpezii de pe caile de comunicație.

Toate aceste operațiuni se execută sub coordonarea Comandamentului de dezapezire și combaterea poleiului și a Grupei tehnice care sunt constituite prin Dispoziție a Primarului General al Municipiului București. Atât comandamentul cât și toate mijloacele materiale și forța de muncă acționează în baza prevederilor Programului de măsuri și acțiuni pentru dezapezire și combaterea poleiului în Sectorul 2, întocmit de către operator și aprobat de Primarul General al Municipiului Sectorului 2.

Toate arterele vor fi supuse operațiilor de dezăpezire și combaterea poleiului în mod integral și unitar, o data cu apariția fenomenelor meteo specifice sau, în cazul tratamentelor de prevenire, în maxim 2 ore de la emiterea avertizării meteo.

Activitatea se va desfășura atât ziua cât și noaptea, în funcție de necesitate și va cuprinde următoarele operații:

- curățat manual zăpadă și gheata;
- curățat mecanic zăpadă cu utilaje cu pluguri;
- încărcat și transportat zăpadă și gheata;
- împrăștiat manual material antiderapant;
- împrăștiat mecanic material antiderapant;
- combaterea poleiului și a gheții (prin stropire cu sau împrăștiere materiale lichide sau solide);
- curățarea gurilor de scurgere.

Operatorul de salubritate va prezenta anual programul de dezăpezire și combaterea poleiului, la care va adăuga un program suplimentar de acțiune întocmit în cazul situațiilor extreme, care să mențină în stare de practicabilitate principalele artere din sector.

Programul de dezăpezire și combaterea poleiului se desfășoară anual în perioada 15 noiembrie – 15 martie anul următor. Pentru sectorul 2 operatorul de salubritate va trebui să aibă cel puțin două baze de dezăpezire, care vor fi pregătite până cel târziu la data de 01 noiembrie a fiecărui an. Bazele trebuie să aibă facilități pentru depozitarea/ stocarea / manipularea de materiale antiderapante solide și lichide, platforme de parcare, sisteme de curățare / spălare, ateliere de intervenții / reparații, spații de așteptare / cazare/ sociale pentru personal.

Pentru efectuarea în timpul prevăzut a lucrărilor de iarnă, sectorul 2 este împărțit în 10 zone.

Prevenirea și combaterea poleiului

Combaterea poleiului se realizează numai atunci când condițiile meteorologice o impun, în sensul că temperaturile atmosferice se apropie sau sunt sub limita de îngheț. Operația se declanșează înainte cu 1-2 ore față de momentul în care, în conformitate cu prognoza meteorologică, temperaturile urmează să atingă limita critică (0 grade Celsius). Ulterior, dacă nu se depune strat de zăpadă, operația se reia astfel ca pe carosabil să se asigure o aderență cât mai bună.

Prevenirea și combaterea poleiului se realizează prin:

- împrăștierea materialului antiderapant preventiv, pentru a împiedica formarea poleiului pe arterele de intrare / ieșire din București, bulevarde și artere principale, traseele și stațiile mijloacelor de transport în comun, sensuri giratorii etc.;

- împrăștiere permanent material antiderapant la pante și rampe;
- împrăștiere material antiderapant în condițiile apariției stratului de polei pe carosabil sau în zonele predispuse unor asemenea fenomene (în apropierea râurilor, a lacurilor);
- împrăștiere de material antiderapant în max. o ora de la începutul ninsorii, pentru a împiedica formarea stratului de zăpadă tasată;
- împrăștiere de material antiderapant în urma operației de curățare a zăpezii prin plutuire.

Pentru combaterea poleiului se pot utiliza substanțe de tipul sării (NaCl) în amestec cu inhibitori de coroziune și, la temperaturi sub -10°C, a clorurii de calciu sau a altor substanțe chimice cu grad de coroziune redus.

Îndepărtarea zăpezii de pe carosabil și trotuare

Anterior declanșării precipitațiilor sub forma de ninsoare, atunci când condițiile de temperatura în aer și sol ar urma să favorizeze formarea unui strat de zăpadă, se va executa aplicarea pe cât mai multe artere a unui strat material antiderapant solid sau lichid cu rolul de a întârzia priza zăpezii pe sol și de a menține zăpadă afânată un timp mai îndelungat. Operația urmează să se execute și în timpul ninsorii astfel ca în permanentă să existe un conținut de material cu rol de a preveni sau de a întârzia formarea podurilor de gheață, iar dacă ninsoarea este abundentă se utilizează doze de soc. Anterior momentului în care ninsoare duce la formarea unui strat de zăpadă de min. 50 de mm și în condițiile în care prognoza meteo prevede în continuare ninsoare și temperaturi negative, se trece la îndepărtarea propriu-zisă a zăpezii cu ajutorul utilajelor cu lama și la împrăștierea materialului antiderapant pentru crearea condițiilor favorizante pentru topirea zăpezii.

Îndepărtarea zăpezii de pe carosabil și trotuare se realizează prin:

- Pluguire: patrulare cu utilaje ușoare, la o ora după încetarea ninsorii, în situația în care stratul de zăpadă de pe carosabil atinge 5-6 cm, urmata de împrăștierea de materiale antiderapante;
- Pluguire cu utilaje grele: în situația ninsorilor abundente sau dacă stratul de zăpadă depus pe carosabil depășește 10 cm; activitatea este urmata de împrăștierea de material antiderapant;
- Îndepărtarea manuală și mecanizată a zăpezii din intersecții, stații RATB, treceri pietoni; operația se va executa cu utilaje specifice și operatori / muncitori (încărcătoare frontale, autospeciale cu plug, autospeciale tip multicar);
- Curățarea manuală a zăpezii și a gheții, inclusiv a gurilor de canal și a rigolelor.

Transportul zăpezii de pe căile de comunicație

Activitatea consta în încărcarea mecanizată sau manuală a zăpezii și gheții rezultate din curățarea căilor publice în mijloace de transport (autobasculante, tractoare cu remorca etc.) și transportarea acestora până la locul de depozitare.

Încărcatul mecanic se realizează cu utilaje specifice, iar pentru transportul zăpezii și gheții se vor utiliza autovehicule speciale, de capacitați diferite, în funcție de volumul de zăpadă și gheata rezultat din curățarea căilor publice.

Punctele de descărcare a zăpezii în canalele colectoare de adâncime sunt stabilite prin programe cu APA NOVA.

8.4.1 Determinarea consumului specific pe mp al diferitelor substanțe antiderapante folosite pentru deszăpezire și combaterea poleiului

Pentru combaterea poleiului și menținerea străzilor Sectorului 2 în stare de circulație pe perioada iernii se utilizează următoarele tipuri de substanțe și amestecuri antiderapante: clorura de calciu lichidă, clorura de calciu solidă, sare (NaCl), sare în amestec cu inhibitori, sare în amestec cu nisip.

Consumul specific pe mp reprezintă cantitatea optimă de material folosită pentru obținerea eficienței dorite și are la bază un calcul care ține seama de proprietățile fizico – chimice ale substanțelor. Acest consum specific este precizat în Normativul privind condițiile tehnice și metodologia de testare a materialelor antiderapante și a fondanților chimici utilizați pentru întreținerea drumurilor pe timp de iarnă, indicativ NE 30-2004 și prezentat mai jos:

Utilizare material antiderapant: se poate utiliza nisip sortat, zgura granulată sau pietriș sort 4-8 pentru gheata umedă, după cum urmează:

nisip sortat	100-350 g/mp
zgura granulată	100-200 g/mp
pietriș sort 4-8	400 g/mp

Sursa: Normativul NE 30-2004

Pentru straturi de gheata sau zăpadă înghețată până la 1 cm norma este de 100-200 g/mp până la 300 g/mp.

Ca fondant chimic se utilizează sare sau clorura de calciu sau amestecuri, în funcție de temperatura atmosferică, astfel:

Temperatura	Natura sării	Dozaj în g/mp după grosimea poleiului	
		sub 2 mm	peste 2 mm
De la 0 la -3 grade C	NaCl	10 la 20	15 la 30
De la - 3 la -6 grade C	NaCl	20 la 30	30 la 40
De la -6 la -10 grade C	Amestec 2/3 NaCl 1/3 CaCl ₂	10 la 20	15 la 30
De la -10 la -15 grade C	Amestec 1/2NaCl 1/2 CaCl ₂	15 la 30	20 la 40

Sub -15 grade C	CaCl ₂	20 la 40	30 la 50
-----------------	-------------------	----------	----------

Sursa: Normativul NE 30-2004

Pentru operațiune de prevenire doza este de 10g/mp.

Conform normativului susmenționat, pentru combaterea zăpezii, gheții și a poleiului se utilizează următoarele cantități de materiale:

sare

împrăștiere de combatere	10 - 40 g/mp
împrăștiere preventivă	10-20 g/mp

sare preumezită

5-20 g/mp

saramura concentrație 25%

împrăștiere de combatere	5 - 40 g/mp
împrăștiere preventivă	5-15 g/mp

amestec nisip cu sare

împrăștiere de combatere	100 - 200 g/mp
împrăștiere preventivă	50 - 100 g/mp

Sursa: Normativul NE 30-2004

Trebuie menționat ca, în conformitate cu Normele de salubritate și igienizare ale Municipiului București (aprobat prin HCGMB 120/2010, cu modificările ulterioare), operatorul va prezenta, în cadrul programului pentru activitatea de iarna, tipul substanțelor utilizate, ca și normele de consum specifice, adaptate la condițiile de lucru din Sectorul 2.

8.5 Estimarea tarifului unitar aferent fiecărei activități a serviciului de salubritate

Stabilirea tarifului unitar aferent fiecărei operații s-a realizat conform prevederilor Ordinului ANRSC nr. 109/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților și are la baza:

- costurile de operare și funcționare pentru fiecare operație;
- amortizarea investițiilor efectuate de către operator, necesare pentru prestarea serviciului la parametri de calitate solicitați prin documentația de atribuire;
- redevența plătită autorității contractante, dacă este cazul;
- o cota rezonabilă de profit.

Astfel, au fost determinate costurile aferente fiecărei activități, având în vedere următoarele categorii de costuri:

Costuri generale ale operatorului, cuprinzând:

- costuri de operare – reprezentând 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.; aceste costuri au fost împărțite în: costuri fixe, ce nu depind de cantitățile efectiv colectate, cum ar fi cele administrative și costuri variabile;
- costuri cu redevența (daca este cazul);
- costuri cu investițiile realizate de către delegat; acestea sunt reflectate printr-o anuitate determinată prin împărțirea valorii investițiilor la durata recomandată a contractului – 7 ani;
- o cota de profit de 5%;

Costurile cu tratarea și eliminarea deșeurilor, cuprinzând sumele pe care operatorul de salubritate va trebui să le plătească pentru tratarea și eliminarea deșeurilor. În determinarea acestor sume au fost considerate cantitățile ce urmează să fie tratate / eliminate și tarifele medii practicate în prezent de către deținătorii instalațiilor / depozitelor din aria Municipiului București.

Privitor la durata contractului de delegare, se recomandă stabilirea acestuia la 7 ani, o durată medie de amortizare a investițiilor solicitate operatorului, astfel încât aceste investiții să nu constituie o presiune prea mare în tarif.

În ceea ce privește redevența, nu se recomandă stabilirea unei redevențe deoarece autoritatea contractantă nu pune la dispoziția operatorului active pe care nici autoritatea contractantă și nici operatorul să nu le poată amortiza și să nu poată include costul investițiilor respective în tarif decât sub forma redevenței. Stabilirea unei redevențe care ar urma să fie plătită către Primăria sector 2 ar determina creșterea facturilor pe care populația ar trebui să le plătească, cu valoarea redevenței pe care ar încasa-o.

În continuare vor fi prezentate separat costurile pentru fiecare activitate din cadrul contractului și modul de determinare a tarifului corespunzător.

8.5.1 Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor menajere și asimilabile

La estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor menajere și asimilabile s-au luat în considerare costurile cu colectarea separată, transportul separat și gestionarea deșeurilor menajere și a deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, colectarea separată, transportul și gestionarea deșeurilor voluminoase, precum și colectarea separată, transportul și eliminarea deșeurilor periculoase din deșeurile menajere.

Deoarece deșeurile asimilabile se colectează și gestionează în același mod cu deșeurile menajere și, în activitatea operațională, de cele mai multe ori, cele două categorii de deșeurii sunt colectate în amestec, în cadrul aceluiași traseu, s-a considerat că tariful

pentru colectarea și gestionarea deșeurilor asimilabile este același cu tariful colectării și gestionării deșeurilor de la populație.

Acest tarif cuprinde și costurile cu colectarea separată și gestionarea deșeurilor voluminoase și a deșeurilor periculoase menajere deoarece, deoarece acest serviciu va fi prestat fără a solicita plata unui tarif separat de la generatori (așa cum este în cazul colectării și gestionării deșeurilor din construcții și desființări de la populație).

În determinarea tarifului au fost calculate tarifele pentru fiecare flux de deșeuri, apoi au fost cumulate costurile anuale și totalul acestor costuri a fost împărțit la totalul cantităților estimate. Calculele au fost efectuate pentru anul 2019. Detaliile privind aceste calcule sunt prezentate în Anexa 3.

În urma calculelor realizate, tariful minim pentru prestarea acestor activități (colectarea și gestionarea deșeurilor menajere, respectiv a deșeurilor asimilabile) este de
 respectiv Tariful a fost stabilit la nivelul
 anului 2019, estimat a fi primul an al contractului. În tabelul de mai jos este prezentat modul de fundamentare a tarifului conform cerințelor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007.

Tabel 8-2: Determinarea tarifului pentru activitatea de colectare, gestionare a deșeurilor menajere și asimilabile, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență - nu este cazul	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți (ex. certificări ISO)	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Costuri cu sortarea deșeurilor reciclabile	
6	Costuri cu depozitarea deșeurilor	
7	Costuri cu tratarea deșeurilor voluminoase	
8	Costuri cu eliminarea deșeurilor voluminoase	
9	Costuri cu eliminarea deșeurilor periculoase	
10	Costuri cu taxa de depozitare	
11	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+11)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	
	Cantitate medie anuală colectată estimată (tone/an)	
	Tarif colectare și gestionare deșeuri menajere și similare (lei/tona, exclusiv TVA)	

Sursa: estimare Consultant

Deoarece începând cu anul 2024 se va extinde sistemul de colectare separată, cu colectarea separată a biodeșeurilor din zona de case și de la agenții economici, au fost determinate costurile și tarifele pentru fiecare an, pentru perioada de referință. Tariful mediu, determinat pentru perioada 2019 – 2025, este de **458,54 lei/tona**, fără TVA, respectiv 545,78 lei/tona cu TVA 19%.

Tariful maxim pentru perioada recomandată a contractului este **de** _____ **fără** TVA. Din estimarea veniturilor populației pentru perioada 2019 -2025, a rezultat ca acesta poate urca la _____ **fără** TVA.

Aceste tarife includ și costurile cu sortarea, respectiv eliminarea deșeurilor și costurile cu taxa de depozitare, care va intra în vigoare începând cu anul 2019.

8.5.2 Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor din construcții și desființări de la populație

Această activitate se va realiza la cerere, prin facturare direct la client, în funcție de volumul de deșeuri generat.

În urma calculelor realizate rezultă un tarif unitar minim pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor din construcții și desființări de incluzând și costurile cu tratarea și depozitarea acestora și costurile cu taxa de depozitare. Acest tarif a fost stabilit la nivelul anului 2019. Cantitatea medie de deșuri estimat a fi colectată și gestionată este de circa 2.230 tone/an. În tabelul de mai jos este prezentat modul de fundamentare a tarifului pentru activitatea de colectarea și gestionarea deșeurilor din construcții și desființări de la populație, conform cerințelor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007.

Tabel 8-3: Determinarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a deșeurilor din construcții și desființări, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți (ex. certificări ISO)	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Costuri cu tratare deșeurilor din construcții și desființări	
6	Costuri cu eliminarea deșeurilor din construcții și desființări	
7	Costuri cu taxa de depozitare	
8	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+8)	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	
	Cantitate medie anuală colectată estimată (tone/an)	
	Tarif colectare deșeurilor construcției și desființări (lei/tonă, exclusiv TVA)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor de operare generate de creșterea salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maximă** a acestui tarif este de **207,92 lei/tona fără TVA**, iar valoarea medie este de 181,14 lei/tona fără TVA.

8.5.3 Estimarea tarifului pentru activitatea de măturat manual

Maturatul manual se poate executa pe durata întregului an, cu condiția ca suprafețele să nu fie acoperite de zăpadă sau gheata, iar temperatura este superioară celei de îngheț.

Suprafața de măturat este de 11.732.636 mp pe săptămâna, ceea ce înseamnă un volum maxim de 610.097,072 mii mp pe an; norma de măturat considerată în calcule este de 7.000 mp/zi/om, respective 49.000 mp pe săptămâna. Din estimări a rezultat un necesar de 239 de maturatori. Ținând cont de faptul că trebuie asigurată continuitatea serviciului, acest număr a fost multiplicat cu 1,37 (coeficient personal pentru asigurarea continuității). A rezultat numărul de 328 maturatori (muncitori necalificați).

Deșeurile maturate de pe carosabil și de pe trotuare, ca și cele rezultate din golirea coșurilor de gunoi stradale vor fi încărcate în saci și colectate cu autospeciale tip furgoneta, mici, de 3,5 tone. Din estimarea volumului acestor deșeurii și pentru a nu lăsa sacii în așteptare prea mult timp pe strada, a rezultat un necesar de 21 autoutilitare.

Mai sunt necesare 3 mașini pentru supervizarea activităților. Pentru aceste mașini, ca și pentru autocumpanatoarele necesare (9 bucăți) este nevoie de un număr de 33 șoferi. În plus mai sunt necesari 4 mecanici și 23 muncitori calificați.

Ținând cont de împărțirea sectorului în zone, acestora li se adaugă 13 șefi de echipă și câte un responsabil tehnic pentru fiecare schimb, deci 3 responsabili tehnici.

Plecând de la salariul minim pe economie prevăzut pentru anul 2019, au fost estimate salariile medii orare pentru fiecare categorie de personal. Pe baza acestora au fost estimate costurile cu personalul pentru această activitate.

Costurile materiale au inclus:

- costurile cu carburanți, lubrifianți și aditivi pentru mașinile menționate anterior;

- costurile cu întreținerea, reparațiile curente, alimentare cu apa etc. estimate pe baze lunare;
- costurile cu întreținerea și repararea utilajelor menționate anterior, estimate la 1% din costul echipamentelor;
- materii prime și materiale:
 - materiale pentru maturat: mături, perii, saci: a fost estimat un necesar pe persoana pe an;
 - materiale de curățenie și igienă: a fost estimate 10% din costurile cu materialele pentru maturat;
 - costurile cu echipamentele de protecție a muncii (estimate în funcție de numărul de personal);

Pentru alte costuri pentru care nu a fost posibilă o estimare în detaliu, a fost estimat un procent de cheltuieli generale de 40% din costuri de personal plus costuri materiale directe.

Acestor costuri li s-au adăugat costurile cu depozitarea deșeurilor rezultate din această activitate. În tabelul de mai jos este prezentat modul de fundamentare a tarifului pentru activitatea de măturat manual, conform cerințelor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007.

Tabel 8-4: Determinarea tarifului pentru activitatea de maturat manual, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Alte costuri (cheltuieli generale)	
6	Costul depozitarii deșeurilor stradale	
7	Costuri cu taxa de depozitare	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+7)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	
	Volum de lucrări (1.000 mp)	
	Tarif măturat manual (lei/1000 mp, exclusiv TVA)	

Sursa: estimare Consultant

Tariful unitar minim pentru activitatea de maturat manual, stabilit la nivelul anului 2019, este de

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor cauzată de creșterea salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **64,50lei/1.000mp fără TVA**, iar valoarea medie este de 53,58 lei/1.000mp fără TVA.

8.5.4 Estimarea tarifului pentru activitatea de măturat mecanizat

Operația constă în maturarea cu ajutorul automăturătorilor (având dimensiuni și capacități variate) a întregii suprafețe a trotuarelor care au o lățime adecvata operațiunii și a suprafeței carosabilului, de regula în zona în care mărginește bordurile, pe o lățime de cca. 2 metri .

Estimarea tarifului pornește de la cantitatea de lucrări necesara a se efectua anual. Deoarece activitatea se desfășoară prin trecerea cu frecvente săptămânale diferite și cu doua tipuri de utilaje (automăturători cu perii mari și, pentru locurile în care acestea nu pot fi folosite, automăturători cu perii mici), a fost determinata suprafața de maturat mecanizat săptămânal. Aceasta este de 4.745.988 mp, ceea ce înseamnă un volum anual maxim de lucrări de 246.791 mii mp.

Pentru aceasta cantitate a fost determinat necesarul de utilaje, pe baza normelor prezentate în Strategia de dezvoltare pe termen mediu și lung a serviciului public de

salubritate în Municipiul Bucuresti, aprobată cu HCGMB nr. 82/2015. A rezultat un număr de 9 automăturători cu perie mari și 7 automăturători cu perie mici. Au fost determinate costurile materiale aferente, ca și necesarul de personal (16 șoferi, 3 persoane pentru întreținere și 1 responsabil tehnic). Pe baza salariului minim pe economie, au fost determinate cheltuielile cu personalul estimate a fi necesar. Au fost determinate cheltuielile cu amortizarea utilajelor în 7 ani, cheltuielile cu reparațiile (5% pe an din valoarea echipamentelor), cheltuielile cu echipamentele de protecție. Pentru alte costuri pentru care nu a fost posibilă o estimare în detaliu, a fost estimat un procent de cheltuieli generale de 40% din costuri de personal plus costuri materiale directe.

Tarifal unitar minim pentru activitatea de maturat mecanizat estimat la nivelul anului 2019 este de În tabelul de mai jos este prezentat modul de fundamentare a tarifului, conform cerințelor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007.

Tabel 8-5: Determinarea tarifului pentru activitatea de maturat mecanizat, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență - nu e cazul	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
5	Costuri cu depozitarea deșeurilor rezultate în urma operațiunii de maturat mecanizat	
6	Costuri cu taxa de depozitare	
7	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+7)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	
	Volum de lucrări (1.000 mp)	
	Tarif măturat mecanizat (lei/1.000 mp, exclusiv TVA)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **31,83lei/1.000mp fără TVA**, iar valoarea medie este 29,23 lei/1.000mp fără TVA.

8.5.5 Estimarea tarifului pentru activitatea de întreținere a curățeniei

În conformitate cu programele de lucru care se executa curent, operația de întreținere curățeniei în zonele cu activitate comerciala intensa este inclusa ca volume de munca și tarif în activitatea de maturat manual. Întreținerea curățeniei străzilor se efectuează pe toată durata zilei chiar și în zonele care au fost supuse anterior activității de măturat manual și mecanizat. Prestația de întreținere constă în colectarea, îndepărtarea și evacuarea prin procedee manuale a depunerilor grosiere normale sau accidentale aflate pe arterele de circulație și pe spațiile verzi aferente aliniamentelor stradale, pe trotuare. De asemenea se evacuează coșurile de deșeuri stradale. Operațiunea de întreținere se efectuează pe toată perioada anului cu excepția intervalelor când sunt fenomene extreme (furtuni, vijelii, viscole, etc). Ținând cont de frecvența pentru aceasta activitate a fost estimat un volum de 16.801.050mp pe săptămâna, respectiv 873.654.600 mp pe an.

Dat fiind specificul, pentru aceasta activitate se utilizează tariful pentru maturatul manual, respectiv un tarif minim de estimat la nivelul anului 2019 (vezi secțiunea 8.4.3).

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor cauzată de creșterea salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **64,50lei/1.000mp fără TVA**, iar **valoarea medie este de 53,58 lei/1.000mp fără TVA**.

8.5.6 Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare a deșeurilor de pe domeniul public

Colectarea deșeurilor de pe domeniul public se referă la colectarea deșeurilor depozitate necontrolat pe domeniul public, dar și la deșeurile provenite din activitățile de maturat, întreținere și golire coșuri stradale.

A fost estimat un volum de astfel de deșeuri de 23.000 tone/an. Aceste deșeuri se transporta direct la depozit. Din acest volum au fost incluse în determinarea tarifului pentru maturat stradal o cantitate de 8.000 tone/an, provenind ca urmare a maturatului, răzuirii rigole și descărcatului coșurilor stradale.

Pentru restul de aproximativ 15.000 de tone pe an a fost determinat un tarif similar cu cel pentru colectarea și transportul deșeurilor reziduale de la populație și agenți economici.

Tabelul următor prezintă estimarea tarifului minim pentru aceasta activitate:

Tabel 8-6: Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și transport deșeuri de pe căile publice, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență - nu este cazul	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți (ex. certificări ISO)	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Costuri cu tratarea deșeurilor	
6	Costuri cu taxa de depozitare	
7	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+7)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	
	Cantitate medie anuală colectată estimată (tone/an)	
	Tarif colectare deșeuri de pe domeniul public (lei/tonă, exclusiv TVA)	

Sursa: estimare Consultant

Tariful minim astfel determinat este de _____ fără TVA, determinat la nivelul anului 2019. Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **252,64 lei/tona fără TVA**, iar valoarea medie este de **243,73 lei/tona** fără TVA.

8.5.7 Estimarea tarifului pentru activitatea de răzuit rigole

Operația de răzuire a rigolelor se va executa cu frecvențe similare cu cele stabilite prin *Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în municipiul București* și anume: lunar pe bulevarde, trimestrial pe străzile principale și semestrial pe străzile secundare. Aceasta operație se desfășoară în sectorul 2 pe o lungime de străzi de 287,53 Km, care au 586,20 km de rigole. Ținând cont de aceste elemente, volumul de lucrări estimat este de 4.007 mii ml pe an.

Ținând cont de norma de lucru de 1.000 ml/zi de 8 ore, rezulta un necesar 586 zile-om pentru o singură trecere. Pentru a efectua în perioada utilă aceste zile-om este nevoie de 20 muncitori, înmulțit cu factorul de multiplicare rezulta 27 muncitori.

Prin răzuirea rigolelor rezulta deșeuri care se strâng în saci. Sacii sunt colectați cu aceleași camioane cu care se ridică și pentru maturat manual. A fost determinat ca fiind necesar un număr de 6 camioane, deservite, fiecare, de câte un șofer și un încărcător.

Au fost utilizate aceleași ipoteze și costuri unitare ca pentru activitatea de maturat manual, dat fiind similaritatea celor două activități (ambele se executa manual).

Tariful unitar minim pentru activitatea de răzuit rigole estimat la nivelul anului 2019 este de _____ În tabelul de mai jos este prezentat modul de fundamentare a tarifului, conform cerințelor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/2007.

Tabel 8-7: Estimarea tarifului pentru activitatea de răzuit rigole, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență (nu este cazul)	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Alte costuri	
6	Costul depozitarii deșeurilor stradale	
7	Costuri cu taxa de depozitare	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+7)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **1.036,03lei/1.000ml fără TVA**, iar valoarea medie este 870,67 lei/1.000ml fără TVA.

8.5.8 Estimarea tarifului pentru activitatea de stropit carosabil

Estimarea tarifului pentru activitatea de stropit carosabil s-a realizat pe baza unui program de 22 săptămâni pe an (5,5 luni, între 1 aprilie și 1 octombrie) și utilizând următoarele norme de consum:

- 1 auto cisterna cu capacitate de 6,25 mc pentru o suprafața de 40.000 mp/ora;
- 1 auto cisterna cu capacitate de 10 mc pentru o suprafața de 50.000 mp/ora.

Deoarece aceste tipuri de utilaje au dimensiuni diferite și lățimi de stropire diferite, a fost estimat ca pentru un volum de lucrări de 1.290.330 mii mp anual sunt necesare 17 autocisterne cu program de 12 ore pe zi.

Pentru deservirea acestor echipamente sunt necesari 47 șoferi (incluzând factorul de multiplicare). Pe baza acestor date s-a determinat un tarif minim de fără TVA, așa cum se prezintă în tabelul următor:

Tabel 8-8: Estimarea tarifului pentru stropit carosabil, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență - ne este cazul	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+...+5)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **5,60 lei/1.000mp fără TVA**, iar **valoarea medie** este de **5,09 lei/1.000 mp, fără TVA**.

8.5.9 Estimarea tarifului pentru activitatea de spălat carosabil

Activitatea de spălat carosabil se desfășoară numai pe arterele care permit aceasta. Activitatea se desfășoară într-un program de 8 ore, între orele 22 - 6 dimineața. Suprafața de spălat estimată anual pe baza frecvențelor din regulamentul activității de salubritate Sector 2 este de 26.025 mii mp (aproximativ 169 mii mp la o trecere).

Utilizând o normă de spălat de 3.750 mp pe ora pentru o autocisternă, rezulta un necesar de 10 autocisterne și un număr de 14 șoferi (incluzând factorul de multiplicare). Norma de apă utilizată pentru spălat este de 2 l pe mp, iar din apă utilizată se estimează ca 50% merge în sistemul de canalizare.

Utilizând aceste elemente, a fost estimat **un tarif minim** pentru activitatea de spălat carosabil de

Tabel 8-9: Estimarea tarifului pentru spălat carosabil, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență - nu este cazul	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+5)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **161 lei/1.000mp fără TVA**, iar **valoarea medie** este de

Daca se utilizează detergent special pentru spălat stradal, norma de utilizare este de 0,1 litri la 1 litru de apa.

În acest caz, tariful minim, incluzând și detergentul respectiv, este de

Tabel 8-10: Estimarea tarifului pentru spălat carosabil utilizând detergent special, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență - nu este cazul	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+5)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **2.233,91 lei/1.000mp fără TVA**, iar **valoarea medie** este de **2.166,58 lei/1.000 mp, fără TVA**.

8.5.10 Estimarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a cadavrelor de pe domeniul public

Aceasta activitate nu are o frecvență stabilită, fiind prestată de câte ori este necesar. A fost estimată o cantitate de aproximativ 700 kg pe an, adică un număr de 24 colectări pe an, fiecare cu o durată de aproximativ 3 ore. În prezent operatorii practică un tarif între 15 și 20 lei fără TVA pe kg.

Din determinările efectuate a reieșit, în condițiile specific sectorului 2, un tarif minim de

Tabel 8-11: Determinarea tarifului pentru activitatea de colectare și gestionare a cadavrelor de animale de pe domeniul public, 2019

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Costuri materiale, din care:	
1.1	Carburanți și lubrifianți	
1.2	Energie electrică (se vor avea în vedere toți consumatorii)	
1.3	Întreținerea bazei de lucru, inclusiv a spațiilor de stocare temporară (ex. alimentare cu apă, epurarea apelor uzate, combustibil)	
1.4	Întreținerea utilajelor și autovehiculelor	
1.5	Materii prime și materiale consumabile	
1.6	Echipament de lucru și protecția muncii	
1.7	Reparații	
1.8	Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	
1.9	Redevență	
1.10	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.11	Alte servicii executate de terți	
1.12	Alte cheltuieli materiale	
2	Costuri cu munca vie	
2.1	Salarii	
2.2	CAS	
2.3	Fond șomaj	
2.4	CASS	
2.5	Fond accidente și boli profesionale	
2.6	Cota de contribuții pentru concedii și indemnizații	
2.7	Fond de garantare creanțe salariale	
2.8	Alte cheltuieli cu munca vie (ex. sporuri, prime, tichete de masă, medicina muncii etc.)	
2.9	Instruirea personalului	
3	Taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	
4	Costuri cu închirierea utilajelor	
5	Costuri cu eliminarea în instalații autorizate	
6	Alte costuri	
A	COSTURI DE EXPLOATARE (1+2+....+6)	
B	COSTURI FINANCIARE	
I	COSTURI TOTALE (A+B)	
II	PROFIT	
III	COTA DE DEZVOLTARE	
	VENITURI OBȚINUTE (I+II+III)	

Sursa: estimare Consultant

Pentru ceilalți ani ai contractului s-a previzionat o creștere a costurilor datorată creșterii salariilor și a costului carburanților. Astfel **valoarea maxima** a acestui tarif este de **30,27 lei/kg fără TVA**, iar valoarea medie este de 23,86 lei/kg, fără TVA.

8.5.11 Estimarea tarifului pentru activitatea de curățare și îndepărtare manuală a zăpezii și gheții de pe domeniul public

Activitatea de curățare și îndepărtare manuală a zăpezii și gheții de pe domeniul public se desfășoară în perioada 15 noiembrie – 15 martie. Operațiunea se desfășoară în trei schimburi, pentru a respecta termenele prevăzute în Regulamentul serviciului de salubritate în Sector 2.

Din statistica fenomenelor meteorologice în timpul iernii, se pot estima a fi necesare aproximativ 20 zile acțiune; în celelalte 100 zile personalul trebuie să fie la dispoziție, fiind în așteptare la baza operatorului.

Vor fi utilizați aceiași muncitori necalificați utilizați în restul anului pentru măturatul manual și întreținerea cailor publice.

Ținând cont de suprafețele ce trebuie eliberate de zăpadă și termenele prevăzute, este estimat un număr de 355 muncitori necalificați și 27 operatori freze de zăpadă.

Plecând de la salariul minim pe economie prevăzut a fi utilizat în 2019, la care s-au adăugat contribuțiile datorate de operator, echipamentele de protecție și alte materiale, a fost determinat un **tarif de** pentru muncitorii necalificați. Pentru operatorii frezelor, costul manoperei acestora este inclus în tariful unitar pentru acest echipament.

8.5.12 Estimarea tarifelor orare pentru utilajele de deszăpezire

Utilajele de deszăpezire au de acoperit un număr de 932 artere, cu o suprafața totală de 2.208,219 mii mp, din care 218 sunt artere principale cu o suprafața de 1.545,127 mii de mp.

Numărul de utilaje necesare a fost stabilit ținând cont de următoarele norme fizice de lucru:

- 1 autospecială cu plug pentru o suprafață de 30.000 mp/oră;
- 1 autospecială pentru împrăștierea materialului antiderapant solid, capacitate 7 mc, pentru o suprafață de 160.000 mp/oră;
- 1 autospecială pentru împrăștierea materialului antiderapant solid, capacitate 5 mc, pentru o suprafață de 120.000 mp/oră;
- utilaje multifuncționale cu dimensiuni agabaritice care să permită accesul pe străzi înguste (cu plug, material antiderapant) – 1 bucată pentru o suprafață de 15.000 mp/oră;
- freze pentru trotuare – 1 bucată pentru 30.000 mp/oră;

- 1 autocisterna pentru împrăștierea soluției antiderapante lichide pentru o suprafața de 115.500 mp/ora;
- 1 freza de zăpadă destinată arterelor mărginașe ale sectorului sau unde acțiunea acestui utilaj se pretează;
- 1 autospeciala cu plug pentru alei și spații înguste și trotuare, pentru o suprafața de 9.000 mp/ora;
- 1 autospeciala pentru împrăștierea materialului antiderapant solid pentru alei și spații înguste, pentru o suprafața de 50.000 mp/ora;
- minim un încărcător frontal și 4 basculante pentru transportul zăpezii.

Estimarea tarifelor orare pentru utilajele de deszăpezire s-a realizat plecând de la necesarul estimat de echipamente și următoarele ipoteze:

- utilajele sunt multifuncționale;
- utilajele e amortizează în 7 ani (durata contractului);
- utilajele lucrează pentru deszăpezire în perioada 15 noiembrie – 15 martie, total 120 zile;
- pentru perioada de deszăpezire, ziua este formată din 20 ore, fiind acoperită de trei schimburi (se lucrează în trei schimburi pentru a putea răspunde cerințelor);
- utilajele lucrează efectiv 19 zile acțiune pe iarnă, iar 102 zile sunt în așteptare, astfel încât să fie gata oricând de acțiune; și starea de așteptare presupune costuri; de aceea s-au determinat două tarife orare: unul pentru ora acțiune și unul pentru ora de așteptare. Deoarece personalul este plătit pentru cele 4 luni de iarnă, cu salariu lunar la care sunt adăugate contribuțiile sociale, aceste salarii au fost incluse în ambele tarife.

Costurile incluse în tariful orar sunt: costul cu amortizarea, costul cu munca vie, costul cu carburanți și lubrefianți; costul cu materialele directe, inclusiv antiderapant, alte cheltuieli indirecte, adăugate global ca procent de 15% din costurile directe, un profit de 5%.

Costurile cu amortizarea au fost determinate așa cum se prezintă în tabelul următor:

Tabel 8-12: Determinarea amortizării aferente utilajelor de deszăpezire

Nr. crt.	Echipamentul	Valoare unitara (lei, fără TVA)	Perioada de amortizare (ani)	Amortizare anuală (lei)	Amortizare ora iarnă (lei/ora)
1	Autospeciale cu plug și impraștiator (diferite tipuri)		7		
2	Autospeciale cu plug și impraștiator, gabarit redus		7		
3	Autovidanța cu plug		7		
4	Autoperie cu plug și impraștiator		7		
5	Autocisterna cu plug		7		

Nr. crt.	Echipamentul	Valoare unitara (lei, fără TVA)	Perioada de amortizare (ani)	Amortizare anuală (lei)	Amortizare ora iarna (lei/ora)
6	Încărcătoare frontale		7		
7	Autocisterne		7		
8	Tractoare cu remorca		7		
9	Remorci basculante		7		
10	Tractoare cu plug		7		
11	Mașini de ridicat		7		
12	Autospeciale tip Multicar		7		
13	Freza zăpadă		7		

Costurile cu personalul, incluzând personal de rezerva, echipamente de protecție și alte cheltuieli aferente personalului au fost estimate la _____ pentru conducători echipamente mecanizate și _____ pentru alte categorii de personal.

Materialul antiderapant a fost estimat la _____

Tarifele orare determinate pentru utilajele de dezăpezire sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabel 8-13: Determinare tarife orare dezăpezire

Autospeciale cu plug și imprăștiator (diferite tipuri)					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziune)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					
Autospeciale cu plug și imprăștiator, gabarit redus					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				

5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziiune)
6	Indirecte
7	Profit
Total	

Autovidanja cu plug					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziiune)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Autoperie cu plug și împrăștie-o					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziiune)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Autocisterna cu plug					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				

5	Material antiderapant (incl. Inhibitori corozivne)		
6	Indirecte		
7	Profit		
Total			

Încărcătoare frontale					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori corozivne)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Autocisterne					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori corozivne)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Tractoare cu remorca					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				

5	Material antiderapant (incl. Inhibitori corozivitate)	
6	Indirecte	
7	Profit	
Total		

Remorci basculante					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori corozivitate)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Tractoare cu plug					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori corozivitate)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Mașini de ridicat					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianți (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				

4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziune)
6	Indirecte
7	Profit
Total	

Autospeciale tip Multicar					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianti (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziune)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

Freza dezăpezire					
Nr. Crt.	Element de cost	Valori de calcul		Valoare/ora acțiune [lei]	Valoare/ora așteptare [lei]
		consum	P.U.		
1	Amortizare				
2	Consum combustibil și lubrifianti (pt. vehiculul purtător)				
3	Piese de schimb, cauciucuri, reparații,				
4	Personal (inclusiv personal de rezerva și echipament de protecție)				
5	Material antiderapant (incl. Inhibitori coroziune)				
6	Indirecte				
7	Profit				
Total					

8.6 Investiții necesare în domeniul salubrității în Sectorul 2

În această secțiune sunt prezentate, în mod centralizat, echipamentele necesare pentru prestarea activității de salubrități și dezăpezire în sectorul 2. Necesarul de echipamente a fost determinat pornind de la volumul de lucru estimat pentru fiecare activitate a serviciului în parte, frecvențele minime de prestare a activităților și, în cazul deșeurilor

menajere și similare, a cantităților minime de deșeuri ce trebuie colectate separat pentru a se asigura atingerea țintelor asumate la nivel național în domeniul gestionării deșeurilor.

Pentru stabilirea investițiilor necesare pentru prestarea activității de salubritate în Sectorul 2 se va face un audit privind bunurile de retur, valoarea investițiilor făcute de operatorul actual și gradul de amortizare al acestora.

Tabel 8-14: Investiții necesare pentru prestarea activității de salubritate în Sectorul 2

Activitatea de salubritate	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr de unități
Colectarea și transportul deșeurilor menajere reciclabile	Recipiente pentru colectarea deșeurilor menajere reciclabile	Container tip clopot Saci	2,5 mc 60 l	Min. 4.572 Min. 1.580.410*
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor menajere reciclabile	Autocompactoare cu sistem de acționare mecanică compatibil cu preluare recipientelor de colectare din punctele de colectare stradale	21 mc	Min. 12
		Mașini colectare deșeri reciclabile zona de case	10 mc	Min. 10
Colectarea și transportul deșeurilor menajere reziduale	Recipiente pentru colectarea deșeurilor menajere reziduale	Pubele – în zonele de blocuri	240 l	Min. 6.399
		Pubele – în zonele de case Containere – în zonele de blocuri	120 l 1,1 mc	Min. 19.995
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor menajere reziduale	Autocompactoare pentru preluarea pumelor/containerelor	16 mc 10 mc	Min. 7 Min. 12
Colectarea și transportul deșeurilor asimilabile (reziduale și reciclabile)	Recipiente pentru colectarea deșeurilor asimilabile reciclabile	În funcție de necesități		
	Mașini pentru colectarea și transportul deșeurilor asimilabile reciclabile	În funcție de necesități		
Spălarea recipientelor	Echipament mobil spălare recipiente colectare deșeuri reziduale	Cisterna	-	Min. 1
	Mașina pentru ridicarea recipientelor stradali pentru colectare deșeuri reciclabile și spălarea acestora	Mașina tip platforma acționată hidraulic	-	Min. 1
Colectarea și transportul deșeurilor periculoase din deșeurile	Recipiente pentru colectarea deșeurilor periculoase	Recipiente metalice	30l-60 l	Min. 6
	Mașina pentru colectarea deșeurilor periculoase	Duba carosată		Min. 1

Activitatea de salubritate	Echipament/utilaj	Tip echipament/utilaj	Capacitate	Număr de unități
menajere				
Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase	Recipiente pentru colectarea deșeurilor voluminoase	-	-	-
	Mașina pentru colectarea deșeurilor voluminoase	Mașina tip platforma acționată hidraulic		Min. 1
Colectarea și transportul deșeurilor din construcții și desființări (DCD)	Echipamente pentru colectarea DCD	Saci cu mânere Containere metalice 4-10mc	60 l 4-10 mc	Min. 40 Min 10
	Mașina pentru colectarea DCD	Mașină tip platforma acționată hidraulic (aceeași mașina utilizată pentru colectarea deșeurilor voluminoase)		
Amenajarea Bazelor de lucru	Recipiente pentru stocarea temporară	Containere metalice Containere metalice polietilena	1 - 2 mc 60 - 1000 l	Min. 4 Min. 6
	Echipamente pentru manevrarea/transportul deșeurilor pe amplasament	Încărcător frontal	-	Min. 1
Altele	Mașini utilitare (supervizare)			Min. 7

* anual

În tabelul de mai jos sunt prezentate echipamente necesare a fi puse la dispoziție de Operator pentru prestarea serviciului de curățenie stradală, de colectare a cadavrelor și de dezapezire.

Tabel 8-15: Investiții necesare pentru prestarea activității de salubritate în Sectorul 2

Activitatea de salubritate	Echipament	Număr echipamente
Colectarea cadavrelor de animale	Mașină de transport autorizată (autospeciala de dimensiuni reduse) Echipament frigorific la Baza de lucru operațională	Min. 2 Min. 1
Măturat manual	Echipamente pentru transportul sacilor cu deșeuri – camionete de 3,5 t Autoturism pentru monitorizare Echipamente de aspirat acționate electric cu autonomie în regim normal de funcționare de min. 8 ore	Min. 21 Min. 3 Min. 40
Măturat mecanizat	Automăturătoare cu perie, sistem de aspirație și rezervor de apă dimensiuni mari Automăturătoare cu perie, sistem de aspirație și rezervor de apă dimensiuni mici	Min. 9 Min. 7
Spălatul stradal	Autocisterne de min. 6 mc	Min. 10
Stropitul stradal	Autocisterne de min. 6 mc	Min. 17

Activitatea de salubritate	Echipament	Număr echipamente
Răzuitul rigolelor	Echipamente pentru transportul sacilor cu deșeuri – camioane de 3,5 t	Min. 6 (se vor utiliza și cele de la măturatul manual)
Întreținerea curățeniei pe căile publice	Se vor utiliza echipamentele de la măturatul manual Coșuri de gunoi stradale Coșuri stradale speciale dotate cu pungă pentru colectarea dejecțiilor de la animalele de companie	- Min. Min.
Colectarea și transportul deșeurilor de pe domeniul public	Autobasculante (6 tone) Încărcătoare frontale de mici dimensiuni	Min. 2 Min. 1
Îndepărtarea zăpezii	Utilaje cu plug și sărăriță mari Utilaje cu plug mici – pentru străzile secundare Sărărițe Autocisterne pentru soluție anti îngheț de min. 6 mc Încărcătoare frontale de mici dimensiuni Freze individuale pentru trotuare, motopropulsate, cu zona activă de frezare de minimum 0,75 m Basculante de minim 22 tone	Min. 28 Min. 20 Min. 13 Aceleași utilaje utilizate la stropit și spălat Min. 10 Min. 20 Min. 4
Transportul zăpezii	Încărcătoare frontale cu cupa de minim 2 mc Basculante de minim 22 tone	Min. 8 Min. 8
Combatere polei	Sărărițe Autocisterne pentru soluție anti îngheț de min. 6 mc Încărcătoare frontale Basculante de minim 22 tone Echipamente de topit zăpada	Min. 12 Aceleași utilaje utilizate la stropit și spălat Min. 2 Min. 2 Min. 2

8.7 Dimensionarea umană a operatorului

În această secțiune este prezentat, în mod centralizat, personalul necesar pentru prestarea activității de salubritate și dezăpezire în sectorul 2. Necesarul de personal a fost determinat pornind de la volumul de lucru estimat pentru fiecare activitate a serviciului în parte, frecvențele minime de prestare a activităților și, în cazul deșeurilor menajere și similare, a cantităților minime de deșeuri ce trebuie colectate separat pentru a se asigura atingerea țintelor asumate la nivel național în domeniul gestionării deșeurilor.

Tabel 8-16: Personal necesar pentru prestarea activității de colectare și gestionare a deșeurilor în Sectorul 2

Operația	Ocupația	Nr. personal
Colectarea și transportul deșeurilor reziduale menajere	Supervizori	4
	Șoferi	19
	Muncitori necalificați (Încărcători)	39
Colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere	Supervizori	6
	Șoferi	29
	Muncitori necalificați (Încărcători)	58
Colectarea și transportul deșeurilor asimilabile	Supervizori Șoferi Muncitori necalificați (Încărcători)	În funcție de necesități
Spălarea recipientelor	Șoferi	4
	Muncitori necalificați	6
Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase	Șoferi	2
	Muncitori necalificați (Încărcători)	2
Colectarea și transportul deșeurilor menajere periculoase	Șofer	2
Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora	Șoferi Muncitori necalificați (Încărcători)	Același personal propus pentru colectarea deșeurilor voluminoase
Operarea bazei de lucru	Șofer	2
	Încărcător/descărcător	2
Total		250

Tabel 8-17: Personal necesar pentru prestarea activității de salubritate stradală în Sectorul 2

Operația	Ocupația	Număr personal
Maturat mecanic	Responsabil tehnic	1
	Șofer automăturătoare	16
	Personal întreținere (muncitor calificat)	3
Maturat manual	Responsabil tehnic	3
	Șef zona	13
	Muncitor necalificat (maturator)	288
	Muncitor necalificat (operator aspirator)	40
	Șofer autogunoiera	33
	Muncitor necalificat (încărcător)	23
Personal întreținere (muncitor calificat)	4	
Întreținere curățeniei pe căile publice	Muncitor necalificat	Din cei de la maturat stradal / răzuit rigole
Răzuit rigole [ml/an]	Muncitor necalificat	27
	Șofer autogunoiera	6
	Muncitor necalificat (încărcător)	6
Stropit stradal	Șofer autocisterna	47
Spălat stradal	Șofer	14

Operația	Ocupația	Număr personal
	Muncitor necalificat (pentru spălătul zonelor greu accesibile)	14
Colectarea și transportul deșeurilor de pe domeniul public	Șofer autobasculanta	6
	Mecanic mașini și utilaje (încărcător frontal)	2
	Muncitor necalificat	6
Total		552

Tabel 8-18: Personal necesar pentru prestarea serviciului de iarna în Sectorul 2

Operația	Ocupația	Număr personal
Curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de iarna	Șoferi pe echipamente îndepărtat zăpadă	280
	Muncitori necalificați curățare manuală a zăpezii	355
	Muncitori pentru manipularea frezelor	27
	Dispeceri	4
	Personal coordonator	30
	Responsabili zone	10
	Personal administrativ	30
	Mecanic mașini și utilaje	36
Total		772

Numărul total de personal necesar este de aproximativ **1.300** persoane, ținând cont ca un număr de 355 muncitori sunt utilizați un număr de zile pe an pentru curățarea zăpezii, iar în restul anului sunt utilizați pentru maturat manual și întreținere străzi

9 MECANISM FINANCIAR

9.1 Modalitati de finanțare a serviciului de salubritate

Potrivit Legii 101/2006, republicată, finanțarea serviciilor de salubritate se poate face prin tarife, taxe speciale sau, după caz, subvenții de la bugetul local.

În continuare vom analiza cele două modalități de finanțare a serviciului de salubritate:

- Finanțarea serviciilor de salubritate prin taxă
- Finanțarea serviciilor de salubritate prin tarif

9.1.1 Finanțarea serviciilor de salubritate prin TAXĂ

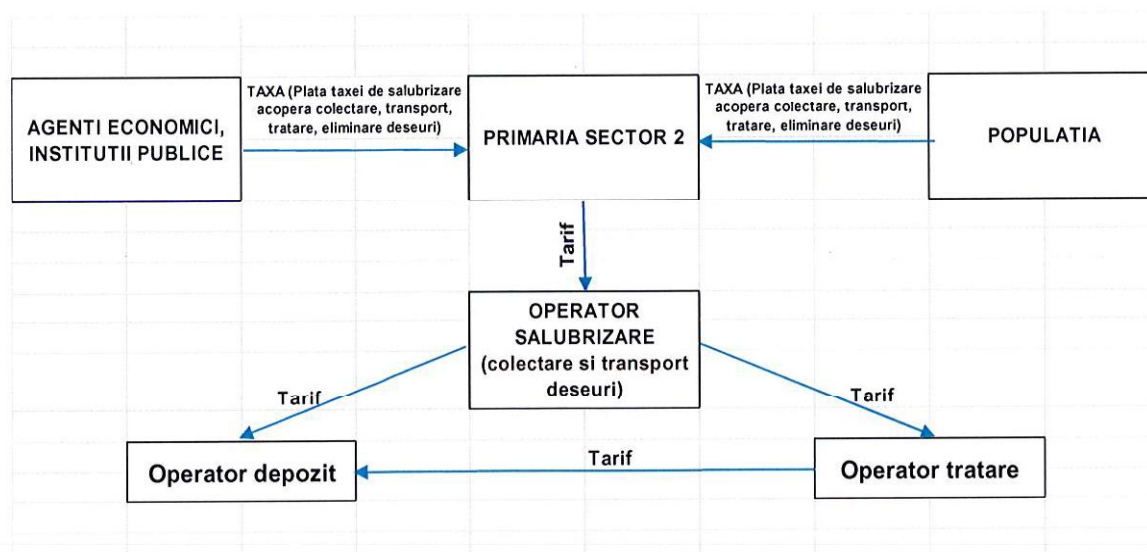
Potrivit art. 26, alin. (1), lit. b), din Legea 101/2006, republicată, „în funcție de natura activităților prestate, atât în cazul gestiunii directe, cât și în cazul gestiunii delegate, pentru asigurarea finanțării serviciului de salubritate, utilizatorii achită contravaloarea serviciului de salubritate prin:

”b) taxe speciale, în cazul prestațiilor efectuate în beneficiul întregii comunități locale;”

Așa cum arată și textul de lege mai sus citat, finanțarea serviciilor de salubritate prin taxă presupune instituirea unei taxe de salubritate ce va fi plătită de populație, în calitate de beneficiar final al serviciilor de salubritate. Această taxă va fi unică și va include toate elementele de cost ale serviciului de salubritate, respectiv colectare, transfer, tratare și eliminare la depozitul conform.

Așadar, având în vedere prevederile legale prezentate mai sus, prezentăm în continuare mecanismul financiar prin taxă care va sta la baza funcționării serviciului de salubritate pe raza Sectorului 2.

Figura 9-1: Schema funcțională a sistemului cu taxă



Potrivit acestei scheme, plățile vor fi efectuate după cum urmează:

- Primăria Sectorului 2 va institui și va colecta taxa de salubritate de la utilizatorii casnici (populația), agenți economici și instituții (pentru deșeurile asimilabile);
- Operatorul de salubritate va emite factura către PS2 pentru serviciile prestate conform contractului de delegare;
- PS2 va plăti tariful datorat operatorului de salubritate;
- Operatorul de salubritate va plăti:
 - Tariful Operatorului de Tratare care exploatează instalațiile de sortare, compostare, etc.;
 - Tariful Operatorului care exploatează depozitul de deșeurii.
- Operatorul de Salubritate va transporta deșeurile colectate la instalațiile de tratare/depozit, după caz și va plăti acestor operatori un tarif exprimat în lei/tonă. Astfel, Operatorul de Tratare și Operatorul Depozitului vor emite câte o factură către Operatorul de Salubritate aferentă cantității transferate.

9.1.2 Finanțarea serviciilor de salubritate prin TARIF

Potrivit art. 26, alin. (1), lit. a), din Legea 101/2006, republicată, „*în funcție de natura activităților prestate, atât în cazul gestiunii directe, cât și în cazul gestiunii delegate, pentru asigurarea finanțării serviciului de salubritate, utilizatorii achită contravaloarea serviciului de salubritate prin:*

- a) *tarife, în cazul prestațiilor de care beneficiază individual, pe bază de contract de prestare a serviciului de salubritate (...)*”

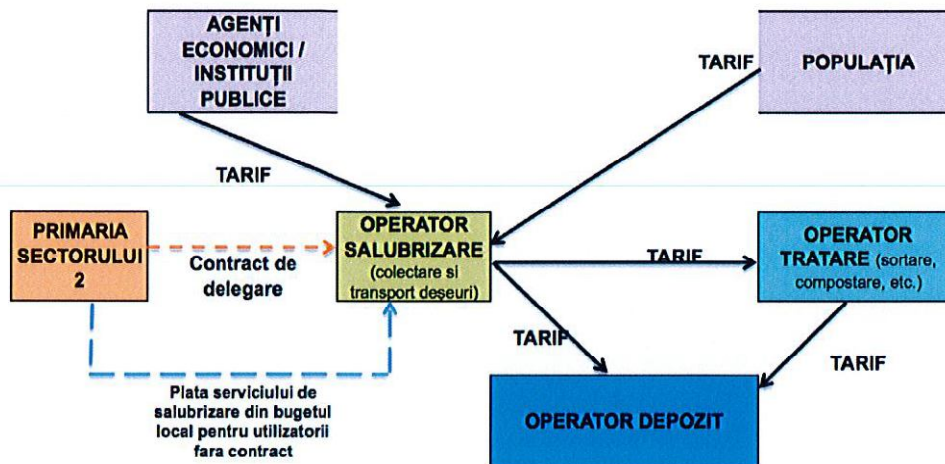
Asigurarea serviciilor de salubritate prin tarif presupune o relație directă între operator și utilizatori. Din experiența de până acum a rezultat că o parte din populație nu încheie contracte de salubritate cu operatorul desemnat. În această situație, potrivit art.26, alin (1), lit. c), din legea 101/2006, republicată, finanțarea se asigură prin „*taxe speciale, în cazul prestațiilor de care beneficiază individual, fără contract*”.

Potrivit art. 26, alin. (3) din Legea 101/2006, republicată „*Autoritățile administrației publice locale au obligația să instituie taxe speciale, conform prevederilor alin. (1) lit. c), și să deconteze lunar operatorilor, direct din bugetul local, contravaloarea prestației efectuate la utilizatorii fără contract.*”

Deci nu se va putea vorbi de un sistem de finanțare prin tarif ci de un sistem mixt, tarif și taxă: tarif pentru utilizatorii care încheie contract cu operatorul desemnat și taxă pentru cei care nu au un astfel de contract încheiat. Primăria Sectorului 2 va institui această taxă și va trebui să acopere din bugetul local costurile aferente pentru acești locuitori care beneficiază de serviciu, dar care nu au contracte cu operatorul desemnat.

În continuare prezentăm mecanismul financiar prin tarif care va sta la baza funcționării serviciului de salubritate pe raza Sectorului 2.

Figura 9-2 : Schema funcțională a sistemului cu TARIF



Potrivit acestei scheme, plățile vor fi efectuate după cum urmează:

I. Utilizatorii casnici (populația):

- Utilizatorii casnici vor plăti tariful direct operatorului serviciului de salubritate conform contractelor pe care acesta le va încheia cu utilizatorii casnici, pe baza facturii fiscale emise de operator;
- Pentru utilizatorii casnici fără contract, Primăria Sectorului 2, din bugetul propriu, va plăti serviciile prestate de operatorul de salubritate în baza contractului de delegare.
- Operatorul de salubritate va plăti:
 - Tariful Operatorului de Tratare care exploatează instalațiile de sortare, compostare, etc.;
 - Tariful Operatorului care exploatează depozitul de deșeuri.

II. Utilizatorii non-casnici

Generatorii de deșeuri din categoria non casnici (societăți comerciale, școli, primării etc.), din Sectorul 2, vor achita contravaloarea serviciilor de salubritate în baza contractelor de salubritate special încheiate direct cu operatorul de salubritate, conform descrierii de mai sus.

9.2 Analiză comparativă: finanțarea serviciului de salubritate prin taxă versus finanțarea prin tarif

În cele ce urmează vom prezenta avantajele și dezavantajele celor două modalități de finanțare a serviciului de salubritate.

Tabel 9-1: Avantajele și dezavantajele aplicării sistemului taxa versus tarif

TAXA		TARIF	
AVANTAJE	DEZAVANTAJE	AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<p>Autoritățile locale au mijloace de impunere a colectării taxelor locale</p> <p>Există o continuitate în colectarea taxelor de salubritate indiferent de operator. Primăria are controlul financiar integral al contractului de delegare și, în acest fel, operatorul este încurajat să își îndeplinească obligațiile contractuale cu eficiența maximă. Autoritățile locale pot combina colectarea taxei de salubritate cu alte categorii de taxe sau impozite. Fondul încasat prin instituirea și colectarea taxei este mai mare atât prin numărul de persoane asupra cărora este aplicată taxa (care este cel mai apropiat posibil de numărul real de locuitori ai Sectorului 2), cât și prin gradul de încasare al taxelor locale</p> <p>Instituirea taxei de către autoritățile publice locale este o obligație legală care respectă principiul „poluatorul plătește”</p> <p>Primăria are o sursă</p>	<p>Însărcinarea PS2 cu mobilizarea personalului adecvat și suficient în vederea colectării taxei, a evidentei fondurilor rezultate, dar și a justificării cheltuielii lor atât pentru activitatea de salubritate stradală și serviciul de iarnă, cât și pentru activitatea de salubritate menajeră</p> <p>Supunerea PS2 la riscul financiar în sensul neplătii taxei de către populație.</p>	<p>Autoritățile locale vor fi scutite de colectarea taxei de salubritate de la întreaga populație ce domiciliază în sectorul 2</p> <p>Autoritățile locale nu au nevoie de personal suplimentar specializat pentru efectuarea plăților către operator și aprobarea decontărilor pentru activitatea de salubritate menajeră. Este mai ușor de plătit datorită faptului că populația plătește lunar o sumă mai mică de bani.</p>	<p>Însărcinarea operatorului cu angajarea de personal adecvat și suficient în vederea emiterii facturilor și colectării tarifului (costuri indirecte care se reflectă în tarif).</p> <p>Supunerea operatorului la riscul financiar în sensul:</p> <ul style="list-style-type: none"> contractării serviciului doar cu numărul de cetățeni declarați de către fiecare asociație de locatari sau gospodărie individuală Refuzului unei părți semnificative a populației de a contracta serviciul coroborat cu lipsa unor mijloace de penalizare eficiente neplătii contravalorii serviciului/tarifului de către populație <p>Operatorii nu dispun de sancțiuni pe care să le poată utiliza în cazul neplătii din partea oricărui utilizator al sistemului, în afara sistării/încetării prestării serviciilor. Dacă serviciile se sistează/încetează, se generează o problemă de mediu.</p>

TAXA		TARIF	
AVANTAJE	DEZAVANTAJE	AVANTAJE	DEZAVANTAJE
<p>de finanțare pentru investiții în vederea îmbunătățirii activității de salubritate</p> <p>Autoritatea publică locală are o sursă de finanțare în condițiile în care cerințele privind îndeplinirea anumitor indicatori referitor la activitatea de salubritate vor crește</p> <p>Populația va conștientiza ca este necesar să contribuie la atingerea țintelor referitoare la deșeuri</p> <p>Taxa ce se va institui, determinată pe baza costurilor estimate ale activităților, este sub pragul de suportabilitate</p>			<p>Este mai dificil pentru autoritățile locale să impună (cu penalități) respectarea contractului de delegare a gestiunii serviciilor de salubritate când operatorul de salubritate este cel care colectează tariful.</p> <p>Această opțiune presupune crearea unui sistem dificil de plată deoarece ceilalți operatori din sistem depind de gradul de încasare și respectiv plată de la operatorul de colectare și transport către ei.</p> <p>Pentru populația care beneficiază de servicii de salubritate fără însă a avea un contract de salubritate cu acesta, contravaloarea serviciului prestat va trebui să fie acoperită din bugetul local al PS2, iar pentru persoanele identificate cu domiciliul în sectorul 2 și care beneficiază de serviciul de salubritate menajeră va trebui instituită taxa specială. De asemenea, în această situație există riscul ca activitatea prestată utilizatorilor fără contract să nu poată fi verificată și cuantificată în mod real.</p>

Având în vedere cele prezentate anterior, considerăm **ca cea mai bună opțiune este ca finanțarea serviciilor de salubritate să se realizeze prin instituirea taxei plătita de populație.**

9.3 Estimarea valorii tarifului/taxei de salubritate la utilizatori

Pentru estimarea valorii taxei de salubritate la utilizatori au fost luate în considerare următoarele:

- durata optima a contractului, pentru a asigura echilibrul financiar al acestuia în funcție de investițiile realizate, este recomandată a fi de 7 ani;
- taxa se stabilește atât pentru utilizatorii casnici cât și pentru cei non-casnici plecând de la aceeași valoare în lei/tona; utilizatorii non-casnici se împart în două categorii: mici generatori de deșeuri și mari generatori de deșeuri;
- taxa pentru utilizatorii casnici și pentru cei non-casnici mici generatori se stabilește în lei/persoana/luna;
- taxa pentru utilizatorii non-casnici mari generatori se stabilește în lei/mc;
- pentru utilizatorii casnici taxa nu trebuie să depășească limita de suportabilitate.

Taxa ce urmează a fi stabilită trebuie să acopere toate costurile activității de colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale, de la colectare până la eliminarea acestor deșeuri, dar nu trebuie să depășească capacitatea de plată a populației. Taxa se stabilește în lei/persoana/luna pentru utilizatorii casnici și utilizatorii non-casnici mici generatori și în lei/mc pentru utilizatorii non-casnici mari generatori.

Plecând de la aceste elemente, primul pas constă în determinarea nivelului maxim de taxa ce ar putea fi suportat de către populație, din punct de vedere social. Taxa instituită nu va putea depăși acest nivel.

Al doilea pas constă în determinarea nivelului taxei care să acopere costurile, în conformitate cu metodologia din Ord. ANRSC 109/2007. Taxa mai mică decât acest nivel nu asigură sustenabilitatea financiară a serviciului.

În acest fel se răspunde cerinței din caietul de sarcini de a determina o valoare maximă și o valoare minimă a tarifelor, dar și a taxei ce va fi plătită de către populație. Consiliul local al sectorului 2 al Municipiului București va decide un nivel și o evoluție a taxei între cele două valori.

Stabilirea nivelului maxim al taxei de salubritate pentru populație

În documentația pentru proiectele de Sisteme integrate de management al deșeurilor este acceptat un nivel de suportabilitate a cheltuielilor pentru salubritate pentru populație definit ca fiind între 1,8% și 2% din venitul disponibil al familiilor din decilele de venit cele mai sărace (decila 1). Pentru Municipiul București am utilizat un procent de 2%.

Pentru Municipiul București nivelul de venit al decilei 1 nu poate fi determinat pentru fiecare sector separat, nivelul de venit pentru decila 1 fiind același, doar distribuția gospodăriilor cu venituri reduse diferă de la sector la sector.

Pentru determinarea proiecției veniturilor disponibile ale populației Municipiului București în perioada 2017 – 2025 au fost utilizate informațiile din publicațiile INS și CNP și următoarele ipoteze:

- în prognozele publicate de CNP este prezentată proiecția ritmului de creștere reală a PIB, a câștigului salarial net lunar, al ritmului de creștere reală a câștigului salarial net lunar. Pe baza acestor informații a fost realizată proiecția venitului brut pe gospodărie pentru decila 1 (gospodăriile cele mai sărace) în lei, în termeni reali; acești indicatori au fost calculați pentru perioada 2016 – 2025, la nivel național;
- s-a calculat venitul disponibil (net) pe fiecare gospodărie, considerând ca venitul net reprezintă 78,10% din venitul brut (valoare pentru anul 2015, conform INS, care în calcule s-a considerat că se păstrează constantă);
- din publicațiile INS „Veniturile și cheltuielile populației” pe anii 2014 și 2015 a rezultat ca venitul brut al unei familii din decila 1 reprezintă, la nivelul regiunii București-Ilfov, 47,50% din venitul brut al unei familii medii. În calcule s-a considerat ca se păstrează acest procent constant;
- s-a considerat ca venitul unei gospodării medii crește în același ritm cu creșterea PIB real pentru Municipiul București; creșterea reală PIB pentru Municipiul București este furnizată de publicația CNP – Prognoza în profil teritorial, mai 2016;
- pentru determinarea venitului disponibil pe gospodărie pentru decila 1 în lei, în termeni reali, la nivelul Municipiului București a fost calculat factorul de corecție pentru Municipiul București față de regiunea București - Ilfov, astfel: s-a considerat că ponderea cea mai mare în venitul unei familii o au veniturile în bani, în principal din salarii; pe baza prognozelor pentru perioada 2014 – 2019 prezentate în publicația CNP – Prognoza în profil teritorial, mai 2016, s-a analizat evoluția creșterii salariului net din Municipiul București față de evoluția la nivel regional și s-a determinat un factor de corecție al județului în cadrul regiunii; pentru Municipiul București a rezultat un factor de corecție de 1,017083. Venitul net al unei familii din decila 1, în cazul Municipiului București, crește de 1,017083 ori față de venitul net al unei familii medii.

Rezumatul acestor ipoteze este prezentat mai jos:

- număr persoane pe gospodărie medie: 2,553 persoane;
- număr persoane pe gospodărie decila 1: 2,66 persoane;
- indicator de generare (medie pe perioada): 0,66 kg/persoana/zi;
- venit decila 1: 47,60% din venitul gospodăriei medii;
- creștere venit decila 1 (corecție față de media pe București): 1,017083.

venit brut (total) gosp București-Ilfov (lei/gosp.)	2014	3420,17
	2015	3671,59
venit brut (total) gosp București (lei/gosp.)		
(2014)	3.478,60	decila 1 1.655,81

(2015)		3.734,31	decila 1	1.777,53
	Venit brut reg BI (INS)		procent venit net (disponibil)	
2014	3420,17	2014	77,40%	
2015	3671,59	2015	78,10% rămâne constant	

Tabel 9-2: Evoluția prezumată a venitului disponibil a unei familii din decila 1 la nivelul Municipiului București și al nivelului maxim disponibil pentru salubritate

Sector 2	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Venit disponibil pe gospodărie, total, decila 1, București	1.281,60	1.388,25	1.466,29	1.539,61	1.619,67	1.707,13	1.797,61	1.887,49	1.976,20	2.063,15	2.153,93	2.248,70
Disponibil pentru salubritate (2% din valoarea liniei anterioare)	25,63	27,77	29,33	30,79	32,39	34,14	35,95	37,75	39,52	41,26	43,08	44,97
Valoare maxima taxa (lei/persoana/luna)	9,64	10,44	11,02	11,58	12,18	12,84	13,52	14,19	14,86	15,51	16,19	16,91

Sursa: calculele Consultanților pe baza datelor de la CNP

Tabel 9-3: Evoluția prezumată a tarifului maxim pentru colectare și transport deșeuri municipale

Sector 2	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Factura maxima lunara, fără TVA (pe familie)	20,67	22,39	24,44	25,88	27,22	28,93	30,47	31,99	33,49	34,97	36,51	38,11
Indicator generare (kg/pers/zi)	0,69	0,63	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64	0,64
Cantitate estimata lunara (kg/gospodărie/lunara)	52,668	52,668	52,668	54,950	54,152	54,152	53,354	53,354	52,556	51,758	50,960	50,960
Tarif maxim de plătit operatorului (lei/tona, fără TVA)				470,90	502,69	534,32	571,06	599,61	637,32	675,62	716,40	747,92

Conform datelor de la INS, familia medie din Bucuresti are în componenta 2,553 persoane, iar familia din decila 1 are în componenta 2,66 persoane.

În baza informațiilor de mai sus, **nivelul maxim al taxei de salubritate**, pentru sectorul 2 al Municipiului Bucuresti este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabel 9-4: Nivel maxim al taxei de salubritate

Anul	Valoarea maxima a taxei (lei/pers/ luna)
2017	
2018	
2019	
2020	
2021	
2022	
2023	
2024	
2025	

Sursa: estimare Consultantului

În prezent tariful practicat de către Supercom este de 7,11 lei fără TVA, respectiv 8,46 lei cu TVA inclus, nivel care este sub nivelul maxim estimat pentru 2017, de 11,58 lei/pers/luna.

Pentru **anul 2019**, primul an estimat al operării de către operatorul căruia i se atribuie contractul, taxa maxima se estimează a fi de Valoarea medie, pentru un contract cu o perioada de 7 ani, este de

Pentru utilizatorii non-casnici mari generatori, nivelul taxei maxime pentru anul 2019 este de iar valoarea medie pentru perioada contractului este de

Stabilirea nivelului minim al taxei de salubritate pentru populație

Nivelul minim al taxei trebuie sa asigure sustenabilitatea financiara a activității, adică sa acopere toate costurile aferente colectării și transportului deșeurilor municipal și al tuturor operațiilor aferente pana la eliminare, asigurând și un procent decent de profit operatorului.

Nivelul minim al taxei s-a determinat pentru anul 2019, pe baza estimării fluxurilor de deșeuri pentru acest an. Similar a fost determinat și nivelul mediu al taxei minime pentru cei 7 ani ai contractului.

Plecând de la cantitățile estimate a fi colectate și de la costurile pentru fiecare operație și tip de deșeu, de la colectare pana la eliminare, a fost determinat un cost minim pe tona, așa cum a fost prezentat în secțiunea 8.4 a acestui studiu.

Utilizând aceleași ipoteze ca și la punctul 1 și anume numărul persoanelor dintr-o gospodărie și indicatorul de generare, a rezultat un nivel al taxei minime de lei/pers/luna , la nivelul **anului 2019**. Valoarea medie, pentru un contract cu o perioada de 7 ani, este de

10 FEZABILITATEA ECONOMICA A DELEGARII

10.1 Costurile și veniturile previzionate

Pentru a demonstra fezabilitatea economica a delegării este necesar sa fie analizate comparativ costurile și veniturile previzionate, pentru fiecare activitate sau grup de activități.

10.1.1 Costurile pentru Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale

Pe baza cantităților de deșeuri estimate a fi colectate de la populație, din aria de operare, au fost estimate numărul de curse necesare pentru fiecare situație (blocuri, case / gospodări individuale), pentru deșeuri reziduale și pentru reciclabile. Apoi au fost determinate costurile cu combustibilul și cu personalul (munca vie). La acestea s-au adăugat costurile cu întreținerea curentă a vehiculelor și a recipientelor de colectare și alte costuri materiale variabile (pe baza datelor istorice și a celor din aplicația de finanțare). S-au determinat costurile variabile în lei/tonă și s-au adăugat costurile fixe (costurile administrative - și un profit de 5%. Costurile au fost estimate pentru anul 2019 și au fost utilizate următoarele ipoteze: creșterea costului carburanților, în termeni reali, cu pe an și creșterea salariilor, în termeni reali, cu pe an.

Costurilor de colectare și transport li s-au adăugat costurile cu tratarea, respectiv eliminarea deșeurilor, așa cum sunt ele cunoscute în prezent de la operatorii existenți în Municipiul București.

În Anexa 3 este prezentat în detaliu modul de determinare a costurilor sistemului de colectare și transport a deșeurilor de la populație, de la agenții economici și instituții.

A fost determinat un cost unitar pentru fiecare flux de deșeuri. Acest cost unitar a fost utilizat și pentru fluxurile de deșeuri generate de agenții economici și instituțiile publice. Tabelul de mai jos prezintă proiecția costurilor pe perioada contractului.

Tabel 10-1: Estimarea costurilor aferente serviciului ce va fi delegat - pentru colectarea separata și transportul deșeurilor municipale

DEȘEURI MUNICIPALE (populație și asimilabile)	UM	Total contract (2019-2025)	Medie contract (2019-2025)	anul 2019 (luna operare 1-12)	anul 2020 (luna operare 13-24)	anul 2021 (luna operare 25-36)	anul 2022 (luna operare 37-48)	anul 2023 (luna operare 49-60)	anul 2024 (luna operare 61-72)	anul 2025 (luna operare 73-84)
Total cantități - deșeuri menajere și similare - rezidual	tone	644.442	92.063	108.268	106.497	99.069	92.635	86.368	79.969	71.636
Total cantități - deșeuri menajere și similare - reciclabile	tone	133.767	19.110	7.349	7.263	14.531	19.094	23.516	27.797	34.217
Total cantități - deșeuri menajere și similare - voluminoase	tone	8.350	1.193	597	596	930	1.115	1.558	1.778	1.776
Total cantități - deșeuri periculoase colectate de la populație	tone	3.341	477	280	279	465	464	556	556	740
Total cantități - deșeuri menajere și similare - biodeșeuri		636	91	-	-	-	-	-	279	357
Total cantități deșeuri colectate de la populație și asimilabile	tone	790.535	112.934	116.494	114.635	114.996	113.308	111.999	110.379	108.726
Total costuri colectare deșeuri reziduale de la populație și asimilabile	lei	157.005.075	22.429.296	25.867.419	25.654.692	24.248.861	23.026.947	21.820.474	18.978.569	17.408.113
Total costuri colectare deșeuri reciclabile de la populație și asimilabile	lei	190.491.891	27.213.127	22.926.798	22.812.742	26.164.140	27.506.758	28.837.186	30.266.842	31.977.425
Total costuri colectare deșeuri voluminoase de la populație	lei	3.180.802	454.400	277.816	271.610	414.718	486.087	664.362	542.150	524.059
Total costuri colectare deșeuri periculoase de la populație	lei	9.323.085	1.331.869	819.592	813.582	1.345.981	1.336.016	1.591.292	1.470.961	1.945.661
Total costuri colectare biodeșeuri	lei	1.169.970	167.139	-	-	-	-	-	558.812	611.159
Total costuri acțiuni de conștientizare populație	lei	1.400.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Total costuri colectare deșeuri de la populație și asimilabile	lei	362.570.823	51.795.832	50.091.625	49.752.625	52.373.700	52.555.808	53.113.314	52.017.334	52.666.418
Cost mediu unitar	lei/tona	458,64	458,64	429,99	434,01	455,44	463,83	474,23	471,26	484,40

Sursa: estimare Consultant

10.1.2 Costurile pentru colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora

Această activitate se realizează pe baza de comandă, prin taxare direct la client. Costurile diferă de la comandă la comandă și nu sunt disponibile date pentru estimarea acestora. Aceste costuri vor fi acoperite de către client, activitatea desfășurându-se la cerere și nu sunt suportate de către Primăria Sector 2, deci nu vor fi incluse în contractul de delegare a gestiunii.

10.1.3 Costurile pentru măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice

Costurile pentru această activitate au fost estimate, în detaliu, la nivelul anului 2019 așa cum s-a arătat în secțiunea 8.4. Au fost estimate și costurile plecând de la cantitățile estimate de lucrări și tarifele medii, în vederea determinării valorii contractului de delegare. A fost estimat un **cost anual de 156.818.247 lei** și un cost total pentru 7 ani de **1.097.727.729 lei**. Aceste costuri vor fi acoperite din bugetul local.

Tabelul următor prezintă defalcarea acestor costuri pe operațiuni.

Tabel 10-2: Estimarea costurilor pentru măturatul, spălatul, stropitul și întreținerea căilor publice, pe operații

Operația	Volumul anual de lucrări [1.000 mp]	Tarif unitar estimat - mediu [lei/1.000mp]	Valoarea maxima anuală a lucrărilor [lei]	Valoarea pentru perioada contractului (7ani)
Maturat manual	610.097	53,58	32.689.873	228.829.111
Maturat mecanizat	246.791	29,23	7.213.712	50.495.984
Întreținere curățenie pe căile publice	873.655	53,58	46.811.683	327.681.781
Colectare și transport deșeurilor de pe cai publice	15.000	243,73	3.656.011	25.592.077
Răzuit rigole (ml/an)	4.007	870,67	3.488.842	24.421.894
Stropit carosabil	1.290.330	5,09	6.573.309	46.013.163
Spălat stradal	26.025	2166,58	56.384.817	394.693.719
Total activitate			156.818.247	1.097.727.729

Sursa: estimare Consultant

În condițiile în care nu se utilizează detergent pentru spălatul stradal, costul anual este de 104.194.195 lei și un cost total pentru 7 ani de 729.359.365 lei, după cum se prezintă în tabelul următor.

Tabel 10-3: Estimarea costurilor pentru maturatul, spălatul, stropitul și întreținerea cailor publice, pe operații (spălat fără detergent):

Operația	Volumul anual de lucrări [1.000 mp]	Tarif unitar estimat - mediu [lei/1.000mp]	Valoarea maximă anuală a lucrărilor [lei]	Valoarea pentru perioada contractului (7ani)
Maturat manual	610.097	53,58	32.689.873	228.829.111
Maturat mecanizat	246.791	29,23	7.213.712	50.495.984
Întreținere curățenie pe căile publice	873.655	53,58	46.811.683	327.681.781
Colectare și transport deșeuri de pe cai publice	15.000	243,73	3.656.011	25.592.077
Răzuit rigole (ml/an)	4.007	870,67	3.488.842	24.421.894
Stropit carsabil	1.290.330	5,09	6.573.309	46.013.163
Spălat stradal	26.025	144,51	3.760.765	26.325.355
Total activitate			104.194.195	729.359.365

Sursa: estimare Consultant

10.1.4 Costurile pentru curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț

Costurile pentru aceasta activitate au fost estimate, în detaliu, la nivelul anului 2019, plecând de la tarifele orare pentru fiecare echipament, așa cum s-a arătat în secțiunea 8.5.12. A fost estimat un **cost anual de 37.569.337 lei** fără TVA și un cost total pentru 7 ani de **262.985.358 lei** fără TVA. Aceste costuri vor fi acoperite din bugetul local.

Tabelul următor prezintă defalcarea acestor costuri pe tipuri de echipamente.

Tabel 10-4: Estimarea costurilor pentru curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei și îngheț

Nr. crt.	Echipamentul	Număr utilaje	Cost estimat [lei/ora*utilaj acțiune]	Timp de lucru estimat - acțiune [ore*utilaj]	Cost ore acțiune (lei, fără TVA)	Cost estimat [lei/ora*utilaj așteptare]	Timp estimat - așteptare [ore*utilaj]	Cost ore așteptare (lei, fără TVA)	Cost campanie iarna [lei]
1	Autospeciale cu plug și imprastietor (diferite tipuri)	30	504,11	380	5.746.910	91,04	2040	5.571.410	11.318.320
2	Autospeciale cu plug și imprastietor, gabarit redus	19	381,13	380	2.751.752	78,09	2040	3.026.948	5.778.700
3	Autovidanja cu plug	3	324,77	380	370.239	92,41	2040	565.563	935.802
4	Autoperie cu plug și imprastietor	6	433,55	380	988.496	108,82	2040	1.331.945	2.320.441
5	Autocisterna cu plug	10	269,07	380	1.022.460	91,61	2040	1.868.884	2.891.345
6	Incarcatoare frontale	11	237,79	380	993.973	91,39	2040	2.050.826	3.044.798
7	Autocisterne	4	235,03	380	357.239	88,88	2040	725.227	1.082.466
8	Tractoare cu remorca	7	222,06	380	590.677	-	-	-	590.677
9	Remorci basculante	5	46,81	380	88.948	-	-	-	88.948
10	Tractoare cu plug	4	115,79	380	175.997	-	-	-	175.997
11	Mașini de ridicat	5	172,61	380	327.955	-	-	-	327.955
12	Autospeciale tip Multicar	16	380,34	380	2.312.458	77,38	2040	2.525.549	4.838.007
13	Freza zăpadă	10	67,01	380	254.627	-	-	-	254.627
14	Îndepărtare manuală a zăpezii (muncitori)	355	14,46	152	780.145	10,84	816	3.141.108	3.921.253
	Total costuri/iarna				16.761.876			20.807.461	37.569.337

Sursa: estimare Consultant

10.2 Matricea riscurilor pentru delegarea serviciului și pentru costul comparativ de referință

La alocarea riscurilor a fost aplicata ca regula generala 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 sa le gestioneze în vederea optimizării banc abilitații proiectului.

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

Trebuie precizat ca sunt excluse riscurile prevăzute în contractul dintre părți și pentru care exista 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.

Tabel 10-5: Matricea riscurilor pentru delegarea serviciului și pentru costul comparativ de referință

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Delegatarul	Delegatul	
Riscuri asociate punerii în executare a contractului					
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 anumite situații pot exista întârzieri în autorizarea activității și apăsarea costuri suplimentare (impuse de autoritățile competente), care nu au fost luate în calcul la realizarea ofertei.		100%	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. Eventualele costuri suplimentare vor fi suportate în întregime de către Delegat, fără a fi îndreptățit de a solicita o ajustare de tarif.
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 a deșeurilor, traseele propuse de acesta în perioada de mobilizare pot necesita ajustări în vederea unei organizări mai eficiente a serviciului. Ajustarea traseelor poate duce la costuri suplimentare față de costurile previzionate.		100%	Documentația de atribuire (Caietul de sarcini) va cuprinde informații detaliate 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 stradală, 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.
Riscuri asociate perioadei de operare					
4.	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	100%		Delegatarul trebuie să comunice din timp Delegatului calendarul lucrărilor la infrastructură, astfel încât Delegatul să își poată organiza activitatea în mod

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Delegatarul	Delegatul	
		standardele stabilite.			corespunzător. Pentru eventualele costuri suplimentare generate de dificultăți majore în prestarea serviciului, Delegatul poate solicita recuperarea costurilor suplimentare. Solicitarea va fi în mod obligatoriu documentată.
5.	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 accesul la punctele de colectare a deșeurilor, Delegatul neputând asigura frecvență de colectare conform contractului.	100%		În aceste situații Delegatul este îndreptățit să solicite recuperarea costurilor suplimentare.
6.	Mișcări sociale	În urma unor evenimente produse în cadrul unor posibile mișcări sociale, populația distruge un număr semnificativ de recipiente de colectare, Delegatul nemaiputând sa-și deruleze activitatea respectând indicatorii prevăzuți în contract.	100%		În aceste situații Delegatul trebuie să asigure înlocuirea recipientelor distruși, fiind îndreptățit la solicitarea recuperării costurilor suplimentare.
7.	Colectorii informali	Colectorii informali care extrag deșeurile reciclabile din recipiente de colectare separată.	100%		Acest risc nu are repercusiuni directe asupra activității Delegatului de colectare, decât, în cel mai rău caz, poate produce daune asupra recipientelor de colectare. În schimb, perpetuarea unei asemenea operații are impact asupra sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, deoarece deșeurile reciclabile colectate separat și ulterior sortate aduc venituri în sistem prin valorificare la operatorii economici. În situația în care această practică se

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Delegatarul	Delegatul	
					perpetuează, veniturile în sistem scad. În aceasta situație Delegatul are obligația de a anunța în scris Delegatarului pentru ca aceasta să ia măsurile ce se impun.
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 valorificate.	50%	50%	Acesta este un risc împărțit între Delegatar și Delegat. În vederea corectării situației, în urma anunțării acesteia de către Delegat, Delegatarul are obligația aplicării la generatori a penalităților stabilite prin Regulamentul de salubritate aprobat. Delegatul are obligația intensificării acțiunilor de informare și conștientizare a generatorilor (inclusiv de aplicare a unor instrumente mai eficiente). 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). Aceasta risc nu poate constitui motiv pentru creșterea tarifului.
9.	Deșeuri periculoase	Containerele pentru colectarea separată a deșeurilor menajere conțin și deșeuri periculoase vizibile.		100%	Delegatul are obligația de a anunța Delegatarul pentru a fi luate măsurile ce se impun. Delegatul trebuie să extragă deșeurile periculoase identificate din containere și să le elimine conform procedurilor certificate în sistemul de management de mediu.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Delegatarul	Delegatul	
					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).
10.	Cantitatea de deșeuri ce trebuie colectată este mai mare decât cea planificată	În anumite zone, cantitățile de deșeuri ce trebuie colectate sunt semnificativ mai mari decât cantitățile prezentate în Caietul de sarcini. Pentru colectarea acestora este necesară creșterea frecvenței de colectare.	100%		În situația în care timp de 6 luni calendaristice se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mare cu cel puțin 20% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini (pentru fiecare categorie de deșeuri în parte), Delegatul este îndreptățit să solicite ajustarea tarifului. În situația în care timp de 6 luni calendaristice se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică cu mai mult de 20% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini (pentru fiecare categorie de deșeuri în parte), Delegatul este îndreptățit să solicite ajustarea tarifului. Ajustarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea deșeurilor și numai cu respectarea prevederilor Ordinului ANRSC nr. 109/2007.
		Deoarece Caietul de sarcini se bazează pe estimări, cantitățile de deșeuri ce trebuie colectate sunt semnificativ mai mici. Aceasta atrage costuri mai mari pentru o tona colectată din partea operatorului	50%	50%	
11.	Distrușgerea/vandalizarea punctuala a recipientelor de colectare	Este vorba de cazuri izolate în care este distrus un număr foarte mic de recipiente.		100%	Delegatul are obligativitatea înlocuirii recipientelor distruse, costurile de înlocuire a echipamentului fiind cuprins în fundamentarea tarifului.
12.	Colectarea separată a deșeurilor de construcții și desființări de la populație	Cantitatea de deșeuri de construcții și desființări colectată separat este mult mai mare decât cea estimată în Documentația de atribuire (Caietul de sarcini).	100%		În situația în care pe parcursul unui an calendaristic se înregistrează o cantitate de deșeuri de construcții și desființări colectate separat mai mare cu cel puțin 20% față de cantitatea estimată în Caietul de sarcini,

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Delegatarul	Delegatul	
					Delegatul este îndreptăţit sa solicite ajustarea tarifului şi recuperarea costurilor suplimentare.
13.	Cerinţe suplimentare privind reglementările de mediu - taxe	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări şi sunt introduse noi taxe aplicabile.	100%		Orice taxă/impunere financiară nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplică Delegatului şi care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, Delegatul este îndreptăţit la recuperarea costurilor şi eventuala ajustare a tarifului. Raţionamentul de mai sus se aplică exclusiv situaţiilor de operare conforma a serviciului. Orice situaţie de practică neconformă este în sarcina Delegatului.
14.	Cerinţe tehnice suplimentare privind reglementările de mediu	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări şi sunt introduse noi cerinţe tehnice aplicabile.	100%		Orice cerinţă tehnică nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplica Delegatului şi care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, generează costuri suplimentare în activitatea Delegatului. Acesta este îndreptăţit la recuperarea costurilor (dacă este cazul) şi la ajustarea tarifului. Raţionamentul de mai sus se aplică exclusiv situaţiilor de operare conformă a serviciului. Orice situaţie de practică neconformă este în sarcina Delegatului.
Riscuri generale					
15.	Inflaţie mare	Costurile cresc foarte mult şi brusc din cauza inflaţiei, fiind necesara ajustarea tarifului mai devreme de un an.		100%	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului.
16.	Creşteri salariale generale ca urmare a aplicării unor	Salariul minim pe economie creste foarte mult (mai mult de 10% pe an) datorita aplicării unor		100%	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Delegatarul	Delegatul	
	politici publice	politici publice			
17.	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc foarte mult din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate		100%	În cazuri bine justificate, tariful se poate ajusta la solicitarea Delegatului.
18.	Falimentul Delegatului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Delegatului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Documentația de atribuire este întocmită de așa natură încât Delegatul identificat să fie solvabil. În cazul în care Delegatul intra în procedura de faliment, Contractul se va rezilia iar Delegatarul va organiza o nouă licitație. Pana la identificarea unui nou Delegat se va asigura permanenta și durabilitatea serviciului prin forma de gestiune directă.
19.	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%	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate în baza viitorului contract.

10.3 Cuantificarea financiară a riscurilor

Riscurile cu impact în fezabilitatea economică a concesiunii se cuantifică; valoarea rezultată pentru întreaga perioadă a concesiunii stând la baza determinării unui cost suplimentar pe tonă.

Dintre riscurile identificate, riscul cu cel mai mare impact asupra fezabilității economice a concesiunii este cel legat de neasigurarea cantităților de deșeuri colectate (neacoperirea cu servicii a întregii populații, scăderea populației mai mult decât s-a estimat, un număr mai mic de locuitori efectiv pețitori ai taxelor pentru serviciul de salubritate), de creșterea cantității deșeurilor sau schimbarea compoziției acestora.

În ceea ce privește agenții economici, o analiză de sensibilitate arată că o scădere a cantităților colectate cu 10% duce la o creștere a costului pe tonă de 3,34 lei, dar și o scădere a sumelor pe care operatorul de colectare și transport le va plăti operatorilor de instalații și/sau depozit.

10.4 Concluzii privind fezabilitatea economică a concesiunii

Delegarea serviciilor publice analizate trebuie să conducă la reducerea riscurilor de natură economică aferente Primăriei sector 2, prin transferarea responsabilităților privind operarea și realizarea investițiilor ulterioare necesare. Acest deziderat se poate realiza doar în condițiile în care operatorii delegați vor obține profit din activitatea pe care o vor întreprinde.

În cadrul acestui capitol a fost prezentată capacitatea sistemului de a asigura acest profit pentru operator.

Principiul delegării, indiferent de analiza financiară sau de estimările economice statistice, constă în :

- *Asumarea juridică a operatorului, cu constituirea de garanții reale, asupra respectării legislației în domeniu, regulamentului de salubritate și a condițiilor impuse prin contract, în condițiile unor bugete limitate;*
- *Managementul financiar al activității operatorilor cade exclusiv în sarcina acestora, iar eficiența cu care aceștia își desfășoară activitatea nu trebuie să genereze riscuri asupra Delegatarului.*

Sub altă formulare, delegarea reprezintă un proces juridic prin care delegatarul își rezervă toate garanțiile necesare, iar riscul economic de operare este transferat operatorului.

Principiul financiar general este reprezentat de dimensionarea corectă a fiecărui flux financiar astfel încât toate interesele entităților implicate în cadrul sistemului integrat să fie susținute iar condițiile legale să fie îndeplinite. Fluxurile interne ale operatorului sunt în managementul acestuia, asumarea contractului de delegare reprezentând garanția realizării unor profituri.

11 FEZABILITATEA FINANCIARA A DELEGARII

Principalul motiv financiar care justifica 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 financiara a delegării prezinta elemente distincte față de fezabilitatea economica, deoarece delegarea trebuie sa fie accesibila din punct de vedere financiar atât pentru Delegatar cat și pentru Delegat, dar și pentru beneficiarul final.

11.1 Accesibilitatea Concesiunii

Accesibilitatea delegării se referă la:

- evaluarea situațiilor în care Delegatarul nu reușește sa colecteze veniturile sau acestea nu acoperă integral costul serviciului delegat (accesibilitatea pentru Delegatar): din acest punct de vedere mecanismul financiar propus, care implică instituirea unei taxe pe persoana și luna, atât pentru populație cat și pentru agenții economici și instituții, taxa care nu depășește pragul de suportabilitate pentru populație, asigură accesibilitatea pentru delegat, dar și pentru delegatar, așa cum s-a arătat în secțiunea 8.1.;
- situația în care valoarea contractului de delegare (tariful ce li va incasa delegatul pentru serviciile sale) nu acoperă costurile delegatului (accesibilitatea pentru delegat): valorile obținute atât pentru costurile pe tona, cat și pentru costurile anuale sunt în plaja valorilor pentru aceste costuri în alte proiecte și alte sisteme de colectare și transport deșeuri; acest fapt ne da certitudinea ca vor exista ofertanți pentru atribuirea acestui contract de delegare a gestiunii serviciului prin concesiune.

Planul financiar propus în Anexa 5, a fost realizat pentru a asigura principiul recuperării costurilor, pe baza cantităților previzionate și a previziunii evoluției veniturilor populației, dar și pentru a asigura suportabilitatea tarifului.

Mecanismul propus nu implica costuri suplimentare nici din partea Delegatarului nici din partea Delegatului.

11.2 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 8.5.

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 vor 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 sectorului 2.

La încetarea contractului de delegare, după amortizare, bunurile de retur vor fi restituite sectorului 2 în mod gratuit și libere de orice sarcină.

12 ASPECTE REFERITOARE LA MEDIU

Componentele de mediu potențial a fi afectate prin prestarea serviciilor ce fac obiectul prezentului studiu sunt:

- Poluarea aerului ca urmare a:
 - Transportului deșeurilor de la populație la instalațiile de tratare/depozitare
 - Operarea vehiculelor ce asigură curățenia stradală/deszăpezirea
- Poluarea solului ca urmare a:
 - Întreținerii necorespunzătoare a punctelor de colectare deșeuri stradale, menajere și reciclabile
 - Descărcarea necorespunzătoare a deșeurilor din containere în vehiculele transport deșeuri
 - Depozitarea ilegală a deșeurilor în spații neautorizate
 - Utilizării unor autovehicule de transport ce nu respectă normele de funcționare (scurgeri ulei, carburant sau a altor substanțe toxice)

Pentru a preveni afectarea componentelor de mediu sus menționate și în același timp pentru a asigura protejarea mediului și a sănătății populației, caietul de sarcini, parte integrantă din documentația de atribuire de delegare a serviciului de salubritate, recomandăm să conțină minim următoarele cerințe:

- Dotarea cu utilaje performante. Astfel, viitorul operator de salubritate va trebui să facă dovada deținerii unui număr suficient de mașini și utilaje performante, cu ajutorul cărora vor putea realiza servicii de salubritate de calitate ridicată.

De asemenea prin documentația de atribuire se poate solicita un certificat care să ateste sistemul de management al calității conform ISO 9001 și sistemul de management al mediului conform ISO 14001, ceea ce va asigura o garanție a calității serviciilor oferite și a protejării mediului.

13 ASPECTE SOCIALE

Prin creșterea nivelului calitativ al serviciilor de salubritate, populația Sectorului 2 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 acestor servicii.

În vederea delegării serviciului, operatorul trebuie să dețină certificat privind sănătatea și siguranța în muncă, pentru o reducere a riscurilor sociale privitoare la derularea contractului.

Delegarea serviciilor de colectare și transport trebuie să ia în 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 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 pe persoană /lună prin utilizarea indicelui de generare și aceasta asigură suportabilitatea acesteia;
- 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, din care, în conformitate cu opțiunea recomandată de consultant, o componentă va acoperi activitățile de colectare și transport a deșeurilor, respectă prevederile legale privind suportabilitatea tarifelor.

Alte aspecte se referă la crearea de noi locuri de munca în cadrul societății Delegatului.

14 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:**

a) denumirea părților contractante:

- unitatea administrativ-teritorială sau unitățile administrativ-teritoriale care delegează împreună gestiunea unor activități componente ale serviciului de salubritate poartă denumirea, conform legii, de „delegatar”
- operatorul căruia i se delegează gestiunea este denumit, conform legii, „delegat”
- chiar în situația în care acest contract este încheiat de o ADI calitatea de delegatar o au în continuare împreună UAT membre ale acelei ADI care sunt părți la contract; ADI este doar un mandatar al acestora, care acționează în numele și pe seama delegatarului;

b) 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.

c) durata contractului;

Potrivit art. 32, al. 3) din Legea 51/2006 durata contractului de delegare este limitată. Pentru contractele a căror durată estimată este mai mare de 5 ani, durata maximă nu poate depăși durata maximă necesară recuperării investițiilor prevăzute în sarcina operatorului prin contractul de delegare.

În cazul acestui contract se propune o durată de 7 ani, deoarece toate investițiile sunt în sarcina delegatului și contractul trebuie să permită recuperarea investițiilor fără o presiune prea mare pe tarif. Durata normată medie de viață a investițiilor solicitate în cadrul acestui contract este de 7 ani.

- d) aria teritorială pe care vor fi prestate serviciile;
- e) drepturile și obligațiile părților contractante;
- f) modul de repartizare a riscurilor între părți;
- g) natura oricăror drepturi exclusive sau speciale acordate delegatului;
- h) sarcinile și responsabilitățile părților cu privire la investiții/programele de investiții;
- i) indicatorii de performanță privind calitatea și cantitatea serviciului și modul de monitorizare și evaluare a îndeplinirii acestora;
- j) prețurile/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;
- k) 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;
- l) modul de facturare a contravalorii serviciilor furnizate/prestate;
- m) nivelul redevenței sau al altor obligații, după caz;

În cazul acestui contract nu se va solicita plata unei redevențe, deoarece toate investițiile cad în sarcina operatorului și vor fi recuperate prin tarif sub forma amortizării.

- n) garanția de bună execuție a contractului, cu indicarea valorii, modului de constituire și de executare a acesteia;
- o) răspunderea contractuală;
- p) forța majoră;
- q) condițiile de revizuire a clauzelor contractuale;
- r) condițiile de restituire sau repartiție, după caz, a bunurilor, la încetarea din orice cauză a contractului de delegare a gestiunii, inclusiv a bunurilor rezultate din investițiile realizate;
- s) menținerea echilibrului contractual;
- t) cazurile de încetare și condițiile de reziliere a contractului de delegare a gestiunii;

- u) forța de muncă;
- v) 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:

- a) caietul de sarcini privind furnizarea/prestarea serviciului;
- b) regulamentul serviciului;
- c) inventarul bunurilor mobile și imobile, proprietate publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale aferente serviciului;
- d) procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor prevăzute la lit. c);
- e) indicatori tehnici corelați cu țintele/obiectivele asumate la nivel național.

14.1 Valoarea estimată a contractului

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 capitolele anterioare și ținând cont de principiile de mai sus, a fost determinată valoarea estimată a contractului de delegare, pentru fiecare activitate, după cum urmează:

Tabel 14-1: Valoarea estimată a contractului de delegare

Activitate	Valoare medie anuală	Valoare totală (pentru 7 ani)
	lei, fără TVA	lei, fără TVA
I. Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale de la populație, colectarea separată și transportul separat al deșeurilor similare de la instituții și agenți economici, total	72.133.642	362.570.823
<i>cantitate estimată a se colecta</i>	112.934	790.535
II. Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora	365.096	2.555.669
<i>cantitate estimată a se colecta</i>	2.230	15.610
III. Maturatul, spălatul, stropirea și întreținerea cailor publice	156.818.247	1.097.727.729

Activitate	Valoare medie anuala	Valoare totala (pentru 7 ani)
	lei, fără TVA	lei, fără TVA
IV. Curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț	37.569.337	262.985.358
V. Colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public	16.701	116.907
<i>cantitate estimata a se colecta</i>	<i>700</i>	<i>4.900</i>
VI. Masuri în situații speciale (servicii pe baza de comanda – max 1% din serviciile de la punctul III)	1.568.182	10.977.277
TOTAL valoare (fără TVA)	268.587.098	1.737.745.012
TOTAL valoare (cu TVA)	319.618.646	2.067.916.564
TOTAL general valoare estimata contract (VE), fără TVA (I+III+IV+V+VI)	268.222.002	1.735.189.343

Notă: Valoarea activităților de la punctele I, III, IV, V și VI va fi plătită din bugetul primăriei Sector 2; valoarea activităților de la punctul II va fi plătită direct de către beneficiarii finali operatorului desemnat. Valoarea activităților de la punctul I va fi acoperita din taxa de salubritate.

Aceasta este valoarea maxima estimata a contractului de delegare.

15 PROIECTII FINANCIARE ALE BUGETULUI PRIMĂRIEI SECTORULUI 2 ÎN CONDITIILE UNOR DURATE DIFERITE ALE CONTRACTULUI DE SALUBRIZARE

Conform art. 32 alin. 3) din Legea 51/2006: „Durata contractelor de delegare a gestiunii este limitată. 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.”.

În acest Studiu de oportunitate se recomandă o durată a contractului de delegare de 7 ani, durată considerată optimă atât din punct de vedere al operatorului, care își va putea amortiza astfel investițiile făcute în vederea prestării serviciului, cât și din punct de vedere al beneficiarului final, populația. Pentru această durată a contractului se obține un nivel al taxei mai scăzut. Această durată a contractului a fost determinată pe baza duratelor medii normate pentru echipamentele și investițiile solicitate viitorului operator.

A fost analizat impactul asupra bugetului Primăriei sectorului 2 în condițiile unui contract cu durată de 5 ani. Această durată atrage o taxă mai mare pentru că sistemul de colectare separată și transportul deșeurilor de la populație și a celor asimilabile să fie sustenabil financiar.

Pentru durate mai mari de 7 ani este necesar să fie prevăzute reinvestiri, ce vor trebui amortizate în restul perioadei până la sfârșitul contractului.

Prin simulări succesive s-a determinat bugetul de salubritate atât la nivelul unui an, cât și la nivelul contractului de delegare pentru durate diferite ale acestuia, așa cum se poate vedea din tabelul de mai jos:

Tabel 15-0-1: Proiecții ale bugetului de salubritate al Primăriei Sectorului 2, în condițiile unor durate diferite ale contractului de delegare

Durata contract	Valoare anuală (lei, fără TVA)	Valoare total contract (lei, fără TVA)	Valoare minima taxa populație
Contract pe 5 ani			
Contract pe 7 ani			
Contract pe 10 ani			
Contract pe 15 ani			

Sursa: evaluare consultant