

### HOTĂRARE

*privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției  
“Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”*

Văzând Expunerea de motive a Primarului Sectorului 1, precum și Raportul de specialitate comun al Direcției Investiții, Direcția Management Economic, Direcția Utilități Publice, Direcția Juridică;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând seama de prevederile Legii serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, cu modificările și completările ulterioare;

Conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;

Potrivit Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 870/2013 de aprobare a Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor;

Ținând seama de Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 82/2015 privind Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București;

Luând în considerare Hotărârea Consiliului Local al Sectorului 1 nr. 82/2017 privind aprobarea Documentului Cadru de Implementare a Strategiei de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a Serviciului Public de Salubritate în Sectorul 1 al Municipiului București;

În temeiul art. 45 alin (2), art. 81 alin (2) lit i) și art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea administrația publică locală nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare

### CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 1

#### HOTĂRĂȘTE:

**Art.1.** - Se aprobă documentația tehnico-economică pentru realizarea investiției “Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”.

**Art.2.** - Indicatorii aferenți documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției “Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1” sunt cuprinși în Anexa nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.3.** - Finanțarea lucrărilor se va face din fondurile bugetului local și din alte fonduri legal constituite cu această destinație.

**Art. 4.** - (1) Primarul Sectorului 1, Direcția Investiții, Direcția Management Economic Direcția Utilități Publice și Direcția Juridică vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

(2) Serviciul Secretariat General, Audiențe va asigura comunicarea prezentei hotărâri entităților menționate la alin. (1), precum și Instituției Prefectului Municipiului București.

Această hotărâre a fost adoptată, astăzi, \_\_\_\_\_, în ședința \_\_\_\_\_ a Consiliului Local al Sectorului 1, convocată în temeiul art. 39 alin. \_\_\_\_\_ din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**  
**Oliver-Leon Păiuși**

**CONTRASEMNEAZĂ,**

**SECRETAR,**  
**Daniela Nicoleta Cefalan**

**Nr.:**

**Data:**

**Principalii indicatori aferenți documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției “Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**

**1. Durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice)**

Durata totală de realizare este de 36 de luni.

**2. Durata de execuție**

Durata totală de execuție – 28 luni

**CAPACITĂȚI FIZICE**

**1. Puncte de colectare subterane**

Numar puncte de colectare subterane – 1973

Numar containere de plastic 1,1 mc în puncte de colectare subterane – 7892

Suprafața de teren ocupată – 23676 mp

Capacitatea volumetrică a containelor din punctele de colectare subterane – 8681,2 mc

**2. Sistem electronic integrat**

Sisteme de acces cu card pentru puncte de colectare de la asociațiile de proprietari

Număr sisteme de monitorizare grad de umplere – 1973

Număr CIP-uri containere / pubele – 7892 + 34700

Număr sisteme de cântărire și citire CIP – 30

Software de gestiune – 1.

**3. Unități de compostare individuale**

Număr unități de compostare de 0,28 mc – 20.000

Volum unități de compostare – 0,28 mc (280 lt)

## DEVIZ GENERAL – CONTAINERE 1,1 mc DIN PLASTIC

privind cheltuielile necesare realizării investiției

### Sistem integrat de colectare a deșeurilor, Sector 1

Nr.	DENUMIREA CAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE fără TVA	TVA	VALOARE inclusiv TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>TOTAL DEVIZ GENERAL</b>		<b>158.853.261,60</b>	<b>30.182.119,70</b>	<b>189.035.381,30</b>
<b>din care C+M</b>		<b>91.302.600,00</b>	<b>17.347.494,00</b>	<b>108.650.094,00</b>

#### DIRECȚIA MANAGEMENT ECONOMIC

Director executiv  
Ortansa FRONE-BORCEA



#### DIRECȚIA INVESTIȚII

Director executiv  
Cosmin Marius FODOROIU




#### DIRECȚIA UTILITĂȚI PUBLICE

Director  
Liliana SENTEȘ



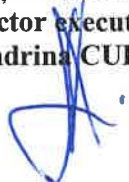
#### SERVICIUL URMĂRIRE ȘI DERULARE

SERVICIU  
Șef Serviciu  
Daniela BĂLĂCEANU



#### DIRECȚIA JURIDICĂ

Director executiv  
Alexandrina CULEA



## EXPUNERE DE MOTIVE

Ținând seama de Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu completările și modificările ulterioare, HG nr. 870/2013 de aprobare a Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, precum și de H.C.G.M.B nr. 82/2015 privind Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București, a fost adoptată Hotărârea Consiliului Local al Sectorului 1 nr. 82/2017 privind aprobarea **Documentul Cadru de Implementare a Strategiei de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a Serviciului Public de Salubritate în Sectorul 1 al Municipiului București** (numită în continuare Document Cadru).

Documentul Cadru prevede ca Primăria Sectorului 1 să implementeze prin măsuri investiționale (capitolul 5.2.2) un sistem de colectare selectivă a deșeurilor cu monitorizare integrată electronică precum și crearea facilităților de compostare în curte pentru locuințele unifamiliale, în termen de doi ani de la aprobare.

Astfel, luând în considerare prevederile Hotărârii Consiliului Local al Sectorului 1 nr. 82/2017 și în conformitate cu dispozițiile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, a fost elaborată documentația tehnico-economică faza studiu de fezabilitate privind realizarea **“Sistemului de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**

Prin documentația tehnico-economică elaborată au fost studiate soluțiile pentru crearea unei infrastructuri eficiente de colectare selectivă a deșeurilor și monitorizare a cantităților.

Soluțiile identificate prin Studiul de Fezabilitate răspund cerințelor în privința înființării unei infrastructuri de colectare selectivă a deșeurilor, precum și cerințelor legale de organizare a serviciului de salubritate și respectării normelor de mediu sau sănătate publică.

Prin promovarea investițiilor propuse prin Studiul de Fezabilitate se urmărește:

- Conformarea integrală cu legislația aplicabilă
- O organizare superioară a serviciului de salubritate compatibilă cu necesitățile actuale, prin aplicare sistemelor electronice de monitorizare și implicit, gestionare
- Limitarea totală a accesului uman și animal la deșeuri
- Reducerea impactului punctelor de colectare a deșeurilor asupra sănătății publice
- Creșterea atractivității urbane prin eliminarea mirosurilor, a prezenței rozătoarelor, animalelor fără stăpân, insectelor etc din jurul acestor puncte de colectare.

Prin soluția identificată – **puncte de colectare subterane** – suprafața totală estimată a fi ocupată va fi de 23.676 mp (fiecare punct de colectare subteran ocupă o suprafață de maxim 12 mp), cu 80% mai puțin față de suprafața totală ocupată de punctele de colectare tradiționale.

Obiectivele specifice ale investiției urmăresc îmbunătățirea infrastructurii de gestionare a deșeurilor prin:

- înființarea de puncte de colectare a deșeurilor cu amplasare în subteran
- crearea unei infrastructuri electronice, hardware și software, de acces, monitorizare/informare și control a sistemului de colectare a deșeurilor menajere
- îmbunătățirea colectării selective în vederea atingerii ȋntelor stabilite de legislație, prin:
  - a) dezvoltarea și eficientizarea infrastructurii de colectare
  - b) derularea de campanii de informare și conștientizare a utilizatorilor
  - c) adoptarea de măsuri administrative complementare de gestionare a serviciului de salubritate
- reducerea cantității de deșeuri generate (deșeurile colectate efectiv de către operator de la utilizatorii serviciului) prin dotarea utilizatorilor cu unități de compostare la sursă a deșeurilor biodegradabile – “compostare în curte”.

Punctele de colectare subterane vor avea următoarele componente:

Componente **suprateran**: coșuri de inserție cu sistem de acces controlat în vederea utilizării acestora. Coșurile se vor realiza din inox (crud sau vopsit) cu sistem de rabatare și pedala; și placa superioară a structurii metalice de susținere containere – acces pietonal – finisată cu dale de beton / pavaj / piatră în funcție de zona de amplasare;

Componente **subteran**: cuva de beton prefabricat impermeabilă; structura metalică susținere / depozitare containere de 1,1 mc; sistem hidraulic de ridicare a structurii metalice în vederea golirii containerelor de 1,1 mc; sistem de acces controlat (card sau similar) utilizatori punct de colectare subteran și sistem electronic de informare / avertizare umplere containere / container punct de colectare.

Conform Studiului de Fezabilitate fiecare obiectiv / funcțiune necesită o dotare specifică, după cum este detaliat în continuare:

#### **Funcțiune specifică – colectarea deșeurilor prin puncte subterane**

Punctele subterane vor fi dotate cu următoarele:

Containere de deșeuri, **4 unități pentru fiecare punct de colectare subteran**, astfel încât să se asigure posibilitatea introducerii colectării selective pe 4 fracții, așa cum prevede Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare art.2 alin. 5și 6;

**Cip de identificare** electronică pentru fiecare container (informații înregistrate pe cip – tip recipient, adresa, utilizator, fracție deșeu);

**Sistem hidraulic de ridicare** din subteran a containerelor pentru golire, montat pe fiecare punct de colectare subteran și autogunoiera de deservire;

**Sistem electronic de acces** pentru utilizatorii dedicați cu transmiterea datelor la distanță;

**Sistem electronic de informare / avertizare** a gradului de umplere a containerelor cu transmiterea datelor la distanță;

**Panou fotovoltaic** pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor sistemului electronic;

**Funcțiune specifică – colectarea deșeurilor prin containere / pubele mobile**

În afara zonelor în care colectarea se face prin puncte special amenajate și anume în zonele de case, zonele de locuințe colective mici, zone centrale și altele, colectarea se va face prin pubele / containere mobile.

Fiecare pubela / container vor fi dotate cu **cip / tag de identificare**.

**Funcțiune specifică – compostarea la sursă**

Imobilele tip casă, care dețin curte, vor fi dotate cu o **unitate de compostare** specifică pentru posibilitatea compostării la sursa a deșeurilor biodegradabile.

Din datele existente, s-a estimat că pentru inițierea acestei noi funcțiuni, sunt necesare unități de compostare în procent de cca. 60% din numărul locuințelor tip casa.

Prin prezentul studiu se propune construirea a **1.973** puncte de colectare ocupând o suprafață totală de **23.676 mp**.

**A. Puncte de colectare subterane**

Număr puncte de colectare subterane – 1973

Număr containere 1,1 mc în puncte de colectare subterane – 7892

Suprafață de teren ocupată – 23.676 mp

Capacitatea volumetrică a containelor din punctele de colectare subterane – 8681,2 mc

**B. Sistem electronic integrat**

Sisteme de acces cu card pentru puncte de colectare de la asociațiile de proprietari

Număr sisteme de monitorizare grad de umplere – 1973

Număr CIP-uri containere / pubele – 7892 + 34700

Număr sisteme de cântărire și citire CIP – 30

Software de gestiune – 1.

**C. Unități de compostare individuale**

Număr unități de compostare de 0,28 mc – 20.000

Volum unități de compostare – 0,28 mc (280 lt)

Conform studiului de fezabilitate au fost calculate cheltuielile necesare realizării investiției în două variante astfel:

**A. Deviz General – Varianta 1**

Valoare totală investiție fără TVA - **162.759.801,60 Lei**

Componente de investiție ce determină variația valorică a devizului:

**7.892 de containere metalice** de 1,1 mc, 4 containere pentru fiecare punct de colectare subteran

**B. Deviz General – Varianta 2**

Valoare totală investiție fără TVA - **158.853.261,60 Lei**

Componente de investiție ce determină variația valorică a devizului:

**7.892 de containere de plastic** de 1,1 mc, 4 containere pentru fiecare punct de colectare subteran

Din analiza costurilor estimative se propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți variantei 2 studiate.

Față de cele mai sus-mentionate, înaintez prezentul proiect de hotărâre Consiliului Local al Sectorului 1 **privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției “Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**.

**Primarul Sectorului 1 al Municipiului București**  
**Delegare de atribuții conform art. 412 din Legea nr.215/2001**  
**Administratorul public al Sectorului 1 al Municipiului București PETRUȚA**

**PETRUȚA CILMEANU**



**DIRECȚIA JURIDICĂ**  
**Director**  
**Alexandrina CULEA**

**Serviciul Legislație și Spații cu altă destinație**  
**decât cea de locuință**  
**Șef Serviciu,**  
**Beatrice – Florentina MOJA**

**DIRECȚIA INVESTIȚII**  
**Director executiv**  
**Cosmin Marius FODOROIU**

**Serviciul Urmărire și Derulare Servicii**  
**Șef Serviciu**  
**Daniela BĂLĂCEANU**



**SECTORUL 1 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**

**DIRECȚIA INVESTIȚII**

**DIRECȚIA MANAGEMENT ECONOMIC**

**DIRECȚIA UTILITĂȚI PUBLICE**

**DIRECȚIA JURIDICĂ**

Nr. Y/1142/ / 24.04.2018

## **RAPORT DE SPECIALITATE COMUN**

**Privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției**

**“Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**

Ținând seama de Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu completările și modificările ulterioare, HG nr. 870/2013 de aprobare a Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, precum și de H.C.G.M.B nr. 82/2015 privind Strategia de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a serviciului public de salubritate în Municipiul București, a fost adoptată Hotărârea Consiliului Local al Sectorului 1 nr. 82/2017 privind aprobarea **Documentul Cadru de Implementare a Strategiei de dezvoltare și funcționare pe termen mediu și lung a Serviciului Public de Salubritate în Sectorul 1 al Municipiului București** (numită în continuare Document Cadru).

Documentul Cadru prevede ca Primăria Sectorului 1 să implementeze prin măsuri investiționale (capitolul 5.2.2) un sistem de colectare selectivă a deșeurilor cu monitorizare integrată electronică precum și crearea facilităților de compostare în curte pentru locuințele unifamiliale, în termen de doi ani de la aprobare.

Astfel, luând în considerare prevederile Hotărârii Consiliului Local al Sectorului 1 nr. 82/2017 și în conformitate cu dispozițiile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, a fost elaborată documentația tehnico-economică faza studiu de fezabilitate privind realizarea **“Sistemului de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**

Prin documentația tehnico-economică elaborată au fost studiate soluțiile pentru crearea unei infrastructuri eficiente de colectare selectivă a deșeurilor și monitorizare a cantităților. Proiectul

analizează componenta de colectare a deșeurilor – inclusă în Strategia locală a Sectorului 1 - și vizează:

- Respectarea integrală a impunerilor de ordin legislativ în materie de protecție a mediului;
- Respectarea integrală a impunerilor de ordin legislativ în materie de protecție a sănătății populației dar și a animalelor;
- Dezvoltarea sistemului administrativ (crearea de baze statistice, aplicarea hotărârilor locale), în vederea elaborării, modelării și aplicării unor politici publice pe termen mediu și lung cu privire la domeniul gestionării deșeurilor;
- Atingerea obiectivelor și ȋntelor cuprinse în legislația din domeniul deșeurilor, menționate în strategiile naționale și municipale.

Prin implementarea unui sistem electronic de acces, monitorizare / informare și control cantitativ, se vor putea pune în aplicare atât strategiile și hotărârile adoptate la nivel local cât și mecanisme administrative moderne de suport.

Soluțiile identificate prin Studiul de Fezabilitate răspund cerințelor în privința înființării unei infrastructuri de colectare selectivă a deșeurilor, precum și cerințelor legale de organizare a serviciului de salubritate și respectării normelor de mediu sau sănătate publică.

Prin promovarea investițiilor propuse prin Studiul de Fezabilitate se urmărește:

- Conformarea integrală cu legislația aplicabilă
- O organizare superioară a serviciului de salubritate compatibilă cu necesitățile actuale, prin aplicare sistemelor electronice de monitorizare și implicit, gestionare
- Limitarea totală a accesului uman și animal la deșeurile
- Reducerea impactului punctelor de colectare a deșeurilor asupra sănătății publice
- Creșterea atractivității urbane prin eliminarea mirosurilor, a prezenței rozătoarelor, animalelor fără stăpân, insectelor etc din jurul acestor puncte de colectare.

Prin soluția identificată – **puncte de colectare subterane** – suprafața totală estimată a fi ocupată va fi de 23.676 mp (fiecare punct de colectare subteran ocupă o suprafață de maxim 12 mp), cu 80% mai puțin față de suprafața totală ocupată de punctele de colectare tradiționale.

Obiectivele specifice ale investiției urmăresc îmbunătățirea infrastructurii de gestionare a deșeurilor prin:

- înființarea de puncte de colectare a deșeurilor cu amplasare în subteran
- crearea unei infrastructuri electronice, hardware și software, de acces, monitorizare/informare și control a sistemului de colectare a deșeurilor menajere
- îmbunătățirea colectării selective în vederea atingerii ȋntelor stabilite de legislație, prin:
  - a) dezvoltarea și eficientizarea infrastructurii de colectare
  - b) derularea de campanii de informare și conștientizare a utilizatorilor
  - c) adoptarea de măsuri administrative complementare de gestionare a serviciului de salubritate

- reducerea cantității de deșeuri generate (deșeurile colectate efectiv de către operator de la utilizatorii serviciului) prin dotarea utilizatorilor cu unități de compostare la sursă a deșeurilor biodegradabile – “compostare în curte”.

Soluția identificată prin Studiul de Fezabilitate constă în puncte subterane de colectare a deșeurilor care reprezintă o alternativă mult îmbunătățită a mijloacelor tradiționale de colectare a deșeurilor, reprezentate, în prezent, de containere și pubele, amplasate de cele mai multe ori în spații neîngrădite în imediata apropiere a imobilelor de locuit.

Punctele de colectare subterane vor avea următoarele componente:

#### Componente **suprateran**:

- coșuri de inserție cu sistem de acces controlat în vederea utilizării acestora. Coșurile se vor realiza din inox (crud sau vopsit) cu sistem de rabatare și pedala;
- placa superioară a structurii metalice de susținere containere – acces pietonal – finisată cu dale de beton / pavaj / piatră în funcție de zona de amplasare (ca de exemplu în zona protejată istoric se va finisa în funcție de specificul impus zonei), iar împrejurimile se vor amenaja cu trotuar de acces ( acolo unde este cazul);

#### Componente **subteran**:

- cuva de beton prefabricat impermeabilă;
- structura metalică susținere / depozitare containere de 1,1 mc;
- sistem hidraulic de ridicare a structurii metalice în vederea golirii containerelor de 1,1 mc (acces restricționat doar operatorului / beneficiarului punctului de colectare);
- sistem de acces controlat (card sau similar) utilizatori punct de colectare subteran și sistem electronic de informare / avertizare umplere containere / container punct de colectare.

Conform Studiului de Fezabilitate fiecare obiectiv / funcțiune necesită o dotare specifică, după cum este detaliat în continuare:

#### **A. Funcțiune specifică – colectarea deșeurilor prin puncte subterane**

Punctele subterane vor fi dotate cu următoarele:

- Containere de deșeuri, **4 unități pentru fiecare punct de colectare subteran**, astfel încât să se asigure posibilitatea introducerii colectării selective pe 4 fracții, așa cum prevede Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare art.2 alin. 5și 6;
- **Cip de identificare** electronică pentru fiecare container (informații înregistrate pe cip – tip recipient, adresa, utilizator, fracție deșeu);
- **Sistem hidraulic de ridicare** din subteran a containerelor pentru golire, montat pe fiecare punct de colectare subteran și autogunoiera de deservire;
- **Sistem electronic de acces** pentru utilizatorii dedicați cu transmiterea datelor la distanță;
- **Sistem electronic de informare / avertizare** a gradului de umplere a containerelor cu transmiterea datelor la distanță;
- **Panou fotovoltaic** pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor sistemului electronic;

#### **B. Funcțiune specifică – colectarea deșeurilor prin containere / pubele mobile**

În afara zonelor în care colectarea se face prin puncte special amenajate și anume în zonele de case, zonele de locuințe colective mici, zone centrale și altele, colectarea se va face prin pubele / containere mobile.

Fiecare pubela / container va fi dotată cu **cip / tag de identificare**.

#### **C. Funcțiune specifică – compostarea la sursă**

Imobilele tip casă, care dețin curte, vor fi dotate cu o **unitate de compostare** specifică pentru posibilitatea compostării la sursa a deșeurilor biodegradabile.

Din datele existente, s-a estimat că pentru inițierea acestei noi funcțiuni, sunt necesare unități de compostare în procent de cca. 60% din numărul locuințelor tip casa.

#### **D. Funcțiune specifică – sistem electronic de informare / avertizare**

Fiecare autogunoieră ce va activa în colectarea deșeurilor menajere va fi dotată cu **sistem de cântărire** a fiecărui recipient (pubela / container) ce va fi preluat pentru golire. Același sistem va avea și funcția de citire automată a cip-ului containerului care se golește, în paralel cu cântărirea acestuia. Sistemul de cântărire și citire va trebui să transmită datele înregistrate la un server, printr-un sistem de comunicare de date la distanță (GSM sau similar).

#### **E. Funcțiune generală – sistem electronic integrat de prelucrare a datelor**

Datele detaliate brute primite de la sistemele electronice ce vor fi montate pe punctele de colectare și autoguniere, referitoare la gradul de umplere, greutatea fiecărui recipient colectat, tipul acestuia, adresa, utilizatorii, fracția colectată vor fi centralizate într-un sistem compus din următoarele:

- Dispozitiv de comunicații de primire a datelor transferate (tip GSM sau similar);
- Server (local sau tip cloud);
- Software de baze de date și procesare date pentru rapoarte și funcțiuni de gestionare a serviciului de salubritate.

Sistemul software va gestiona / interpreta următoarele date “citite din teren”:

- Afișarea poziției GPS a autocamioanelor de colectare a deșeurilor deja existente;
- Informațiile colectate din cântărirea și citirea cip-ului de pe containere;
- Informare / avertizare umplere containere / container pentru un anumit tip de fracție
- Optimizare ruta de golire a containerelor pline;
- Generarea de rapoarte și exportarea acestora.

#### **A. Mod de funcționare punct de colectare subteran**

Punctul de colectare subteran are două poziții:

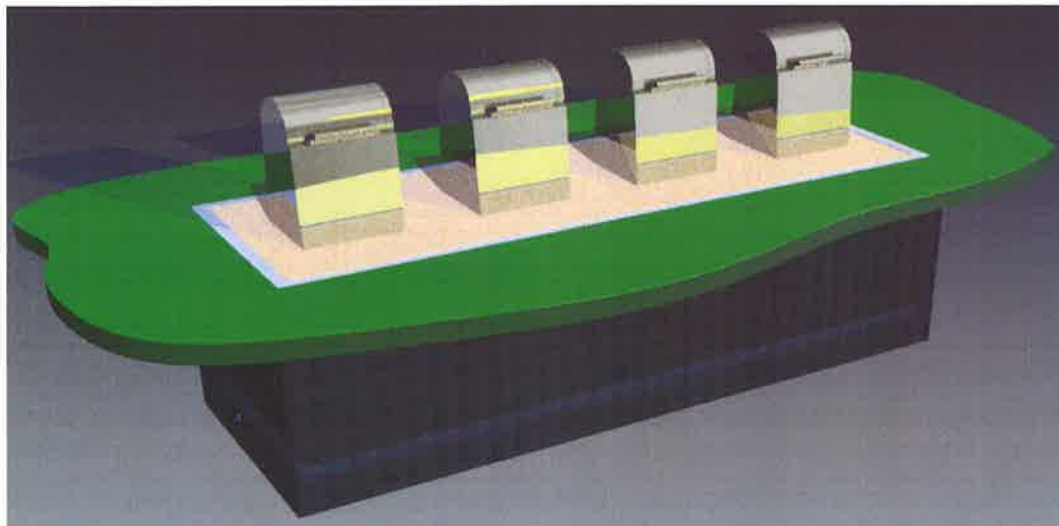
**Poziția ridicată (de golire)** – în vederea golirii containerelor de 1,1 mc sau în vederea realizării lucrărilor de întreținere / mentenanță / curățenie / deratizare a acestuia;

**Poziția coborâtă (de utilizare)** – poziția de utilizare a punctului de colectare subteran.

##### **A.1 Poziție coborâtă (de utilizare)**

În poziția coborâtă containerele de 1,1 mc se găsesc în subteran amplasate pe structura metalică de susținere a acestora și în dreptul unui coș de inserție a deșeurilor.

În interacțiunea utilizatorilor arondați punctului de colectare subteran este prin intermediul coșurilor de inserție înseriate vizual conform codului de culori.



**Imagine a punctului de colectare subteran – poziție coborâtă (de utilizare)**

#### A.2 Poziție ridicată (de golire)

În vederea golirii containerelor amplasate în subteran autocamionul de colectarea a deșeurilor este dotat cu un sistem de acționare hidraulic compatibil cu cel al punctului de colectare subteran.

Prin cuplarea sistemului hidraulic al camionului la sistemul hidraulic de ridicare a structurii metalice (prin intermediul cuplei rapide și a unei manete de acționare) structura metalică este ridicată de către cilindrii hidraulici până în poziția maximă a acestora și anume până în poziția în care cota plăcii de nivel inferior (structura metalică de susținere) ajunge la cota terenului amenajat / la nivelul la care a fost placa de nivel superior.

Menținerea în poziția ridicată (de golire) se realizează prin menținerea presiunii în cilindrii sistemului hidraulic a punctului de colectare subteran de către sistemul hidraulic al autocamionului de colectare a deșeurilor.



**Imagine a punctului de colectare subteran – poziție ridicată (de golire)**

## **B. Acționarea sistemelor electronice**

Fiecare punct de colectare subteran va fi dotat cu sistem electronic de acces cu card și sistem electronic de monitorizare a gradului de umplere. Acești consumatori vor fi alimentați prin intermediul unui panou fotovoltaic și a unui circuit intern, dimensionat în funcție de consumurile stabilite.

Prin prezentul studiu se propune construirea a **1973** puncte de colectare ocupând o suprafață totală de **23676 mp**.

## **C. Puncte de colectare subterane**

- Număr puncte de colectare subterane – 1973
- Număr containere 1,1 mc în puncte de colectare subterane – 7892
- Suprafață de teren ocupată – 23676 mp
- Capacitatea volumetrică a containelor din punctele de colectare subterane – 8681,2 mc

## **D. Sistem electronic integrat**

- Sisteme de acces cu card pentru puncte de colectare de la asociațiile de proprietari
- Număr sisteme de monitorizare grad de umplere – 1973
- Număr CIP-uri containere / pubele – 7892 + 34700
- Număr sisteme de cântărire și citire CIP – 30
- Software de gestiune – 1.

## **E. Unități de compostare individuale**

- Număr unități de compostare de 0,28 mc – 20000
- Volum unități de compostare – 0,28 mc (280 lt)

Conform studiului de fezabilitate au fost calculate cheltuielile necesare realizării investiției în două variante astfel:

### **A. Deviz General – Varianta 1**

Valoare totală investiție fără TVA - **162.759.801,60 Lei**

Componente de investiție ce determină variația valorică a devizului:

**7892 de containere metalice** de 1,1 mc, câte 4 containere pentru fiecare punct de colectare subteran

### **B. Deviz General – Varianta 2**

Valoare totală investiție fără TVA - **158.853.261,60 Lei**

Componente de investiție ce determină variația valorică a devizului:

**7892 de containere de plastic** de 1,1 mc, câte 4 containere pentru fiecare punct de colectare subteran

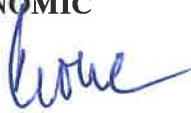
Din analiza costurilor estimative se propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți variantei 2 studiate, conform anexei la prezentul Raport de specialitate.

Față de cele prezentate mai sus, vă supunem spre dezbatere și adoptare a proiectului de hotărâre **Privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției “Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**.

În anexă sunt prezentați principalii indicatori aferenți documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției **“Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**.

**DIRECȚIA MANAGEMENT ECONOMIC**

Director executiv  
**Ortansa FRONE-BORCEA**



**DIRECȚIA INVESTIȚII**

Director executiv  
**Cosmin Marius FODOROIU**



**DIRECȚIA UTILITĂȚI PUBLICE**

Director  
**Liliana SENTES**



**DIRECȚIA JURIDICĂ**

Director  
**Alexandrina CULEA**



**SERVICIUL URMĂRIRE ȘI DERULARE**

**SERVICIU**  
Șef Serviciu  
**Daniela BALĂCEANU**



**Principalii indicatori aferenți documentației tehnico-economice pentru realizarea investiției**

**“Sistem de colectare selectivă a deșeurilor la nivelul Sectorului 1”**

**1. Durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice)**

Durata totală de realizare este de 36 de luni.

**2. Durata de execuție**

Durata totală de execuție – 28 luni

**CAPACITĂȚI FIZICE**

**1. Puncte de colectare subterane**

Numar puncte de colectare subterane – 1973

Numar containere de plastic 1,1 mc în puncte de colectare subterane – 7892

Suprafața de teren ocupată – 23676 mp

Capacitatea volumetrică a containelor din punctele de colectare subterane – 8681,2 mc

**2. Sistem electronic integrat**

Sisteme de acces cu card pentru puncte de colectare de la asociațiile de proprietari

Număr sisteme de monitorizare grad de umplere – 1973

Număr CIP-uri containere / pubele – 7892 + 34700

Număr sisteme de cântărire și citire CIP – 30

Software de gestiune – 1.

**3. Unități de compostare individuale**

Număr unități de compostare de 0,28 mc – 20.000

Volum unități de compostare – 0,28 mc (280 lt)



## DEVIZ GENERAL – CONTAINERE 1,1 mc DIN PLASTIC

privind cheltuielile necesare realizării investiției

### Sistem integrat de colectare a deșeurilor, Sector 1

Nr.	DENUMIREA CAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE fără TVA	TVA	VALOARE inclusiv TVA
		Lel	Lel	Lel
1	2	3	4	5
<b>TOTAL DEVIZ GENERAL</b>		<b>158.853.261,60</b>	<b>30.182.119,70</b>	<b>189.035.381,30</b>
<b>din care C+M</b>		<b>91.302.600,00</b>	<b>17.347.494,00</b>	<b>108.650.094,00</b>

#### DIRECȚIA MANAGEMENT ECONOMIC

Director executiv  
Ortansa FRONE-BORCEA



#### DIRECȚIA INVESTIȚII

Director executiv  
Cosmin Marius FODOROIU



#### DIRECȚIA UTILITĂȚI PUBLICE

Director  
Liliana SENTES



#### SERVICIUL URMĂRIRE ȘI DERULARE

SERVICIU  
Șef Serviciu  
Daniela BALĂCEANU



#### DIRECȚIA JURIDICĂ

Director executiv  
Alexandrina CULEA

