

ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ ECO SIBIU
550360, Sibiu, str. Hipodromului, Nr. 2A, CIF. RO 25236865
web: <https://www.adiecosibiu.ro>, e-mail: office@adiecosibiu.r
Telefon-Fax: 0269.436560



STUDIU DE OPORTUNITATE

**PENTRU FUNDAMENTAREA ȘI STABILIREA SOLUȚIEI
OPTIME DE GESTIUNE A
ACTIVITĂȚILOR DE
SORTARE DEȘEURI MUNICIPALE RECICLABILE ȘI
TRATARE AEROBĂ A DEȘEURILOR BIODEGRADABILE
PROVENITE DIN ZONELE 1, 2, 3 ȘI 5 ALE JUDEȚULUI SIBIU**

OCTOMBRIE 2023

Cuprins:

- 1. INTRODUCERE**
- 2. SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND SORTAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE RECICLABILE ȘI TRATAREA AEROBĂ A DEȘEURILOR BIODEGRADABILE PROVENITE DIN ZONELE 1, 2, 3 ȘI 5 ALE JUDEȚULUI SIBIU**
- 3. NECESITATEA REALIZĂRII STUDIULUI DE OPORTUNITATE**
- 4. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND MODALITĂȚILE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE**
- 5. ANALIZA RISCURILOR ȘI REPARTIȚIA ACESTORA ÎNTRE PĂRȚILE IMPLICATE ÎN CONTRACT**
- 6. CONTRACTELE DE DELEGARE A GESTIUNII**
- 7. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA GESTIUNII ACTIVITĂȚILOR**
- 8. FEZABILITATE TEHNICĂ**
- 9. FEZABILITATEA ECONOMICO – FINANCIARĂ**
- 10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

1. INTRODUCERE

1.1. Scopul realizării studiului de oportunitate

Elaborarea studiului de oportunitate reprezintă o obligație impusă de Legea 51/2006 – Legea serviciilor comunitare de utilitati publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Delegarea gestiunii serviciilor de utilități publice, respectiv operarea, administrarea și exploatarea sistemelor de utilități publice aferente, se poate face pentru toate sau numai pentru o parte dintre activitățile componente ale serviciilor, pe baza unor analize tehnico-economice și de eficiență a costurilor de operare, concretizate într-un studiu de oportunitate, conform prevederilor art. 29 alin. 2 din Legea 51/2006.

Totodată, potrivit art. 32 alin 2 din Legea 51/2006, în vederea încheierii contractelor de delegare a gestiunii, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate servicii de utilități publice vor asigura elaborarea și vor aproba, în termen de 6 luni de la luarea deciziei privind delegarea gestiunii serviciilor ori de la primirea unei propuneri formulate de un investitor interesat, un studiu de oportunitate pentru fundamentarea și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii serviciilor, precum și documentația de atribuire a contractului de delegare a gestiunii.

În concluzie, prezentul material trebuie să identifice din punct de vedere tehnico- economic soluțiile optime de adaptare la legislație, la indicatorii de performanță ai sistemului de salubritate și la echipamentele puse la dispoziție, a modului cum vor fi delegate:

a) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zonele 1 – Sibiu, 2 – Avrig, 3 – Agnita și 5 – Săliște, părți componente ale SMID Sibiu;

b) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zona 1- Sibiu;

Pornind de la acest studiu, se va putea întocmi documentația de atribuire pentru delegarea activității serviciului de salubritate anterior menționat.

1.2. Obiectul Studiului de Oportunitate

Serviciul de salubritate a localităților face parte din sfera serviciilor de utilitate publică, servicii definite ca fiind totalitatea activităților care asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale și se desfășoară sub

controlul, conducerea sau coordonarea autorităților administrației publice locale ori ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, în scopul salubrității localităților.

Conform prevederilor art.2 alin.3 din Legea nr.101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu mod. și complet. ult., serviciul de salubritate cuprinde următoarele activități:

a) colectarea separată și transportul separat al deșeurilor menajere și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat;

b) operarea centrelor de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de la persoanele fizice;

c) transferul deșeurilor municipale în stații de transfer, inclusiv transportul separat al deșeurilor reziduale la depozitele de deșeurii nepericuloase și/sau la instalațiile integrate de tratare, al deșeurilor de hârtie, metal, plastic și sticlă colectate separat la stațiile de sortare și al biodeșeurilor la instalațiile de compostare și/sau de digestie anaerobă;

d) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic și sticlă colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

e) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

f) tratarea anaerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de digestie anaerobă, inclusiv transportul materialului semisolid igienizat și stabilizat la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică;

g) tratarea deșeurilor municipale cu potențial energetic în instalații de incinerare cu eficiență energetică ridicată, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din incinerare la depozitele de deșeurii;

h) tratarea mecanobiologică a deșeurilor reziduale în instalațiile de tratare mecanobiologice sau, după caz, în instalațiile integrate de tratare, inclusiv transportul deșeurilor stabilizate biologic și al deșeurilor reziduale care nu mai pot fi valorificate la depozitele de deșeurii și al deșeurilor reziduale valorificabile energetic la instalațiile de valorificare energetică;

h¹) instalații de tratare mecanobiologică;

i) eliminarea, prin depozitare, a deșeurilor reziduale, a deșeurilor stradale, a deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice, a reziduurilor rezultate de la instalațiile de tratare a deșeurilor municipale, precum și a deșeurilor care nu pot fi valorificate provenite din activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor la depozitele de deșeurii nepericuloase;

j) măturatul, spălutul și stropitul căilor publice din localitate, inclusiv colectarea și transportul deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice la depozitele de deșeurii,

precum și a deșeurilor provenite din coșurile stradale la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de tratare;

k) curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice din localitate și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;

l) dezinsecția, dezinfecția și deratizarea la obiectivele din domeniul public și domeniul privat al unității administrativ-teritoriale.

Prezentul Studiu de oportunitate vizează următoarele activități ale serviciului de salubritate:

a) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zonele 1 – Sibiu, 2 – Avrig, 3 – Agnita și 5 – Săliște, părți componente ale SMID Sibiu;

b) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zona 1- Sibiu;;

Stația de sortare Șura Mică - componenta sortare deșeuri de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, este destinată să asigure sortarea deșeurilor reciclabile de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă, colectate separat din localitățile care fac parte din zona 1 Sibiu, zona 2 Avrig, zona 3 Agnita și zona 5 Săliște:

- mediul urban – municipiul Sibiu, orașele Cisnădie, Tâlmăciu, Ocna Sibiului, Avrig, Agnita, Săliște, Miercurea Sibiului;
- mediul rural – 35 de comune: Vurpăr, Șura Mică, Rășinari, Șelimbăr, Sadu, Șura Mare, Orlat, Cristian, Boița, Râul Sadului, Gura Râului, Poplaca, Loamneș, Roșia, Slimnic, Pauca, Marpod, Nocrich, Cârța, Cârțișoara, Porumbacu de Jos, Racovița, Turnu Roșu, Bruiu, Chirpăr, Merghindeal, Iacobeni, Brădeni, Altâna, Bârghiș, Jina, Tilișca, Poiana Sibiului, Apoldu de Jos și Ludoș.
- Populația deservită de stația de sortare Șura Mică este de circa 294.449 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021, din care:
- mediul urban – 196.158 locuitori;
- mediul rural – 98.291 locuitori.

Stația de compostare Șura Mică – componenta tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, este destinată să asigure tratarea aerobă a deșeurilor biodegradabile colectate separate din Municipiul Sibiu, orașul Cisnădie și localitatea Cisnădioara, orașul Tâlmăciu, comuna Șelimbăr și comuna Șura Mică.

Populația deservită de stația de compostare Șura Mică este de circa 216.971 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021.

Întrucât în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa prioritară 3. Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1. Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, pentru una dintre componentele proiectului „Investiții complementare Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu”, respectiv componenta „Recipiente de colectare a deșeurilor” Consiliul Județean Sibiu a depus proiect în vederea finanțării, iar în cadrul acestui proiect s-a prevăzut achiziția de echipamente de colectare separată a biodeșeurilor și pentru orașele Săliște, Ocna Sibiului, Avrig și Miercurea Sibiului și comunele Șura Mare și Cristian, în situația aprobării la finanțare și implementării proiectului, activitatea de tratare aerobă se va derula și pentru deșeurile biodegradabile colectate separat din aceste localități.

1.3. Prezentarea legislației

Actele normative ce stau la baza elaborării studiului de oportunitate și ulterior la organizarea procedurii de achiziție publică, sunt:

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

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

- Legea 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile;

- Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

- O.U.G. nr.92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr.17/2023,

- O.U.G. nr.195/2005 privind Protecția Mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- OUG nr.196/2005 privind Fondul pentru Mediu, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul A.N.R.S.C. nr.640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile de salubritate, precum și de calculare a tarifelor/taxelor distincte pentru gestionarea deșeurilor și a taxelor de salubritate;

- Ordinul Președintelui ANRSC nr.100/2023 privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor de utilități publice aflate în sfera de reglementare a Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice

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

- H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicarea a prevederilor referitoare la achizițiile publice , cu modificările și completările ulterioare;

- O.G. nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

- Legea nr.100/2016 privind privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, cu modificările și completările ulterioare;

- HG nr.867/2016 privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, cu modificările și completările ulterioare.

2. SITUAȚIA ACTUALĂ PRIVIND SORTAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE RECICLABILE ȘI TRATAREA AEROBĂ A DEȘEURILOR BIODEGRADABILE PROVENITE DIN ZONELE 1, 2, 3 ȘI 5 ALE JUDEȚULUI SIBIU

În anul 2008 a fost înființată Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu, având ca membrii toate unitățile administrative teritoriale din județul Sibiu (mai puțin comuna Arpașu de Jos), inclusiv județul Sibiu, municipiul Sibiu și Comuna Cristian în scopul înființării, organizării, reglementării, exploatării, monitorizării și gestionării în comun a serviciului de salubritate și implementării Proiectului „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor din județul Sibiu,, (SMID) ce a avut în vedere investiții în infrastructura serviciului de salubritate finanțate prin AXA 2 POS Mediu, în scopul îndeplinirii obligațiilor de conformare la standardele europene asumate de România în procesul de aderare la Uniunea Europeană.

În cadrul Proiectului „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor din județul Sibiu,, (SMID) au fost edificate Stația de sortare și Stația de compostare de la Șura Mică.

Stația de sortare Șura Mică, are cu o capacitate proiectată de 20.000 tone/an, și este destinată să asigure sortarea deșeurilor de hârtie/carton, a deșeurilor de plastic, metalice/nemetalice și transfer sticlă, colectate separat din localitățile care fac parte din zona 1 Sibiu, zona 2 Avrig, zona 3 Agnita și zona 5 Săliște.

Stația de compostare Șura Mică, este proiectată la o capacitate de tratare biologică de 18.600 tone/an și asigură compostarea deșeurilor biodegradabile municipale colectate separat de pe teritoriul municipiului Sibiu, orașului Cisnădie și satele aparținătoare, satul Șelimbăr și satul Șura Mică. Se acceptă la compostare și deșeurii municipale biodegradabile, în special deșeurii verzi, colectate separat din celelalte unități administrativ – teritoriale din Zona 1 Sibiu.

Cele două instalații sunt operate în cadrul *Contractului de delegare prin concesiune a activității de operare a Stației de sortare și a Stației de compostare Șura Mică și a Stației de sortare Cisnădie nr. 2037/29.12.2020*, prelungit prin Actul adițional nr.2/29.08.2023 până la data de 28.02.2023.

3. NECESITATEA REALIZĂRII STUDIULUI DE OPORTUNITATE

Având în vedere că legislația aplicabilă serviciilor de utilitate publică nu permite operatorilor economici să presteze vreo activitate de salubritate fără a avea încheiat un contract de delegare cu autoritatea locală competentă și luând în considerare faptul că actualul contract de delegare urmează să înceteze prin ajungere la termen, este necesar ca Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu, în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre și în baza mandatului acordat de către acestea (inclusiv Consiliul Județean Sibiu) prin Statutul Asociației, să procedeze la demararea procedurii de delegare a gestiunii activităților de sortare a deșeurilor reciclabile municipale și tratare aerobă a deșeurilor biodegradabile, în conformitate cu legislația în materie.

4. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND MODALITĂȚILE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE

Gestiunea serviciului de salubritate a localităților privește organizarea, funcționarea și controlul furnizării/prestării acestui serviciu sau a activităților sale componente conform condițiilor stabilite de autoritățile administrației publice locale.

Gestiunea serviciului de salubritate poate fi organizată în două modalități, alegerea fiind făcută printr-o decizie a autorităților administrației publice locale:

1. **Gestiune directă**, se realizează prin intermediul unor operatori de drept public sau privat, astfel cum sunt definiți la art. 2 lit. g), respectiv lit. h), 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 servicii¹.
2. **Gestiune delegată**, definită ca o modalitate de management prin care autoritățile administrației publice locale sau, după caz, ADI în numele și pe seama UAT membre, atribuie unuia sau mai multor operatori (societăți comerciale) gestiunea propriu-zisă a serviciului, respectiv administrarea și exploatarea sistemelor de salubritate aferente acestuia, în baza unui contract de delegare a gestiunii².

¹Conform Legii nr. 51/2006 - art. 28: „(1) **Gestiunea directă** este 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..”

² Conform Legii nr. 51/2006 – art. 29: „(1) **Gestiunea 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

Prevederile 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 concesiunea infrastructurii aferente; delegarea gestiunii unui serviciu comunitar de utilități publice implică dreptul și obligația operatorului de a administra și exploata infrastructura aferentă serviciului/activității delegat(e). Delegarea gestiunii poate fi făcută de asemenea de către ADI cu obiect de activitate serviciile de utilități publice, în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, în temeiul mandatului ce i-a fost conferit de acestea.

În ceea ce privește **statutul operatorilor care pot presta serviciile în funcție de modalitatea de gestiune aleasă**, aceștia sunt expres și limitativ enumerați de lege distinct pentru:

1. **gestiunea directă** - conform art. 28 alin. (2) din Legea nr. 51/2006 acești operatori 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.
2. **gestiunea delegată** – conform art. 29 alin. (4) din Legea nr. 51/2006 acești operatori pot fi:
 - a) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social privat;
 - b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social mixt.

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.

Societățile reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral public pot participa la procedurile de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice în zona teritorială de competență a unităților administrativ-teritoriale care exercită o influență dominantă asupra acestora sau în afara acestei zone dacă operatorul nu are încheiat un alt contract de delegare a gestiunii atribuit direct.

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.”

Operatorii își pot desfășura activitatea doar în baza licenței emise de A.N.R.S.C, prestarea serviciilor de salubritate fără licență sau în baza unei licențe a cărei perioadă de valabilitate a expirat fiind interzisă, indiferent de modalitatea de gestiune adoptată.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006 și ale Legii nr. 101/2006, responsabilitatea asigurării serviciului de salubritate pentru toți utilizatorii de pe teritoriul unei localități revine exclusiv unității administrativ-teritoriale. Aceasta poate decide în baza unui **studiu de oportunitate** dacă va asigura serviciul de salubritate prin forțe proprii în modalitatea gestiunii directe sau dacă va delega responsabilitatea prestării serviciului unui operator – societate comercială cu capital public, privat sau mixt.

În tabelul de mai jos sunt prezentate diferențele dintre cele două forme distincte de gestiune a serviciului.

Tabel 1: Diferențe între modalitățile de gestiune a serviciului

Modalitate a de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul prestează serviciul/activitatea delegat (a)	Aria în care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
Gestiune directă	<p>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;</p> <p>b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral al unităților administrativ-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hotărârea de dare în administrare a serviciului (HCL) – lit.a); • licența ANRSC; • regulament de organizare și funcționare a operatorului (aprobat prin HCL – lit.a sau de către Consiliul de administrație – lit.b); • regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL/hotărâre AGA) <p>(art.22 alin.4, art.23 alin.3 și art. 28 alin. 5 și 6 din</p>	<ul style="list-style-type: none"> • doar pe aria teritorială a unității administrativ-teritoriale în cadrul căreia au fost înființate și funcționează sau a UAT-urilor care au constituit operatorul regional, nu pot presta serviciul pentru alte UAT-uri

Modalitate a de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul presteaza serviciul/activitatea delegat (a)	Aria în care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
	teritoriale, înființate de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale respective (art. 28 alin. 2 din Legea nr. 51/2006)	Legea nr. 51/2006 - contract de delegare a gestiunii (pentru societățile reglementate la lit.b)	
Gestiune delegată	a) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social privat; b) societăți reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social mixt.)	<ul style="list-style-type: none"> • contract de delegare a gestiunii încheiat cu UAT/ADI pe teritoriul căruia prestează serviciul; • Licența ANRSC; • regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL) (art.22 alin.4, art.23 alin.3 și art. 29 alin.6 din Legea nr. 51/2006)	<ul style="list-style-type: none"> • în general pentru orice UAT care îi delegă gestiunea serviciului pe bază de contract de delegare; • Societățile reglementate de Legea nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu capital social integral public pot participa la procedurile de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice în zona teritorială de competență a unităților administrativ-teritoriale care exercită o influență dominantă asupra acestora sau în afara acestei zone dacă operatorul nu are încheiat un alt contract

Modalitate a de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice în baza cărora operatorul presteaza serviciul/activitatea delegat (a)	Aria în care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
			<p>de delegare a gestiunii atribuit direct, conform art. 28</p> <ul style="list-style-type: none"> • procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii se stabilește, după caz, conform 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.

Tabel 2: Compararea modalităților de gestiune a serviciilor

Opțiune	Avantaje	Dezavantaje
Gestiunea directă	<p>-Asigurarea prestării activităților de salubritate fără a fi necesară o procedură de achiziție publică care ar putea conduce la o durată lungă a achiziției;</p> <p>-Controlul direct asupra activității, atât în termeni de costuri cât și de calitate a serviciilor;</p>	<p>-este necesară înființarea unui operator regional ceea ce presupune alocarea de fonduri necesare precum și o perioadă de timp destul de lungă;</p> <p>-ua.t.-urile și viitorul operator trebuie să identifice fondurile necesare pentru dotările corespunzătoare prestării serviciilor la parametrii de performanță stabiliți.</p> <p>-Există riscul ca realizarea investițiilor să fie întârziată, în funcție de fluxul de numerar din exploatare și de sumele puse la dispoziție de către ordonatorul de</p>

Optiune	Avantaje	Dezavantaje
		<p>credite.</p> <p>-Riscurile legate de finanțare și atingerea indicatorilor de performanță cade în sarcina autorității locale.</p>
<p><i>Gestiunea delegată</i></p>	<p>-Riscurile legate de finanțarea serviciului, obținerea licenței și a celorlalte autorizații necesare funcționării, precum și atingerea indicatorilor de performanță sunt în sarcina exclusivă a operatorului privat.</p> <p>-Posibilitatea selectării unui operator cu experiență similară superioară.</p> <p>-Posibilitatea impunerii prin documentația de delegare a realizării investițiilor necesare prestării serviciilor la parametri de performanță stabiliți din fonduri inițiale proprii, într-un termen scurt, cu recuperarea acestora prin amortizare în tarifele oferite pe întreaga durată contractuală.</p> <p>-Posibilitatea impunerii prin documentația de delegare a unui cash-flow în sarcina operatorului care să asigure funcționalitatea serviciului prestat pentru o perioadă de timp suficientă ca autoritatea contractantă să încaseze de la utilizatorii serviciului taxele necesare finanțării activității.</p> <p>-Posibilitatea impunerii prin documentația de delegare a existenței unui personal cheie cu vastă experiență în domeniu, care să asigure coordonarea activității la standardele de calitate solicitate și aplicarea unui management eficient al serviciului.</p>	<p>Lipsa controlului direct asupra activităților delegate.</p> <p>Prestarea activităților ar putea conduce la costuri de operare mai ridicate, date în principal de investițiile în infrastructura de operare, cu riscul evident de majorare a tarifelor actuale, risc care însă poate fi gestionat prin impunerea prin documentația de achiziție a unor tarife maxime.</p>

Având în vedere analiza mai sus detaliată, se recomandă alegerea modalității gestiunii delegate pentru activitățile care fac obiectul prezentului studiu de oportunitate.

5 ANALIZA RISCURILOR ȘI REPARTIȚIA ACESTORA ÎNTRE PĂRȚILE IMPLICATE ÎN CONTRACT

5.1 Informații generale

Orice proiect de investiții publice implică riscuri atât în faza de construcție cât și în faza de operare. Nu este neobișnuit ca, în cazul proiectelor complexe, să existe diferențe între costurile și necesarul de timp reale față de cele estimate inițial. Întârzierile și depășirile de costuri apar invariabil din riscurile neprevăzute.

Riscul poate fi definit ca fiind incertitudinea veniturilor, cheltuielilor și a planificării în timp a proiectului. Pentru a obține o estimare realistă a costurilor apărute de-a lungul întregii durate de viață a unui proiect, trebuie identificate, alocate și evaluate riscurile relevante aferente proiectului.

5.2 Identificarea și alocarea riscurilor

Cea mai frecvent utilizată metodologie de identificare a riscurilor este *Matricea riscurilor*. Aceasta este prezentată ca o enumerare a tuturor riscurilor posibile aferente proiectului în ceea ce privește cheltuielile, veniturile și planificarea acestora.

La alcătuirea Matricei riscurilor va fi utilizat drept cadru de referință *Matricea preliminară pentru alocarea riscurilor*³.

La elaborarea matricei menționate riscurile au fost grupate pe categorii în baza ordinii cronologice a evenimentelor din cadrul proiectului pentru a se evita dubla cuantificare a aceluiași risc. De asemenea, au fost identificate și evidențiate cele mai importante riscuri, care pot avea cel mai mare impact asupra proiectului.

Matricea riscurilor realizată cuprinde următoarele categorii de riscuri:

³ *Matricea preliminară pentru alocarea riscurilor este prezentată în detaliu în Anexa nr.1 a HG nr. 867/2016 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii.*

- Riscuri de întreținere și operare – pot apărea în fiecare an pe perioada operării. Sunt mai mari în primii 1 – 3 ani de la darea în folosință și includ și riscul majorării cheltuielilor cu forța de muncă față de previziunile inițiale.
- Riscuri de cerere – riscuri care influențează caștigurile reale ale proiectului prin gradul de utilizare de către populație și operatori economici a serviciului prestat de delegatar.
- Alte riscuri – riscuri generale ce nu sunt legate de nicio categorie de mai sus (ex. modificarea legislației și a regulamentelor, modificări ale cursului valutar etc.)

În ceea ce privește alocarea riscurilor, au fost luate în considerare următoarele reguli:

- fiecărui risc i s-a atribuit un număr unic;
- fiecărui risc i s-a atribuit o denumire specifică legată de natura riscului;
- pentru fiecare risc s-a stabilit dacă va fi reținut de către Autoritatea contractantă, va fi alocat delegatarului sau va fi împărțit între ambele părți.

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

Distincția dintre contractul de concesiune și contractul de achiziție publică se realizează în funcție de distribuția riscurilor, după cum urmează: contractul prin intermediul căruia contractantul, în calitate de concesionar, primește dreptul de a exploata serviciile, preluând astfel și cea mai mare parte din riscurile aferente exploatării acestora, este considerat a fi contract de concesiune de servicii, în caz contrar fiind considerat contract de achiziție publică de servicii.

Tabel 3: Matricea de alocare a riscurilor asociate contractului

Nu sunt considerate riscuri toate condițiile ce vor fi stipulate în Documentația de atribuire, condiții ce trebuie îndeplinite de către Operator (ex. asigurarea cu personal, dotare minimală, autorizări și experiența relevantă, sisteme de management etc).

În această categorie sunt cuprinse toate angajamentele asumate ca atare prin ofertă de către Operator. Prin urmare toate acestea sunt responsabilități exclusive ale Operatorului pe toată durata de derulare a Contractului.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
RISCURI GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTELE					
1.	Restricționarea accesului pe amplasamente	In urma unei acțiuni in instanța un fost sau pretins proprietar poate obține un ordin de restricționare a accesului.	100%		Autoritatea contractanta va verifica legalitatea actelor privind proprietatea terenului. Autoritatea contractanta isi asuma in totalitate consecințele asociate acestui risc. Oeratorul are dreptul la despagubiri.
2.	Restricții induse de folosința terenurilor invecinate	Pe durata concesiunii folosința terenurilor invecinate poate suferi modificari care pot genera un impact negativ asupra proiectului.	100%		Autoritatea contractanta se va asigura prin DUAT ca lucrarile de infrastructura si planuri urbanistice si de amenajare a teritoriului care vor fi promovate in zona de interes nu vor aduce atingerii bunei exploatari.
3.	Asigurarea cu utilități – sursele de apa – exploatare neconforma	In cazul exploatarii neconforme (ex. supraexploatare) a sursei subterane exista riscul intreruperii alimentarii cu apa a instalațiilor de pe amplasament.		100%	Operatorul va respecta regulamentul de exploatare si funcționare.
4.	Asigurarea cu utilități – sursele de apa – degradarea calității independent de activitățile de pe amplasamente	Fara a avea nicio legatura cu activitățile desfasurate pe amplasament, calitatea apei devine improprie utilizarii, parametrii de calitate suferind modificari față de condițiile inițiale.	50%	50%	Rezolvarea unei asemenea situații implica asigurarea resurselor necesare fara a aduce atingerii celorlalte prevederi ale contractului (tariful).
5.	Asigurarea cu utilități – sursa de apa – degradarea calității in legatura directa cu activitățile de pe amplasamente	In urma operarii neconforme calitatea apei devine improprie utilizarii, parametrii de calitate suferind modificari față de condițiile inițiale.		100%	Operatorul va respecta regulamentul de exploatare si funcționare. In cazul in care evenimentul se produce, remediarea situației este responsabilitatea doar a Operatorului.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
6.	Asigurarea cu utilitați – gestionarea apelor uzate – exploatare neconforma	Efluenții amplasamentului sa nu fie conform cu cerințele din autorizații. Exploatare neconforma datorata operarii.		100%	<p>Operatorul va respecta regulamentul de exploatare si funcționare si sa asigure resursele financiare pentru cheltuielile operaționale.</p> <p>Operatorul trebuie sa asigure un grad minim de conformitate al efluenților din punct de vedere calitativ de 95%.</p> <p>Nu poate face obiectul unei ajustari a tarifului orice investiție/cheltuiala necesara respectarii condițiilor inițiale de calitate ale efluenților.</p>
7.	Asigurarea cu utilitați – gestionarea apelor uzate – modificarea condițiilor de calitate	Cerințe suplimentare privind calitatea efluenților.		100%	<p>Operatorul trebuie sa asigure resursele necesare pentru rezolvarea rapida a solicitarii autoritații, avand dreptul de a solicita Autoritații contractante o ajustare a tarifului.</p>
8.	Asigurarea cu utilitați – energie electrica			100%	<p>La momentul semnarii contractului de delegare Operatorul se va asigura si va certifica printr-un in scris ca puterea furnizata este suficienta operarii corespunzatoare a tuturor instalațiilor.</p> <p>In situația in care, pe durata derularii contractului, Operatorul constata ca e necesara instalarea de putere suplimentara, aceasta se va realiza pe contul si cheltuiala exclusiva a Operatorului, fara a putea solicita ajustare de tarif.</p> <p>In situația in care furnizorul de energie electrica nu poate indeplini obligațiile din contractul de furnizare, Operatorul trebuie sa</p>

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
					<p>asigure buna desfasurare a activitații pe contul si cheltuiala proprie, fara a putea solicita ajustare de tarif.</p> <p>Nu poate constitui in nicio situație un motiv de recuperare de cheltuieli.</p>
9.	Fenomene meteo extreme – inundarea amplasamentelor	In cazul unor ploi torențiale poate avea loc inundarea amplasamentelor, ducand la sistarea activitații. Aceasta situație nu este determinata si nici favorizata de operarea neconforma a instalațiilor.		100%	<p>Operatorul trebuie sa intervina asigurand toate categoriile de resurse pentru rezolvarea operativa a problemei. Intervenția poate depasi perimetrul strict a amplasamentelor daca situația o cere.</p> <p>Riscul este acoperit de polița de asigurare.</p> <p>Operatorul este indreptățit la recuperarea in totalitate a cheltuielilor, fiind indreptățit și la solicitarea de ajustare a tarifului. Ajustarea tarifului va avea in vedere acoperirea corespunzatoare a riscurilor privind acoperirea acestei categorii de risc.</p>
10.	Contestarea activitații de catre populația rezidenta din vecinatați	Dupa punere in exploatare a instalațiilor poate aparea si se poate amplifica in timp nemulțumirea populației față de influențele activitaților desfasurate asupra calitații vieții. Acestea pot ajunge la situații conflictuale si litigii. Aceasta categorie de risc nu se refera la operarea neconforma a instalațiilor, situație in care Concesionarul devine responsabil.	50%	50%	<p>Operatorul trebuie sa asigure resursele necesare efectuării studiilor si expertizelor necesare.</p> <p>Orice masura de control/ eliminare/ minimizare a fenomenelor contestate va fi implementata doar cu acordul prealabil al Autoritații contractante.</p> <p>Costurile vor fi recuperate in proporție de 50% de catre Operator, putand constitui un motiv de ajustare a tarifului.</p>

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
					Autoritatea contractanta are dreptul de efectua periodic, dar cel mult 1 data/an un audit de conformitate privind modul de operare al instalațiilor.
11.	Securitatea amplasamentelor - furt si vandalizare	Operarea instalatiilor de gestionare a deseurilor este asociata, in general, prezentei pe amplasament sau in vecinatate a colectorilor informali. O asemenea situatie este inacceptabila pe amplasamente sau in vecinatatea acestora.		100%	Operatorul este in totalitate responsabil de asigurarea pazei si integritatii bunurilor in limita amplasamentelor predate in operare. Operatorul poate fi indreptatit sa ceara recuperarea costurilor suplimentare numai daca poate demonstra ca autoritatile responsabile cu gestionarea acestor situatii nu si-au indeplinit corespunzator atributiile, fara a putea invoca o ajustare a tarifului.
RISCURI ASOCIATE OPERARII INSTALAȚIILOR DE PE AMPLASAMENTE					
12.	Cantitatea de deseuri la intrarea in instalații este mai mica decat cea planificata	Cantitațiile lunare cantarite la intrarea in instalații sunt mai mici decat estimarile pe baza carora s-a bazat oferta de servicii si calcularea tarifului. Scaderea cantitații de deseuri duce in mod direct la scaderea cantitații de materiale valorificabile obținute, respectiv la scaderea veniturilor.	50%	50%	In situația in care timp de 12 luni calendaristice se inregistreza o cantitate de deseuri mai mica cu cel puțin 15% față de cantitatea estimata la data contractarii, Operatorul este indreptatit sa solicite aprobarea unei modificări a tarifului. Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu in corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separata, tratarea si valorificarea deseurilor.
13.	Cantitatea de deseuri la intrarea in instalații este	Cantitațiile lunare cantarite la intrarea in instalație sunt mai mari decat estimarile	50%	50%	a) In situația in care timp de 12 luni calendaristice se inregistreza o cantitate de

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
	mai mare decat cea planificata	<p>pe baza carora s-a bazat oferta de servicii si calcularea tarifului.</p> <p>a) cantitatea de deseuri este mai mare dar se incadreaza in limita capacitații maxime de operare a instalațiilor.</p> <p>b) cantitatea de deseuri depaseste limita capacitații maxime de operare a instalațiilor.</p> <p>Cresterea cantitații de deseuri duce in mod direct la cresterea cantitații de materiale valorificabile obținute, respectiv la cresterea veniturilor.</p>			<p>deseuri mai mare cu cel puțin 15% față de cantitatea estimata la data contractarii, Autoritatea contractanta este indreptația sa solicite aprobarea unei modificari a tarifului.</p> <p>Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu in corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separata, tratarea si valorificarea deseurilor.</p> <p>b) Autoritatea contractanta va efectua o analiza tehnico-economica pentru fundamentarea deciziei de extindere a capacitații instalațiilor. Daca decizia este favorabila, investitia va fi suportata de Operator, costurile urmand a fi recuperate.</p> <p>Aceasta situație poate constitui un motiv de ajustare in sens negativ a tarifului.</p>
14.	Grad mare de impurificare a deseurilor la intrarea in instalații	<p>Corelat cu performanțele sistemului de colectare separata, gradul de impurificare a deseurilor la intrarea in stația de sortare/stațiile de compostare poate varia.</p> <p>In cazul in care gradul de impurificare este mai mare decat cel estimat la proiectarea instalațiilor, operarea conforma a acestora devine dificila.</p>	100%		<p>Operatorul nu poate fi facut raspunzator pentru o asemenea situație. Cresterea costurilor de operare a instalațiilor poate constitui un motiv de ajustare a tarifului.</p> <p>Includerea unie proceduri de acceptare în stații a deșeurilor reciclabile și biodegradabile va impune în amonte controlul strict al separării deșeurilor;</p>
15.	Fluctuația pieței materialelor valorificabile	Veniturile realizate din valorificarea materialelor sortate si a compostului pot fluctua corelat cu evoluția pieței si	50%	50%	Operatorul nu poate fi facut raspunzator pentru o asemenea situație. Cresterea costurilor de operare a instalațiilor poate

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
		<p>independent de performanța instalațiilor (in cazul operarii conforme).</p> <p>In cazul scaderii veniturilor, scaderea semnificativa a veniturilor duce la scaderea rentabilității instalațiilor.</p>			constitui un motiv de ajustare a tarifului, avand totusi in vedere pastrarea sustenabilității.
RISCURI GENERALE					
16.	Grad redus de recuperare a contravalorii serviciilor de salubritate, care duce la incasarea partiala a sumelor contractate de catre Operator	Gradul scazut de incasare a contravalorii serviciilor prestate conduce la dificultăți financiare, operare neconformasi imposibilitatea derularii programului de intretinere, inlocuire si dezvoltare a activelor.	100%		<p>Operatorul nu poate fi facut responsabil pentru o asemenea situație, deoarece intre el si generatorii de deseuri nu exista o relație directa.</p> <p>Autoritatea contracta trebuie sa asigure un echilibru intre valoarea tarifului si capacitatea de plata a beneficiarilor, asigurand astfel un grad ridicat de incasare.</p>

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
17.	Operarea neconforma a instalațiilor de tratare a deeurilor	Operatorul nu opereaza conform Manualului de operare si intretinere existent si conform actelor de reglementare emise de catre autoritațile competente.		100%	<p>Operarea neconforma este constatata de actele de inspectie si control ale autoritaților competente si de auditurile de evaluare a confirmatații efectuate de Autoritatea contractanta.</p> <p>Nu vor fi luate in considerare auditurile realizate pentru certificarea sistemelor de management de mediu (ISO 14001).</p> <p>Responsabilitatea si suportarea costurilor conformarii activitații revine exclusiv in sarcina Operatorului.</p> <p>Nu sunt indreptațite solicitari de rambursare a cheltuielilor realizate in vederea conformarii si nici solicitari de ajustare a tarifului pentru conformare.</p>
18.	Cresterea costului operarii	Din motive care nu depind de activitatea Operatorului (ex. inflație) costul operarii creste semnificativ. Operarea conforma a instalațiilor nu mai este posibilain limita aranjamentelor financiare inițiale.		100%	<p>Contractul trebuie sa conțină o clauza referitoare la acest aspect.</p> <p>Este un motiv de ajustare a tarifului.</p>
19.	Insolvența Operatorului	Constatarea intrarii in incapacitate de plata a Operatorului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	50 %	50%	<p>Documentatia de licitatie va fi intocmita de așa naturaincat Operatorul identificat sa fie solvabil.</p> <p>In cazul in care Operatorul devine insolubil, Contractul se va rezilia iar Autoritatea contractanta va organiza o noua licitatie.</p>

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
					Pana la identificarea unui nou Operator se va asigura permanenta și durabilitatea serviciului prin forma de gestiune directa.
20.	Modificarea cerințelor legale existente la momentul semnării Contractului	Modificari legislative (naționale, locale sau la nivel de bazin hidrografic), inclusiv apariția standardelor de mediu mai restrictive. Aceste modificari pot duce la necesitatea unor investiții suplimentare față de estimările inițiale	100%		Costurile de investiții <u>suplimentare</u> necesare vor fi suportate de catre Operator, urmand a fi recuperate de la Autoritatea contractanta. Costurile operaționale <u>suplimentare</u> pot constitui un motiv de solicitare de ajustare a tarifului.
21.	Forța majora	Forța majora, astfel cum este definita prin lege, impiedica realizarea contractului. Pierderea sau avarierea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilitatii de obtinere a veniturilor preconizate.	50%	50%	Bunurile mobile si imobile vor fi asigurate in baza viitorului contract. Fondurile acumulate atat de Autoritatea contractanta cat si de Operator pentru dezvoltare și re tehnologizare vor fi utilizate pentru a asigura continuitatea operarii.

6 CONTRACTELE DE DELEGARE A GESTIUNII

A. Legea nr. 51/2006 – art. 29 alin. (7) – definește astfel „ *Contractul de delegare a gestiunii este un contract încheiat în formă scrisă, prin care unitățile alubrizare-teritoriale, individual sau în asociere, după caz, în calitate de alubriza, atribuie, prin una dintre modalitățile prevăzute de lege, pe o perioadă alubrizare, 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 alubriza acestuia, inclusiv dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului/activității furnizate/prestate, în schimbul unei redevențe, după caz. Contractul de delegare a gestiunii poate fi încheiat de asociația de dezvoltare intercomunitară având ca scop serviciile de utilități publice în numele și pe seama unităților administrativ-teritoriale membre, care au calitatea de delegatar. Contractul de delegare a gestiunii este asimilat actelor administrative și intră sub incidența prevederilor Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.*”

I. În primul rând, se impune o **delimitare a Contractului de delegare de alte categorii / denumiri de contracte existente în legislația română** și cu care este uneori confundat, după cum a rezultat din analiza unor situații existente.

1. contracte de delegare a gestiunii – contracte de concesiune – contracte de (achiziție de) servicii
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).

Denumirile de „*contracte de concesiune*” sau „*contracte de achiziție de servicii*” provin din legislația achizițiilor publice, respectiv în baza prevederilor Legii nr. 98/2016 și Legii nr. 100/2016, privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, fiind preluate și în cadrul Legii nr. 51/2006, art. 29 alin. (8), doar ca tip de contract pe care poate să-l îmbrace contractul de delegare a gestiunii.

De asemenea atât Legea nr.98/2016, cu modificările și completările sale ulterioare, cât și Legea nr.100/2016, cu modificările și completările ulterioare, prevăd două tipuri de contracte privind serviciile:

1) contractul de servicii definit de *art.3 lit.o din Legea nr.98/2016* ca fiind acel contract de achiziție publică de servicii –contractul de achiziție publică care are ca obiect prestarea de servicii, altele decât cele care fac obiectul unui contract de achiziție publică de lucrări potrivit lit. m);

2) contractul de concesiune de servicii *definit de art.5 lit.h din Legea nr.100/2016*, ca fiind contractul cu titlu oneros, asimilat potrivit legii actului administrativ, încheiat în scris, prin care una sau mai multe entități contractante încredințează prestarea și gestionarea de servicii, altele decât executarea de lucrări prevăzută la lit. g), unuia sau mai multor operatori economici, în care contraprestația pentru servicii este reprezentată fie exclusiv de dreptul de a exploata serviciile care fac obiectul contractului, fie de acest drept însoțit de o plată”

Distincția dintre contractul de concesiune și contractul de achiziție publică se realizează în funcție de distribuția riscurilor, după cum urmează: contractul prin intermediul căruia contractantul, în calitate de concesionar, primește dreptul de a exploata serviciile, preluând astfel și cea mai mare parte din riscurile aferente exploatării acestora, este considerat a fi contract de concesiune de servicii, în caz contrar fiind considerat contract de achiziție publică de servicii.

Această distincție între „contracte de servicii” și „contracte de concesiune de servicii” este utilă și din punct de vedere procedural pentru a determina regulile aplicabile pentru organizarea procedurii de atribuire:

- HG nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Legea nr.98/2016, în cazul contractelor de servicii, respectiv
- HG nr.867/2016, pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor Legii nr.100/2016, privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii.

Analiza riscurilor a relevat faptul viitorul contract de delegare a gestiunii activității de salubritate va fi considerat contract de concesiune. Pentru atribuirea contractului vor fi aplicate prevederile Legii nr. 100/2016.

De asemenea trebuie făcută deosebirea clară între:

1.contracte de delegare a gestiunii – contracte de prestări servicii încheiate de operator cu utilizatorii

- în cadrul modalității de organizare a serviciului la nivelul UAT: „*contractele de delegare a gestiunii*” încheiate de unitățile administrativ-teritoriale cu operatori, contracte care prezintă caracteristicile enunțate în definiția legală a acestor contracte, asupra căreia am insistat mai sus, pe de o parte, și

- ca o modalitate de furnizare/prestare a serviciului către populație: „*contractele de prestări servicii*” încheiate de operator cu utilizatorii⁴ directi ai serviciului, persoane fizice și juridice, pe de altă parte.

Diferența de ordin legal între cele două tipuri de contracte este cu atât mai evidentă dacă luăm în considerare ca ele **constituie sursa a două tipuri de raporturi juridice distincte, pe de o parte între autoritățile locale și operator (contractul de delegare), pe de alta parte între operator și utilizatori (contractul de prestari servicii)**, conform art. 23 din Legea nr. 51/2006:

- alin. (1) – **„Raporturile juridice dintre unitățile alubrizare-teritoriale sau, după caz, dintre asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice și operatori sunt reglementate prin:**
”a) hotărâri privind darea în administrare a furnizării/prestării serviciilor de utilități publice către operatorii de drept public prevăzuți la art. 28 alin. (2) lit. a), respectiv contracte de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice către operatorii prevăzuți la art. 28 alin. (2) lit. b), în cazul gestiunii directe;
b) contractele de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice, în cazul gestiunii delegate.”
- alin. (2) - **„(2) Raporturile juridice dintre operatorii serviciilor de utilități publice și utilizatorii acestor servicii sunt reglementate de contractul de furnizare/prestare a serviciilor de utilități publice încheiat cu respectarea prevederilor contractului-cadru de furnizare/prestare a serviciilor de utilități publice, a prevederilor legale în vigoare, a regulamentelor serviciilor și a caietelor de sarcini specifice acestora.”.**

Mai mult, contractele de delegare a gestiunii sunt definite și reglementate de art. 29 și următoarele din Legea nr. 51/2006 (cum am arătat mai sus), în vreme ce contractele de prestări servicii încheiate de operatori cu utilizatorii sunt reglementate de Ordinul ANRSC nr. 112/2007 privind aprobarea Contractului-cadru de prestare a serviciului de salubritate a localităților.

De asemenea, nici efectele (drepturile și obligațiile) pe care le pot născ aceste două tipuri de contracte între părți nu sunt aceleași:

- **doar contractul de delegare a gestiunii dă dreptul și obligația operatorului de a presta serviciul de salubritate pe teritoriul UAT cu care a încheiat respectivul contract;**
- contractul de prestării servicii naște drepturi și obligații doar în ceea ce privește relația operatorului cu utilizatorul (persoana fizică/juridică) cu care a încheiat acel contract, privind deșeurile menajere, asimilabil menajere sau din fluxuri speciale generate de respectivul utilizator.

⁴Conform definiției legale din art. 2 lit. i) din legea nr. 51/2006, utilizatorii sunt „*persoane fizice sau juridice care beneficiază, direct ori indirect, individual sau colectiv, de serviciile de utilități publice, în condițiile legii*”, iar art. 41 din legea enumeră categoriile de utilizatori: utilizatorii casnici persoane fizice sau asociații de proprietari/locatari; agenții economici; instituțiile publice.

Prin urmare **sunt greșite următoarele abordări:**

- încheierea de către UAT cu operatorul a unui contract de delegare a gestiunii care să fie elaborat pe modelul contractului-cadru aprobat prin Ordinul ANRSC nr. 112/2007 deoarece acel contract-cadru reglementează alt tip de contract, distinct de contractul de delegare, respectiv contractul de prestări servicii între operator și utilizatorii serviciului (persoane fizice/juridice);
- considerarea drept contract de delegare a unui contract de prestări servicii încheiat de autoritatea administrației publice locale (cel mai adesea „Primarie”) în calitate de utilizator-institutie publică cu un operator de salubritate.

Un aspect esențial legat de această distincție între contractele de delegare și contractele de prestări servicii corespunzătoare contractului-cadru aprobat prin Ordinul ANRSC nr. 112/2007 este acela că **niciodată contractele încheiate direct de operator cu utilizatorii nu pot ține locul contractelor de delegare și, mai mult, nu pot fi încheiate în mod legal dacă nu există în prealabil contracte de delegare a gestiunii serviciului între operator și UAT-ul pe raza căruia se prestează serviciul.**

De asemenea, **situația în care UAT nu are încheiat un contract de delegare cu un operator de salubritate, dar există contracte de prestări servicii individuale încheiate de un operator de salubritate direct cu utilizatorii este neconformă cu prevederile legale imperative** în materia serviciilor publice, deoarece, așa cum am arătat, dreptul celui operator de a presta servicii de salubritate pe teritoriul respectivei localități (și implicit de a încheia contracte individuale cu utilizatorii) nu poate decurge, în mod legal, decât dintr-un contract de delegare a gestiunii legal încheiat de respectivul operator cu UAT pe teritoriul căruia prestează serviciul. Mai mult, în aceasta situație **se pune în mod legitim problema existenței licenței ANRSC pentru acel operator**, cu precizarea că ne referim la o licență care să îi dea dreptul de a opera serviciul pe teritoriul UAT care ne interesează, iar localitatea pentru care se eliberează licența este menționată în anexele care cuprind condițiile speciale asociate licențelor, operatorul putând avea licență valabilă pentru altă localitate, care însă nu îi dă dreptul de a opera decât pe teritoriul acelei localități pentru care i-a fost eliberată respectiva licență. Problema licenței ANRSC se pune în acest caz deoarece pentru eliberarea unei astfel de licențe, operatorul trebuie să depună la ANRSC, conform art. 21 al. (1) lit. d) din Regulamentul privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice (aprobat prin HG nr. 745/2007): *„copie de pe contractul/contractele de delegare a gestiunii serviciului încheiat/încheiate cu autoritățile administrației publice locale, în cazul gestiunii delegate”*, or în situația premisa în speță este că nu există un astfel de contract de delegare. **Prin urmare unitățile administrativ-teritoriale care se află în această situație nu au serviciul de salubritate organizat conform legii și vor fi încadrate în categoria UAT fără contracte de salubritate valabile.**

II. In al doilea rând, odată ce s-a stabilit existența unui contract care poate fi calificat din punct de vedere legal drept contract de delegare a gestiunii se impune o analiză a conținutului și modului de atribuire a acestuia.

1. In ceea ce privește conținutul contractelor de delegare a gestiunii activităților de salubritate

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

In ceea ce privește denumirile părților contractante facem următoarele precizări:

- 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 caruia i se delegea gestiunea este denumit, conform legii, „Delegat”
- chiar în situația în care acest contract este încheiat de 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;
- parte la contract este întotdeauna unitatea administrativ-teritorială, singura care are personalitate juridică conform Codului Administrativ.

b) obiectul contractului

Obiectul contractului va include următoarele activități din cadrul serviciului de salubritate:

a) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zonele 1 – Sibiu, 2 – Avrig, 3 – Agnita și 5 – Săliște, părți componente ale SMID Sibiu;

b) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zona 1- Sibiu;

c) durata contractului;

Durata contractului va fi de 5 ani.

Conform prevederilor art.32 alin.3 din Legea nr.51/2006:”(3) 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 cazul gestiunii directe, autoritățile administrației publice locale, cu excepția celor care sunt membre ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, sunt obligate ca, periodic, o dată la 5 ani,

să facă analize privind eficiența economică a serviciului, respectiv să schimbe modalitatea de gestiune a serviciilor publice, după caz.”

Având în vedere posibilitatea achiziției de lucrări de rețehnologizare a instalațiilor de la Șura Mică, printr-un program cu finanțare europeană nerambursabilă, se va include în contractul de delegare o clauză care prevede că, încetarea contractului de delegare poate fi decisă unilateral de Autoritatea Contractantă, având în vedere prevalența interesului public local, cu un preaviz de încetare trimis delegatului cu minim 3 luni înainte, fără a da posibilitatea operatorului de a solicita despagubiri, prejudicii sau alte daune de orice natură.

d) aria teritorială pe care vor fi prestate serviciile;

Stația de sortare Șura Mică - componenta sortare deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică, este destinată să asigure sortarea deșeurilor reciclabile de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă, colectate separat din localitățile care fac parte din zona 1 Sibiu, zona 2 Avrig, zona 3 Agnita și zona 5 Săliște:

- mediul urban – municipiul Sibiu, orașele Cisnădie, Tâlmăciu, Ocna Sibiului, Avrig, Agnita, Săliște, Miercurea Sibiului;
- mediul rural – 35 de comune: Vurpăr, Șura Mică, Rășinari, Șelimbăr, Sadu, Șura Mare, Orlat, Cristian, Boița, Râul Sadului, Gura Râului, Poplaca, Loamneș, Roșia, Slimnic, Pauca, Marpod, Nocrich, Cârța, Cârțișoara, Porumbacu de Jos, Racovița, Turnu Roșu, Bruiu, Chirpăr, Merghindeal, Iacobeni, Brădeni, Altâna, Bârghiș, Jina, Tilișca, Poiana Sibiului, Apoldu de Jos și Ludoș.

Populația deservită de stația de sortare Șura Mică este de circa 294.449 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021, din care:

- mediul urban – 196.158 locuitori;
- mediul rural – 98.291 locuitori

Stația de compostare Șura Mică – componenta tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeurii și/sau la instalațiile de valorificare energetică, este destinată să asigure tratarea aerobă a deșeurilor biodegradabile colectate separate din Municipiul Sibiu, orașul Cisnădie și localitatea Cisnădioara, orașul Tâlmăciu, comuna Șelimbăr și comuna Șura Mică.

Populația deservită de stația de compostare Șura Mică este de circa 216.971 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021.

Întrucât în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa prioritară 3. Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1. Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, pentru una dintre componentele proiectului „Investiții

complementare Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu”, respectiv componenta „Recipiente de colectare a deșeurilor” Consiliul Județean Sibiu a depus proiect în vederea finanțării, iar în cadrul acestui proiect s-a prevăzut achiziția de echipamente de colectare separată a biodeșeurilor și pentru orașele Săliște, Ocna Sibiului, Avrig și Miercurea Sibiului și comunele Șura Mare și Cristian, în situația aprobării la finanțare și implementării proiectului, activitatea de tratare aerobă se va derula și pentru deșeurile biodegradabile colectate separat din aceste localități..

- e) drepturile și obligațiile părților contractante cu privire la furnizarea/prestarea serviciului și la sistemul de utilități publice aferent, respectiv conținutul și durata obligațiilor de serviciu public.
- f) modul de repartizare a riscurilor între părți, în cazul contractelor de concesiune;
- g) natura oricăror drepturi exclusive sau speciale acordate delegatului;
- h) sarcinile și responsabilitățile părților cu privire la investiții/programele de investiții, precum reabilitări, modernizări, obiective noi, extinderi, inclusiv modul de finanțare a acestora;
- 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 direct utilizatorilor și/sau delegatarului, după caz;
- m) nivelul redevenței sau al altor obligații, după caz; la stabilirea nivelului redevenței, autoritatea publică locală va lua în considerare valoarea calculată similar amortizării pentru mijloacele fixe aflate în proprietate publică și puse la dispoziție operatorului odată cu încredințarea serviciului/activității de utilități publice și gradul de suportabilitate al populației. Nivelul redevenței se stabilește în mod transparent și nediscriminatoriu pentru toți potențialii operatori de servicii de utilități publice, utilizându-se aceeași metodologie de calcul;
- 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 repartitie, 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.

Există trei categorii de bunuri care sunt folosite în executarea contractului:

- bunuri de retur: sunt acele bunuri care la încetarea din orice cauza a contractului revin deplin drept, gratuit și libere de orice sarcină delegatarului, fiind bunuri de retur atât bunurile proprietatea publică sau privată a UAT date în administrare operatorului, cât și bunurile rezultate din investițiile obligatorii prevazute de contractul de delegare în sarcina operatorului însă acestea din urma sunt proprietatea operatorului pe durata contractului abia la încetarea contractului intrând în proprietatea UAT ,
- bunuri de preluare: sunt acele bunuri care la încetarea contractului de delegare pot reveni delegatarului în măsura în care acesta din urmă își manifestă intenția de a prelua bunurile respective în schimbul plății unei compensații, în condițiile legii,
- bunuri proprii: acele bunuri care aparțin delegatului (operatorului) și care la încetarea contractului rămân în proprietatea acestuia.

Este de precizat și faptul că:

- pe lângă definirea celor trei categorii de bunuri, contractul trebuie să identifice, cel puțin generic, bunurile care fac parte din fiecare categorie;
- este indicat ca în contract să se stipuleze care sunt obligațiile operatorului de a realiza investiții în întreținerea și înlocuirea bunurilor de retur;

De asemenea, potrivit art. 29 alin. (10) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 cu modificările și completările ulterioare, 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.

Regulamentul serviciului și caietul de sarcini trebuie să fie elaborate conform regulamentului-cadru aprobat prin Ordinul ANRSC nr. 82/2015, respectiv caietului de sarcini cadru aprobat prin Ordinul ANRSC nr. 111/2007.

2. În ceea ce privește modalitatea atribuirii contractelor de delegare a gestiunii

Regula atribuirii contractelor de delegare prin licitație publică.

Alin. (8) al art. 29 din Legea nr. 51/2006, republicată, prevede următoarele: „ Contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice poate fi:

- a) contract de concesiune de servicii;
- b) contract de achiziție publică de servicii.”

Conform prevederilor coroborate ale:

Legii nr. 51/2006

- (art. 29 alin. 9) conform careia: „procedura de atribuire a contractelor de delegare a gestiunii se stabilește, după caz, în baza prevederilor Legii nr. 98/2016, Legii nr. 99/2016 și Legii nr. 100/2016, respectiv:

a) licitație deschisă;

b) dialog competitiv;

c) prin excepție, negociere fără publicare a unui anunț de concesiune

Procedura de atribuire aleasă este licitație deschisă în temeiul prevederilor art.50 alin.1 lit.a) din Legea nr.100/2016.

7. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA

7.1 Motive de ordin tehnic și instituțional

Pe baza analizei situației gestiunii activității de depozitare a deșeurilor reziduale din județul Sibiu, a putut fi trasată următoarea strategie în ceea ce privește modalitățile de desemnare a unor noi operatori de salubritate:

Opțiunea 1 – Delegarea gestiunii activităților pentru toate UAT-uri printr-o singură procedură de licitație

Opțiunea 2 – Delegarea gestiunii activităților pentru fiecare din UAT-uri prin proceduri de licitație separate

Tabel 4: Avantajele și dezavantajele opțiunilor privind delegarea activităților

Opțiune	Avantaje	Dezavantaje
Opțiunea 1 <i>Delegarea gestiunii activităților pentru toate UAT-uri printr-o singură procedură de licitație</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizarea unei singure proceduri de licitație; - Gestiune unitară și mai eficientă pentru un singur operator; - Reducerea costurilor de operare, cel puțin în ceea ce privește componenta costurilor fixe (date de crearea unei singure baze de lucru a operatorului, personal de conducere și TESA în număr mai redus, etc.), 	Procedură de licitație mai complexă;

Opțiune	Avantaje	Dezavantaje
<p>Opțiunea 2 <i>Delegarea gestiunii activităților pentru fiecare din UAT-uri prin proceduri de licitație separate</i></p>	<p>- proceduri de licitație mai simple.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizarea mai multor proceduri de licitație, pentru fiecare uat separat, opțiunea cea mai eficientă fiind organizarea unei singure proceduri de licitație pentru toate uat-urile; - costuri de operare crescute; - există posibilitatea ca activitățile să fie delegate doar pentru una dintre uat-uri, care ar prezenta interes crescut, iar pentru celelalte care nu mai prezintă interes nu, ceea ce ar crea grave disfuncționalități sistemului de management integrat al deșeurilor în aceste zone; - existența unui singur amplasament pe care sunt edificate instalațiile, ar face imposibilă atribuirea contractelor în favoarea mai multor operatori.

Din analiza de mai sus se observa ca opțiunea 1 este opțiunea care prezinta cele mai evidente avantaje, fiind opțiunea recomandat a fi aleasă.

7.2 Motive de mediu

În cazul gestiunii directe, realizată prin intermediul unor operatori de drept public , operatorul nou înființat nu va avea experiența necesara prestării unui astfel de serviciu, existând riscul, mai ales la începutul activității, apariției de neconformități.

Altfel, în cazul gestiunii delegate, va fi vizată selectarea operatorului cu experiență în domeniu, criteriile de selectie care vor fi propuse în Documentația de atribuire încurajând operatorul care are implementat cele mai moderne standarde de mediu și calitate (sistemul ISO 14001, 9001 etc), ceea ce se va transpune într-o performanță ridicată în ceea ce privește managementul mediului.

Oricum, indiferent de modul de operare ales (gestiune directă sau delegată), operatorul public sau privat va opera în limitele actelor de reglementare a activității emise de autoritățile de mediu competente, neputând exista derogări de la încadrarea în limitele stabilite de acestea.

7.3 Motive de ordin social

Urmând raționamentul prezentat mai sus, din punct de vedere al protecției sănătății populației, alegerea opțiunii gestiunii delegate este preferată deoarece asigură selectarea unui operator cu experiență în domeniu, care va aplica standarde ridicate de protecție a mediului, implicit a sănătății populației rezidente.

În ceea ce privește igiena și securitatea muncii, alegerea opțiunii gestiunii delegate este preferată deoarece, în funcție de criteriile din Documentația de Atribuire, poate asigura selectarea unui operator certificat care implementează un sistem de management performant din punct de vedere operational, care minimizează riscurile pentru angajați și alte părți interesate.

7.4 Motive de ordin economico-social

Motivele de ordin economico-social care stau la baza delegării gestiunii activităților de salubritate, constau în:

- Localitățile din județul Sibiu nu dispun de baza materială necesară desfășurării activităților de salubritate care fac obiectul delegării;
- localitățile nu dispun de resursele financiare necesare achiziționării bazei materiale necesare prestării serviciului de salubritate, în condițiile în care trebuie să cofinanțeze proiecte europene și să realizeze investiții importante în infrastructura stradală;
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu va urmări să se realizeze un raport calitate/preț cât mai bun pe perioada de derulare a contractului și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract;
- Structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi fundamentate în conformitate cu prevederile legale în vigoare și cu încadrarea în gradul de suportabilitate al populației și vor fi supuse aprobării Consiliilor Locale.

8. FEZABILITATE TEHNICĂ

8.1. PARAMETRII OPERAȚIONALI AI ACTIVITĂȚII

8.1.1 Descrierea tipurilor de activități solicitate ofertantului:

Obiectul principal al contractului de delegare analizat este:

a) sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zonele 1 – Sibiu, 2 – Avrig, 3 – Agnita și 5 – Săliște, părți componente ale SMID Sibiu;

b) tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zona 1- Sibiu;

Zona de Operare (aria delegării)

Stația de sortare Șura Mică, are cu o capacitate proiectată de 20.000 tone/an, și este destinată să asigure sortarea deșeurilor de hârtie/carton, a deșeurilor de plastic, metalice/nemetalice și transfer sticlă, colectate separat din localitățile care fac parte din zona 1 Sibiu, zona 2 Avrig, zona 3 Agnita și zona 5 Săliște:

- mediul urban – municipiul Sibiu, orașele Tâlmaciu, Cisnădie, Ocna Sibiului, Avrig, Agnita, Săliște, Miercurea Sibiului;
- mediul rural – 23 de comune în zona 1 și 2 (Vurpăr, Șura Mică, Rășinari, Șelimbăr, Sadu, Șura Mare, Orlat, Cristian, Boița, Râul Sadului, Gura Râului, Poplaca, Loamneș, Roșia, Slimnic, Pauca, Marpod, Nocrich, Cârța, Cârțișoara, Porumbacu de Jos, Racovița și Turnu Roșu) și 12 comune în zona 3 și 5 (Bruiu, Chirpăr, Merghindeal, Iacobenii, Brădenii, Altâna, Bârgăneș, Jina, Tilișca, Poiana Sibiului, Apoldu de Jos, Ludoș).

Populația deservită de stația de sortare Șura Mică este de circa 294.449 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021, din care:

- mediul urban – 196.158 locuitori;
- mediul rural – 98.291 locuitori..

Stația de compostare Șura Mică, este proiectată la o capacitate de tratare biologică de 18.600 tone/an, și va asigura compostarea deșeurilor biodegradabile municipale colectate separat de pe teritoriul municipiului Sibiu, orașului Cisnădie și satele aparținătoare, Avrig, Ocna Sibiului, Săliște, Miercurea Sibiului, Tâlmaciu, satul Șelimbăr și satul Șura Mică și satul Șura Mare.. Se vor accepta la compostare și deșeuri municipale biodegradabile, în special deșeuri verzi, colectate separat din celelalte unități administrativ – teritoriale din Zona 1 Sibiu, Zona 2 Avrig, Zona 5 Săliște.

Populația deservită de stația de compostare Șura Mică este de circa 216.971 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021.

Întrucât în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa prioritară 3. Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1. Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, pentru una dintre componentele proiectului „Investiții complementare Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu”, respectiv componenta „Recipiente de colectare a deșeurilor” Consiliul Județean Sibiu a depus proiect în vederea finanțării, iar în cadrul acestui proiect s-a prevăzut achiziția de echipamente de colectare separată a biodeșeurilor și pentru orașele Săliște, Ocna Sibiului, Avrig și Miercurea Sibiului și comunele Șura Mare și Cristian, în situația aprobării la finanțare și implementării proiectului, activitatea de tratare aerobă se va derula și pentru deșeurile biodegradabile colectate separat din aceste localități..

Cu privire la *exclusivitatea teritorială* de operare a delegatului, conferită de altfel, de Legea 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților la art.20 (2) lit e), se acordă exclusivitatea activităților delegate.

8.2. Sortarea deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică:

În stația de sortare de la Șura Mică se sortează atât deșeurile reciclabile colectate separat de la populație, cât și cele colectate separat de la agenți economici și instituții. În cadrul stației sunt sortate numai deșeurile de hârtie, carton, plastic și deșeurile metalice/nemetalice. În situația în care pe fluxul de sortare sunt regăsite deșeuri voluminoase sau deșeuri de echipamente electrice și electronice acestea vor fi sortate manual prin extragerea lor din masa de deșeuri recepționată. Deșeurile de sticlă, care se colectează separat atât în mediul urban (inclusiv din Cisnădie), cât și în mediul rural vor fi stocate temporar și apoi valorificate la operatori economici de profil.

8.2.1 Descrierea amplasamentului

Amplasamentul pe care este construită stația de sortare de la Șura Mică este situat în partea de sud a localității Șura Mică din județul Sibiu. Stația de sortare Șura Mică se află pe același amplasament cu stația de compostare Șura Mică. Suprafața totală a amplasamentului este de circa 60.000 mp.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- la Nord – teren proprietate particulară;
- la Sud – teren proprietate particulară;
- la Sud-Est – drum de exploatare din balast;
- la Nord-Est - teren proprietate particulară;
- la Vest – teren proprietate particulară.

Distanța de la amplasament până la primele locuințe din localitatea Șura Mică este de aproximativ 1000 m. În partea de sud a amplasamentului, la o distanță de circa 450 m se află depozitul ecologic de deșeuri menajere și industriale DEDMI (SC Tracon SRL) punct de lucru Cristian.

Accesul la amplasament se face imediat din DC spre loc. Rusciori, la stânga pe un drum de piatră care duce la DEDMI Cristian (SC Tracon SRL).

Terenul pe care se află amplasamentele instalațiilor conform CF nr. 101216 aparține:

- domeniului public al județului Sibiu, cotă $\frac{1}{2}$ conform HCJ 98/25.05.2009, intabulare, drept de proprietate, încheiere 30938, 30940/2009 ;
- domeniul public al municipiului Sibiu, cotă $\frac{1}{2}$ intabulare, drept de proprietate, încheiere 21331/2009.

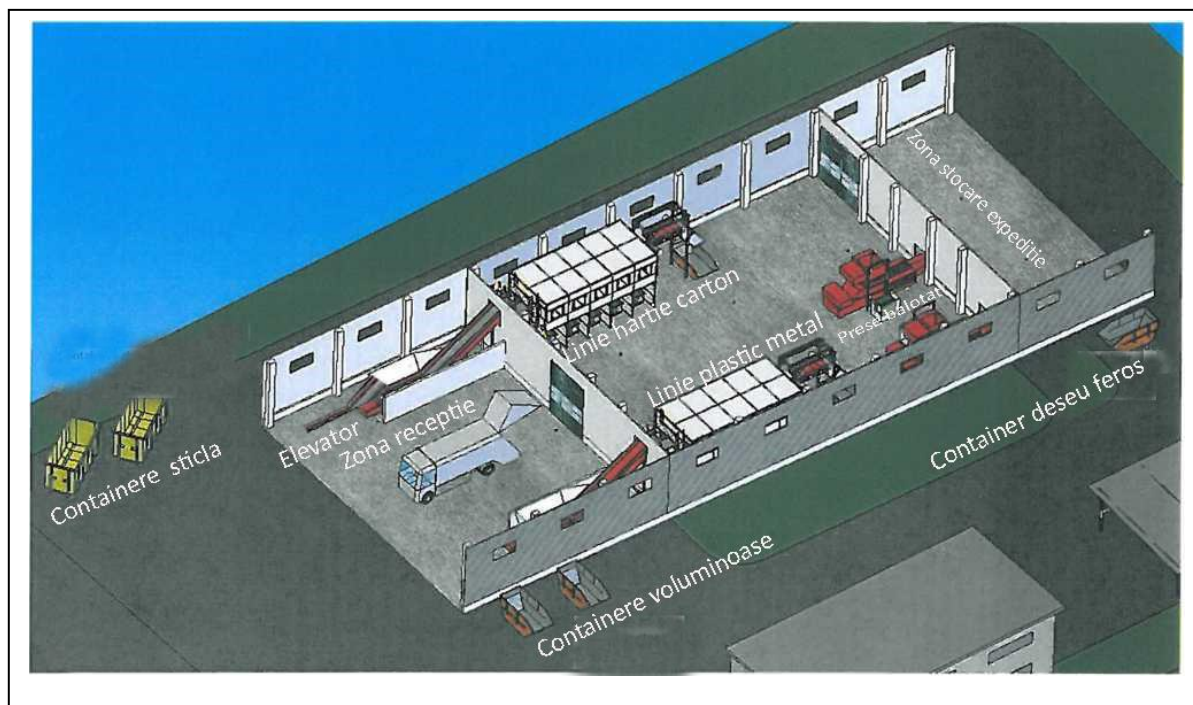
În ceea ce privește cota de teren aflată în domeniul public al municipiului Sibiu, se notează dreptul de administrare în favoarea Consiliului Județean Sibiu.

Parametrii proiectați ai stației de sortare sunt:

- Cantitate material intrat – 20.000 t/an;
- Zile de funcționare – 312 zile/an;
- Număr schimburi – 2 schimburi pe zi, a câte 8 ore fiecare;

8.2.2 Descrierea fluxului tehnologic

În stația de sortare de la Șura Mică se realizează sortarea manuală (pe bandă) a deșeurilor colectate separat (materiale plastice, hârtie/carton și metal/nemetale). În figura de mai jos este prezentată schematic hala de sortare și zonele de operare în configurația proiectată.



Stația de sortare este structurată pe 3 zone după cum urmează: Zona de recepție , Zona de sortare, Zona de stocare expediție. Sortarea se efectuează utilizând două linii de sortare. Pregătirea pentru livrare a deșeurilor sortate se realizează pe două linii de balotare, câte una pentru fiecare linie de sortare.

Fluxul tehnologic cuprinde următoarele etape, începând de la recepția deșeurilor până la valorificarea lor:

- *Recepția deșeurilor (cântărire și verificare documente);*
- *Zona de depozitare temporară deșeuri (zona de descărcare/ recepție)*
- *Sortarea deșeurilor (hala de sortare);*
- *Balotarea deșeurilor;*
- *Cântărirea și înregistrarea baloților*
- *Stocarea temporară în vederea expediției deșeurilor (Valorificarea deșeurilor);*

8.2.2.1 Recepția deșeurilor

Autovehiculele care asigură transportul deșeurilor colectate separat sunt monitorizate atât la intrarea în stație, cât și la ieșire. După intrarea în stație a vehiculelor se efectuează recepția deșeurilor, verificarea documentelor însoțitoare și cântărirea. Deșeurile se descarcă numai în zona de depozitare temporară, direct pe platforma betonată, de lângă buncărul de alimentare al liniei, separat pentru fiecare flux.

După cântărire și descărcare, autovehiculul trece obligatoriu pe la stația de spălare. Pe baza diferenței între masa totală a autovehiculului la intrare și la ieșire, softul cântarului va genera un bon de cântar, care după recepția materialelor descărcate, se va înregistra imediat în baza de date a sistemului informatic.

8.2.2.2 Stocarea temporară a deșeurilor

După cântărire, autovehiculele se deplasează direct în zona de descărcare și alimentare a celor două linii de sortare. Camioanele descarcă deșeurile pe platforma din interiorul halei lângă buncărele de alimentare ale liniilor-de sortare.

În cazul sticlei, pentru care stația de sortare funcționează ca o stație de transfer, întreaga cantitate se va depozita în exteriorul halei de sortare, în container metalic de capacitate mare. Pentru buna gestionare a fracției de sticlă delegatul va amenaja un perimetru delimitat din elemente prefabricate din beton pe o suprafață de cca. 350 m². Transferul deșeurilor de sticlă în vederea valorificării va fi asigurat de delegat cu frecvență sporită pentru evitarea formării de stocuri excesive., care să nu depășească 50 tone.

Pentru evitarea formării unor stocuri excesive care să împiedice buna funcționare a celor două benzi de sortare se impune respectarea următoarelor termene și cantități:

- timpul de stocare a deșeurilor recepționate în vederea procesării nu poate depăși 72 ore de la momentul descărcării;
- cantitatea de deșeu aflată în faza de stocare temporară vrac înaintea procesării nu poate depăși 100 t
- nu se admit stocuri de deșeuri recepționate în vrac care să genereze neconformități prin amestecarea celor două fluxuri
- nu se admit stocuri de deșeuri sticlă depozitate vrac în afara perimetrului delimitat.

După descărcarea direct pe platformă, se va efectua imediat o inspecție preliminară a deșeurilor recepționate. Deșeurile de dimensiuni mari sunt presortate (extrase manual) de către operatori, direct în containerele pentru material sortat cu volum 1,1 m³, și duse în funcție de destinația ulterioară a acestora fie la linia de balotare fie la containerul destinat fracției corespunzătoare. Operatorii cu ajutorul unei cange vor sparge sacii în care au fost depozitate deșeuri și vor controla conținutul acestora pentru a îndepărta materialele neconforme.

Operatorii care vor realiza presortarea vor avea și rolul de a împiedica și de a exclude din deșeurile ce urmează a fi introduse pe linia de sortare eventuale categorii de deșeuri ajunse accidental în masa de deșeuri, ce pot provoca daune, blocaje, respectiv dereglări în funcționarea echipamentelor stației de sortare, respectiv:

- *deșeuri voluminoase de orice natură (material lemnos, crengi, ambalaje carton de mari dimensiuni, mase plastice de mari dimensiuni, etc);*

- *obiecte și materiale ascuțite (deșeuri provenite din demolări, deșeuri metalice de dimensiuni mari, deșeuri sticlă, obiecte și aparatură electrocasnică-DEEE);*
- *materiale pulverulente (pământ, nisip, alte tipuri de reziduuri);*
- *și orice alte materiale cu dimensiuni mari;*
- *deșeuri periculoase: în eventualitatea în care în masa de deșeuri se vor identifica materiale cu caracter periculos, acestea se vor izola în containere speciale urmând a fi tratate de către o firmă specializată cu care delegatul are obligația de a încheia un contract. Costurile privind eliminarea/valorificarea deșeurilor periculoase vor fi suportate de către delegat, sens în care operatorul are obligația încheierii unui contract.*

După sortarea preliminară, urmează procesul de alimentare a benzilor aferente celor două cabine de sortare. Cele două linii sunt identice din punct de vedere constructiv. O linie este folosită pentru hârtie/carton și este amplasată în partea stângă a halei și o linie este folosită pentru plastic și metal și este amplasată în partea dreaptă (în direcția fluxului). Cei doi operatori din zona de alimentare vor dirija vehiculele ce descarcă deșeurile, în funcție de tipul acestora, cât mai aproape de linia destinată fiecărui flux de deșeuri.

Încărcătorul frontal ce acționează în zona de stocare temporară (recepție) va realiza și activitatea de transfer a sticlei din mijlocul de transport în containerul special destinat fracției de sticlă, poziționat în perimetrul delimitat.

8.2.2.3 Alimentarea benzilor de sortare

Alimentarea celor două fluxuri de deșeuri se va face cu încărcătorul frontal prin preluarea deșeurilor de pe platforma de recepție și transferarea acestora în buncărul liniei de sortare.

Alimentarea buncărelor se asigură uniform în vederea evitării formării unor blocaje.

Viteza fiecărei benzi de alimentare va fi corelată în așa fel încât pe banda de sortare deșeurile să vină în flux uniform și continuu, astfel încât să permită o sortare eficientă.

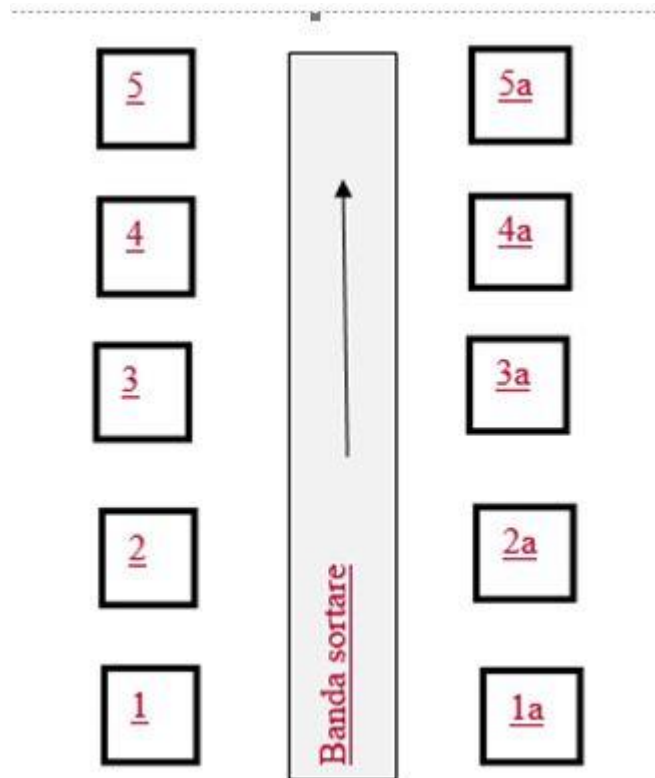
Ciclul de lucru obișnuit al încărcătorului frontal în zona de stocare temporară (recepție) este următorul:

- *preluarea materialului din zona de descărcare;*
- *transportul materialului la buncărul de alimentare al liniilor de sortare;*
- *transferul sticlei în containerul special destinat;*
- *descărcarea materialului în buncărul de alimentare.*

8.2.2.4 Linia de sortare și balotare hârtie și carton

Banda transportoare cu racleti dirijează materialul în porțiunea orizontală a benzii din cabina de sortare, după cum urmează în figura de mai jos:

Schema boxelor liniei de sortare hârtie-carton este prezentată schematic în figura de mai jos:



Ca recomandare generală, linia boxelor de sortare va separa cel puțin următoarele tipuri: carton, hârtie albă (office), hârtie colorată, alte tipuri de deșeuri ajunse accidental pe linia de sortare (deșeuri de plastic, sticle, doze, etc.).

Cabina de sortare este un ansamblu tehnico-funcțional format din următoarele elemente distincte: platforma de sortare; scări acces cu balustrade și pasarelă, pe ambele părți, cabină de sortare.

Platforma de sortare este o structură metalică de susținere cu prindere în fundație, pe care este fixată cabina de sortare, accesul în cabină facându-se pe scările laterale. Cabina de sortare are 10 posturi de lucru dispuse de o parte și de alta a liniei de sortare. Banda transportoare de sortare trece prin mijlocul cabinei de sortare în direcție longitudinală, iar pe o parte și alta a ei se află operatorii care selectează fracțiile supuse sortării, exceptând materialele metalice feroase care sunt extrase de separatorul magnetic poziționat la capătul benzii.

Materialele sortate sunt dirijate gravitațional, prin jgheaburi către boxele de acumulare cu rol de stocare temporară poziționate sub cabină. În boxele de acumulare sunt poziționate (sub fiecare jgheab) containere mobile cu capacitate de 1,1 mc., care, la umplere sunt transportate în zona de balotare (linia preselor). Alimentarea preseii se face prin partea superioară cu ajutorul liftului prevăzut cu un dispozitiv de prindere a containerului. Baloții produși vor fi extrași din

banda de evacuare a presei și depozitați în zona de stocare. Această fază va fi executată de operator cu ajutorul utilajului specific de tip stivuitor.

Cabina este prevăzută cu un sistem de exhaustare al noxelor și un sistem de iluminare adecvat.

La capătul benzii de sortare este amplasat un separator magnetic care elimină materialele feroase din fluxul rămas de deșuri. S-a ales amplasarea lui după zona de sortarea manuală și nu înaintea ei, pentru că după sortare densitatea deșeurilor pe bandă este mai mică. Sub separatorul magnetic va fi amplasat un container metalic de 4 m³ (container skip cu 4 roți pivotante) pentru preluarea materialelor feroase. Containerul plin se manipulează cu autospeciala dotată cu mecanism de manipulare cu furcă pentru containerele de 4 m³ (skip - loader) care va fi pusă la dispoziție de delegat pentru transferul în exteriorul halei. Containerul plin se înlocuiește cu unul gol de aceeași capacitate.

Refuzul de bandă rezultat în urma procesului de sortare va fi descărcat/colectat în container metalic cu volum de 30 mc pus la dispoziție de operator doar în situația în care instalația de valorificare energetică solicită transportul acestei fracții în vrac. În situația în care deșeurile de bandă va fi transportat balotat este necesară tranzitarea fracției de deșeu către linia de prese în vederea balotării, urmată de stocarea temporară și livrarea către instalația de valorificare energetică.

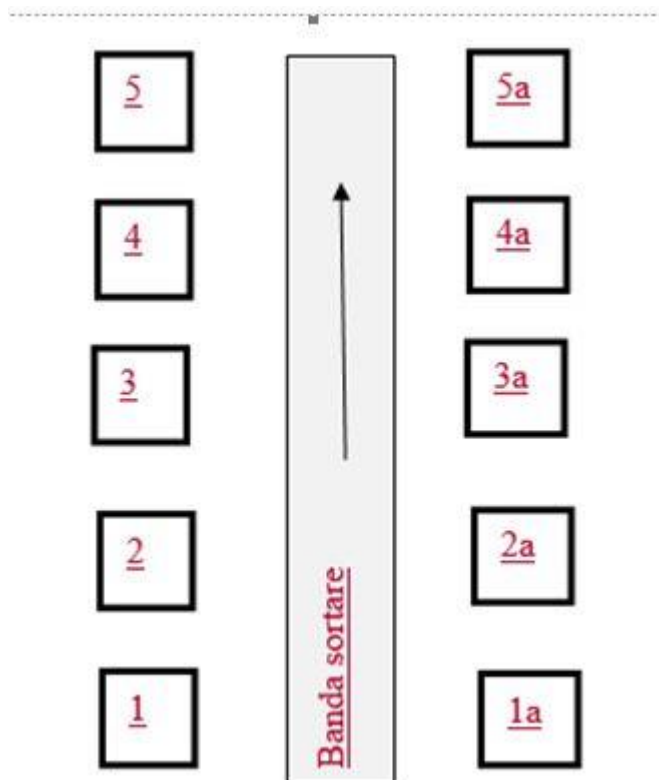
Containerele metalice destinate transportului și stocului temporar de deșeu (inclusiv a refuzului de bandă) vor fi de tip "abroll" obligatoriu prevăzute cu sistem de manipulare pentru camion cu cârlig (hook-lift-din dotarea stației) conform descrierii din lista de dotări puse la dispoziție prezentată.

Refuzul de bandă (balotat sau vrac) va fi livrat exclusiv în scop de valorificare energetică numai la operatori/instalații autorizate cu respectarea prevederilor legale în vigoare. În situația în care motivat, instalația de valorificare energetică nu recepționează cantitatea de deșuri transportată se acceptă eliminarea finală a cantităților respective pe depozitul DEDMI Tracon Cristian numai după avizul (acceptul) prealabil al ADI ECO Sibiu.

Delegatul este liber să propună delegatarului și alte forme agreeate de valorificare a refuzului de bandă, urmărind minimizarea cantității de deșuri eliminată final.

8.2.2.5 Linia de sortare și balotare plastic și metal

Banda transportoare cu racleți transportă materialul alimentat la banda transportoare de sortare, în vederea sortării manuale, după cum urmează în figura de mai jos:



Schema boxelor liniei de sortare plastic metal

Ca recomandare generală linia boxelor de sortare va separa cel puțin următoarele tipuri: folie color și transparentă, PET color și transparent, LDPE, HDPE, PP(lădițe găleți, etc.), alte tipuri de materiale plastice, ambalaje nemetalice (doze), sticle.

În situația în care pe banda transportoare apar deșeuri cu caracter periculos (*ex: cutii de vopsea, pensule, bidoane de ulei, medicamente expirate, ambalaje de medicamente, etc.*) acestea vor fi separate de restul deșeurilor, stocate temporar pe timpul acțiunii benzii în saci de material plastic și transferate la containerul special destinat stocării deșeurilor periculoase la încheierea ciclului de lucru pe bandă.

Pentru facilitarea procesului de sortare pe bandă, prima dată se selectează folia color și transparentă, restul fracțiilor fiind sortate etapizat în funcție de decizia operatorului.

Cabina de sortare este un ansamblu tehnico-funcțional format din următoarele elemente distincte: platforma de sortare; scări acces cu balustrade și pasarelă, pe ambele părți; cabină de sortare.

Cabina de sortare are 10 posturi de lucru dispuse de o parte și de alta a liniei de sortare.

Banda transportoare de sortare trece prin mijlocul cabinei de sortare în direcție longitudinală, iar de o parte și alta a ei se află operatorii care selectează fracțiile supuse sortării,

în afară de materialele metalice feroase. Materialele sortate sunt dirijate gravitațional, prin jgheaburi către boxele de acumulare cu rol de stocare temporară poziționate sub cabină. În boxele de acumulare sunt poziționate (sub fiecare jgheab) containere mobile cu capacitate de 1,1 mc., care, la umplere sunt transportate în zona de balotare (linia preselor). Alimentarea preseii se face prin partea superioară cu ajutorul liftului prevăzut cu un dispozitiv de prindere a containerului. Baloții produși vor fi extrași din banda de evacuare a preseii și depozitați în zona de stocare. Această fază va fi executată de operator cu ajutorul utilajului specific de tip stivuitor.

Cabina este prevăzută cu un sistem de exhaustare al noxelor și un sistem de iluminare adecvat.

La capătul benzii de sortare este amplasat un separator magnetic care elimină materialele feroase din fluxul rămas de deșeurii. S-a ales amplasarea lui după zona de sortarea manuală și nu înaintea ei, pentru că după sortare densitatea deșeurilor pe bandă este mai mică. Sub separatorul magnetic va fi amplasat un container metalic de 4 m³ (container skip cu 4 roți pivotante) pentru preluarea materialelor feroase. Containerul plin se manipulează cu autospeciala dotată cu mecanism de manipulare cu furcă pentru containerele de 4 m³ (skip - loader) care va fi pusă la dispoziție de delegat pentru transferul în exteriorul halei. Containerul plin se înlocuiește cu unul gol de aceeași capacitate.

Refuzul de bandă rezultat în urma procesului de sortare va fi descărcat/colectat în container metalic cu volum de 30 mc pus la dispoziție de operator doar în situația în care instalația de valorificare energetică solicită transportul acestei fracții în vrac. În situația în care deșeurii de refuz de bandă va fi transportat balotat este necesară tranzitarea fracției de deșeu către linia de prese în vederea balotării, urmată de stocarea temporară și livrarea către instalația de valorificare energetică.

Containerele metalice destinate transportului și stocului temporar de deșeu (refuz de bandă) vor fi de tip "abroll" obligatoriu prevăzute cu sistem de manipulare pentru camion cu cârlig (hook-lift-din dotarea stației) conform descrierii din lista de dotări puse la dispoziție prezentată.

Refuzul de bandă (balotat sau vrac) va fi livrat exclusiv în scop de valorificare energetică numai la operatori/instalații autorizate cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Delegatul trebuie să permită, după caz, determinarea compoziției refuzului de bandă și să asigure obligatoriu trasabilitatea deșeurilor valorificate energetic. În situația în care motivat, instalația de valorificare energetică nu recepționează cantitatea de deșeurii transportată se acceptă eliminarea finală a cantităților respective pe depozitul DEDMI Tracon Cristian numai după avizul (acceptul) prealabil al ADI ECO Sibiu.

Delegatul este liber să propună delegatarului și alte forme agreeate de valorificare a refuzului de bandă, urmărind minimizarea cantității de deșeurii eliminate final.

Pentru eficientizarea procesului de sortare delegatul este liber să propună metode care să conducă la creșterea randamentului global al stației ori să aducă beneficii/avantaje de ordin

economic predictibile pe perioada contractului, urmărind atingerea indicatorilor de performanță impuși în Contract.

Pentru deplina înțelegere a condiției de operare delegatul este îndrumat să viziteze și să evalueze amplasament stației situat în loc. Șura Mică, Delegatarul asigurând suport ori de câte ori Delegatul consideră necesar în perioada de referință.

8.2.2.6 Stocarea temporara a deșeurilor sortate și a refuzului de bandă

Baloții rezultați prin presare vor fi stivuiți (stocați temporar) în vederea livrării ulterioare în zona de stocare a baloților.

Pentru evitarea formării unor stocuri excesive de deșeuri în zona de stocare expediție este permisă depozitarea și stocarea unei cantități care să nu depășească următoarele valori:

- hârtie/carton balotat 100 t.
- plastic balotat 100 t.
- deșeuri metalice 50 t.
- refuz de bandă balotat 100 t.

8.2.3. Estimarea cantităților

Cantități de deșeuri reciclabile estimate a fi supuse procesului de sortare (tone/an):

DATE ANUALE:	2022	Estimare 2023	Estimare 2024
Deșeuri reciclabile (fără sticlă)	9.469	9.506	9.506
Sticlă	2037	2.000	2.000
Total	11.506	11.506	11.506

Sub motivația faptului că serviciul de colectare-transport și operare stație de sortare nu poate fi întrerupt, viitorul operator al stației va prelua prin proces-verbal comun de predare-primire (încheiat între vechiul operator-ADI ECO Sibiu-noul operator) eventualele cantități de deșeuri aflate în faza de stocare temporară (recepționate în vederea sortării).

Autoritatea contractantă nu își asumă responsabilitatea garantării cantităților, riscul de diminuare/creștere a acestora urmând a fi gestionat conform Matricei de alocare a riscurilor și cu respectarea obligației de aplicarea a unor metode performante de management, care să conducă la reducerea costurilor de operare.

8.2.4 INVESTIȚII ȘI DOTĂRI ÎN SARCINA OPERATORULUI DELEGAT PENTRU ACTIVITATEA DE SORTARE

8.2.4.1 Dotări puse la dispoziție de Delegat

Înainte de depunerea ofertei se recomandă o vizită la amplasamentul stației de sortare Sura Mică. În situația în care Ofertantul nu înțelege să procedeze la vizitarea amplasamentului anterior depunerii ofertei, acesta nu va mai putea invoca ulterior neconformități constructive ale stației.

Lista cu utilaje și echipamente solicitată pentru dotarea Stației de sortare Sura Mică:

	Dotări puse la dispoziție de Delegat	Caracteristici	Nr. unitati
1	Motostivuator	- sarcina de ridicare nominală: 4000 kg - înălțime maximă ridicare furci: 4000 mm - lungime furci: 1000 mm - dispozitiv de manipulat baloți	1
2	Autospecială de transport a containerelor de tip "skip loader"	-capacitate de ridicare de la sol 12 tone (cu masa containerului inclusă) - configurație 4x2	1
3	Container metalic tip "abroll" 30 mc	-capacitate 30 mc -grosime pereți 4 mm, grosime podea 5 mm Dimensiuni: 6500x2300x2000	3

Echipamentele (dotările) prezentate în tabel sunt puse la dispoziție de către Delegat în perioada de mobilizare și constituie bunuri proprii.

Ofertanții vor prezenta în propunerea tehnică documente (Fise tehnice ale bunurilor furnizate, cataloage, manuale de utilizare, certificat de garanție certificat/declarație de conformitate) din care să reiasă cel puțin caracteristicile solicitate mai sus, aferent pct. 1, 2, 3. În situația în care echipamentele pentru care ofertanții prezintă antecontracte de vânzare-cumpărare în propunerea tehnică acestea vor fi însoțite de certificatul de garanție și certificatul/declarație de

conformitate care atestă conformarea cu cerințele solicitate prin caietul de sarcini. De asemenea în oferta tehnică se va prezenta planul de amortizare, pe baza căruia au inclus amortizarea contabilă în structura și justificarea tarifului oferit.

8.2.4.2 Investiții în sarcina Delegatului

Având în vedere perioada îndelungată de funcționare a instalațiilor de sortare, și anume din anul 2017 până în prezent, respectiv volumul de deșeuri procesate, s-a constatat un grad de uzură avansat al echipamentelor și utilajelor din dotarea stației de sortare.

Pentru stația de sortare capacitatea proiectată menționată în autorizația de mediu de 20.000 t/an nu poate fi atinsă, deoarece procesul de sortare implementat este bazat în totalitate pe activități manuale de sortare, iar ratele de captare manuale sunt mult mai mici decât cele considerate la proiectarea echipamentelor din cadrul stației. Deficiențele în funcționarea stației de sortare și faptul că stația poate asigura o capacitate de sortare mult mai mică decât a fost proiectată au fost constatate și de experții din cadrul proiectului de asistență tehnică finanțat de BEI *Consolidarea capacității instituționale și îmbunătățirea funcționalității proiectelor în sectorul deșeurilor, TA 2018039 RO RP1* care au făcut o vizită în teren în perioada 11-12 februarie 2019. (raportul de analiză elaborat de experți este prezentat în Anexa 2.3 la prezentul studiu). Randamentul actual de operare este de cca. 250 t/lună/linie.

Aspectele care conduc la un randament destul de scăzut al stației sunt:

- a) Deșeurile reciclabile colectate și transportate pe cele două fracții (hârtie/carton respectiv plastic/metal), odată descărcate în zona de recepție, ajung să se amestece din cauza lipsei unui perete despărțitor, îngreunând activitatea de sortare a acestora pe tipuri distincte și sub-categorii. Zona de stocare temporară a deșeurilor reciclabile de care beneficiază stația este subdimensionată, acest lucru fiind demonstrat de faptul că zilnic, în medie, sunt aduse de operatorul de colectare, în primul schimb (7.00-15.30), cca 1150 m³ de astfel de deșeuri, iar zona destinată acestui scop asigură un volum de stocare relativ împrejmuț și acoperit de 351 m³. Surplusul de deșeuri este stocat în spații deschise, expuse intemperiilor (vânt, precipitații, etc.).
- b) Pe liniile de sortare lipsesc desfăcătoarele de saci, lucru care reduce randamentul operării stației.

- c) Pe linia de sortare a plasticului și metalului, inițial erau prevăzute 5 posturi pentru fracții sortate pozitiv (folie, 2 x PET, alte plastice, aluminiu). S-a constatat de la punerea în funcțiunea a stației de sortare că, categoriile de deșeuri care au valoare reciclabilă și ar trebui sortate necesită mai multe posturi de sortare, pentru obținerea a cel puțin a 7 fracții sortate pozitiv (se adaugă fracția de PP, sticlă – regăsită frecvent în pubele galbenă, materialele compozite de tip Tetrapak), pe lângă fracția metalică separată magnetic. Munca personalului este îngreunată și de faptul că sunt necesare eforturi suplimentare pentru recuperarea materialelor 2D (hârtie/carton) de cele 3D (PET, HDPE, PP, Tetrapak), fiind necesară o automatizare suplimentară a liniei, cu un sortator.
- d) separatorul magnetic atrage odată cu fracția feroasă și alte resturi de plastic, în principal folie, care sunt atașate bucăților de metal prin procesul de presare din pubele și prin procesul de compactare al autogunoierelor; acest lucru presupune o forță de muncă suplimentară pentru separarea manuală a celor 2 materiale extrase din separatorul magnetic.
- e) plasticul de calibru mare (ex. lăzi, butoaie, mobilier, vane, etc.) trebuie extrase manual anterior încărcării benzii de sortare, în caz contrar ele riscând să blocheze alimentarea fluxurilor. Cu ocazia vizitei în teren a consultantului s-a constatat blocarea repetată a benzilor transportoare. Totodată, balotarea acestor fracții nu este posibilă, ceea ce conduce la costuri de transport mari.
- f) La cele 2 prese de balotare, una prevăzută cu perforator, utilizată pentru plastic, și cea de-a doua pentru restul materialelor reciclabile (aluminiu, hârtie, carton), trebuie schimbată frecvent fracția supusă balotării, ca urmare a creșterii numărului de mono-materiale, ceea ce duce la scăderea randamentului lor, având în vedere timpii necesari de pregătire/calibrarea presei pentru fiecare fracție.

Ținând cont că nu au fost făcute nici un fel de investiții de la punerea în funcțiune a stației de sortare Șura Mică și până în prezent și pentru a asigura o bună funcționare a activității dar și în scopul îmbunătățirii fluxului tehnologic se impune a se realiza de către Delegat următoarele modificări ale celor două linii de sortare respectiv o serie de investiții în utilaje și echipamente noi sau reconditionate de producător.

- 1. Modificarea și modernizarea liniei de sortarea a deșeurilor de hârtie și carton.**
- 2. Modificarea și modernizarea liniei de sortare plastic metal.**

Aceste masuri de modernizare presupun amplasarea celor doua linii de sortare in apropierea unei benzi colectoare care va alimenta o presa noua / reconditionata de producator. Fiecare linie de sortare are caracteristici proprii, adaptate deseului care urmeaza a fi sortat.

Modificarile la cele doua linii de sortare se vor face astfel incat sa nu fie intrerupt fluxul de sortare al deseurilor aduse in statia de sortare. Pentru aceasta perioada operatorul va identifica in cadrul statiei de sortare / compostare o zona de depozitare temporara a deseurilor, daca va fi cazul.

In continuare sunt descrise cele doua fluxuri noi de sortare, cu noile dotari si adaptari.

1. Modificarea și modernizarea liniei de sortare a deșeurilor de hârtie și carton.

In prezent, linia de sortare a deseurilor din hartie si carton se afla in partea stanga a halei de sortare (N-E).

Aceasta activitate de modernizare presupune implementarea urmatoarelor masuri:

- Încărcarea materialului pe banda de alimentare se va face cu ajutorul unui excavator pe pneuri (pozitia 1 conform desen), cu cabină reglabilă pe înălțime, dotat cu graifer. Achizitia acestui utilaj este necesara pentru a putea doza cu o precizie mai mare cantitatea de deseuri ce vor alimenta procesul de sortare. Astfel se va facilita si o inspectie vizuala a deseurilor inainte de a fi pozitionate pe banda de alimentare. Anumite deseuri din plastic, metal sau voluminoase pot fi scoase manual din flux pentru a nu bloca banda de alimentare sau celelalte echipamente. Totodata manevrabilitatea acestui utilaj va eficientiza procesul de incarcare a liniei de sortare hartie / carton, iar la nevoie va putea fi folosit si pentru linia de plastic / metal.
- Banda existenta de alimentare (pozitia 2 conform desen), a cabinei de sortare va ramane pe pozitia actuala. Aceasta banda se va reconditiona, folosind piese si materiale care respecta conditiile de calitate impuse de producatorul initial al acesteia. Se va reconditiona si buncarul de alimentare existent, astfel incat sa fi asigurata o alimentare a benzii fara pierderi de material. Banda va alimenta un sortator dimensional, care va fi montat in capatul acestei benzi, in interiorul halei.

- Cabina de sortare existenta cu 10 posturi, va fi demontata si mutata temporar intr-o alta pozitie, in interiorul halei, pentru a nu intrerupe activitatea de gestionare a deseurilor, respectiv pentru a asigura spatiul de implementare a modificarilor la linia de sortare hartie / carton. Cabina va fi demontata si mutata cu tot cu structura de sustinere, aceasta urmand sa fie montata ulterior intr-o alta pozitie.
- Un sortator dimensional (pozitia 3 conform desen) va fi achizitionat nou. Acesta va fi montat la capatul benzii de alimentare existente (2). Sortatorul dimensional va separa hartia si cartonul in doua fractii, de dimensiuni mai mari de 300x200 (A4) si de dimensiuni mai mici de 300x200 (A4). Astfel se vor elimina blocajele liniei de sortare, unde initial, cartoanele voluminoase trebuiau eliminate manual din proces, fiind necesara oprirea si repornirea benzilor de sortare.
- Frația mărunță rezultata din sortatorul dimensional va fi transportată, prin intermediul a două benzi transportoare (pozitia 4 si 5 conform desen), până la banda de sortare (pozitia 6 conform desen), din interiorul cabinei de sortare cu 10 posturi existente. Aceasta va fi pozitionata conform variantei propuse spre implementare. Benzile transportoare (4) si (5), impreuna cu cabina de sortare vor trebui pozitionate astfel incat sa fie asigurata continuitatea fluxului de deseuri pana in cabina, unde operatorii vor selecta hartia si cartonul in fractiile stabilite pentru balotare.
- Cabina de sortare va fi remontata in apropierea benzii colectoare principale, astfel incat sa se faca legatura cu benzile de alimentare a cabinei care vor aduce deseul de la sortatorul dimensional.
- Deseurile feroase vor fi colectate de un separator magnetic existent (pozitia 7 conform desen), care va alimenta un container amplasat la nivelul solului. Containerul va fi schimbat odata ce va fi atins un volum prestabilit. Containerele pline cu deseuri feroase vor fi depozitate temporar pana la livrarea cantitatii cumulate spre valorificare.
- Refuzul de bandă din acest flux, după eliminarea deșeurilor feroase, va fi colectat într-un container si transportat fie în zona de primire plastic/metal pentru o sortare mai amanuntita in cadrul acestei linii, fie în zona de descărcare a refuzului de sortare provenit de la linia de plastic / metal, în funcție de compoziție.

- După montare pe poziția finală, cabina de sortare va fi dotată la partea inferioară cu 5 benzi tip magazie (poziția 8 conform desen), astfel încât să faciliteze descărcarea volumelor de deseuri sortate în banda colectoare principală (poziția 19 conform desen). Această bandă alimentează presa de balotat, nouă sau recondiționată de producător (poziția 20 conform desen). Benzile tip magazie vor fi dotate atât cu buncarele de acumulare a deșeurilor cât și cu portile care se vor deschide spre banda colectoare (19). Portile buncarelor de acumulare vor fi deschise manual sau automatizat către banda colectoare iar benzile tip magazie vor fi acționate manual din tabloul de comandă (poziția 11 conform desen), la momentul la care se consideră că s-a acumulat un volum suficient de deșeu astfel încât să fie posibilă realizarea unui număr fix de baloți.
- Cabina de sortare cu 10 posturi, existentă, va fi mutată în așa fel încât cele 5 benzi tip magazie de sub cabină, să poată descărca în banda colectoare principală (19). Această bandă colectoare va deservei și linia de sortare plastic/metal.
- Din sortatorul dimensional (3), fracția mare, va fi transportată cu ajutorul unei benzi transportoare noi (poziția 9 conform desen), în una dintre presele existente (poziția 10 conform desen), recondiționate de producător, montată la capatul benzii transportoare (9). Una din presele existente va fi recondiționată respectând atât procedurile recomandate de producător, cât și materialele / piesele care trebuie folosite / schimbate după o anumită perioadă de funcționare.
- Baloții rezultati după presare vor fi cântăriți pe cântarul nou (poziția 21 conform desen) și depozitați în spațiul desemnat. Baloții de hârtie / carton vor fi depozitați în așa fel încât să nu fie expuși intemperiilor.

2. Modificarea și modernizarea liniei de sortare plastic metal.

Linia de sortare a deșeurilor din plastic și metal se află în partea dreaptă a halei de sortare (S-V).

Activitatea de modernizare presupune implementarea următoarelor măsuri:

- Buncărul de la banda de alimentare a cabinei de sortare se va demonta. Va rămâne astfel liberă zona orizontală a benzii rulante de alimentare (poziția 14 conform

desen). Intreaga banda rulanta va fi reconditionata folosind piese si materiale ce corespund nivelului de calitate impus de producatorul initial al benzii.

- Deasupra portiunii orizontale a benzii de alimentare (14) se va monta desfăcătorul de saci (pozitia 13 conform desen), recuperat de la stația de compostare, asigurand astfel deschiderea sacilor în care a fost colectată fracția plastic metal si dozarea materialului pentru sortare. Astfel se va evita blocarea benzii de alimentare (14), cum se intampla pana acum, asigurandu-se astfel un flux continuu si echilibrat de material spre cabina de sortare.
Ofertantul va verifica starea tehnica a desfacatorului de saci si va dispune reconditionarea acestuia de catre personal calificat, folosind piese si materiale ce corespund nivelului de calitate impus de producatorul initial
- Realizarea unei cabine de sortare cu 18 posturi prin conexarea cabinei existente de 10 posturi, cu cabina de sortare existenta de 8 posturi, demontată de la stația de compostare. Cabina de sortare cu 8 posturi va fi demontata din fluxul existent al statiei de compostare si montata in cadrul liniei de sortare plastic/metal. Se va realiza astfel o cabina unitara de 18 posturi, in care pot fi sortate o gama larga de materiale, functie de tipul de deșeu alimentat. Se vor monta ambele sisteme de evacuare a noxelor pe cabina de 18 posturi si sistemele de siguranta si iluminare aferente.
- Se va realiza o singura banda de sortare (pozitia 15, conform desen) in interiorul cabinei de 18 posturi, prin alipirea benzii de sortare existente la banda de sortare de la statia de compostare. Elementele celor doua benzi de sortare vor fi utilizate pentru a forma o singura banda de sortare in interiorul cabinei de 18 posturi. Toate elementele vor fi verificate si reconditionate respectand criteriile de calitate impuse de producatorul initial al acestora. Daca este necesar operatorul va achizitiona piese/materiale noi pentru a realiza montajul complet al benzii, si se va asigura ca viitoarea banda de sortare va fi functionala pentru gestionarea cantitatilor de deseuri alimentate.
- Montarea unei benzi de colectare principale, reconditionate (pozitia 19, conform desen), deasupra pardoselii existente, pe toată lungimea cabinei de sortare, bandă care descarcă direct în presa de balotat noua sau RF (pozitia 20, conform desen) . Pentru realizarea acestei benzi se va folosi banda de alimentare a cabinei de sortare de la statie de compostare. Această bandă va fi demontata si remontata in cadrul statiei de sortare. Dimensiunile necesare se vor realiza prin prelungirea

părții orizontale a benzii în lungul cabinei de sortare cu 18 posturi. Astfel va fi facilitată atât colectarea deșeurilor de la cele 9 benzi tip magazie aferente liniei plastic / metal, cât și a celor 5 benzi tip magazie aferente liniei hartie / carton.

- Presa de balotat (poziția 20, conform desen) aferentă benzii colectoare principale (19), va fi o presă nouă sau RF, de mare capacitate, dotată cu perforator de PET. Aceasta va fi achiziționată ținând cont de cantitățile sortate, și de tipul acestora. Presa va fi montată în așa fel încât descărcarea balotilor să fie făcută într-o zonă care să permită atât cântărirea acestora cât și manevrarea lor în siguranță spre zona de depozitare temporară.
- Materialele sortate în cabină, vor fi preluate sub cabina de sortare de 9 benzi tip magazie (poziția 17, conform desen). Aceste benzi vor descărca în funcție de categoriile de material sortat, în banda colectoare principală (19), care va alimenta presa de balotat (20). Benzile tip magazie vor fi dotate atât cu buncarele de acumulare a deșeurilor cât și cu portile care se vor deschide spre banda colectoare (19). Portile buncarelor de acumulare vor fi deschise manual sau automatizat către banda colectoare iar benzile tip magazie vor fi acționate manual din tabloul de comandă (poziția 11 conform desen), la momentul la care se consideră că s-a acumulat un volum suficient de deșeu astfel încât să fie posibilă realizarea unui număr fix de baloti.
- După presare, baloții vor fi cântăriți și depozitați în vederea expedierii către reciclatorii finali. Zona de depozitare temporară va fi stabilită de către operator, cu condiția ca aceasta să nu afecteze calitatea materialelor depozitate, pentru a nu fi refuzate de companiile de reciclare.
- Refuzul de sortare va trece pe sub banda magnetică, unde va fi extras materialul feros de separatorul magnetic existent (poziția 16, conform desen), apoi cu ajutorul unei benzi transportoare existente (poziția 18, conform desen) recuperată din stația de compostare, va fi descărcat în exteriorul halei. La exterior, operatorul va organiza colectarea refuzului de sortare într-un mod organizat, astfel încât să fie protejată structura existentă a halei, respectiv să fie posibilă încărcarea acestui material pentru a putea fi transportat spre valorificare.
- Încărcătorul frontal de mare capacitate, aflat în dotare (poziția 12, conform desen), va asigura atât încărcarea liniei de sortare plastic metal, cât și refuzul de sortare în camioanele de transport.

Avantajele aduse statiei de sortare prin aceste modificari sunt multiple si conduc la eficientizarea intregului flux de sortare al statiei, din urmatoarele considerente:

- Prin reorganizarea fluxurilor de sortare se maresc flexibilitatea statiei de sortare. Desi in prima faza liniile de sortare hartie/carton si plastic/metal erau separate, degradarea utilajelor si echipamentelor, coroborata cu timpii de nefunctionare din cauza reparatiilor necesare, au condus la realizarea unui nou sistem de sortare a deseurilor prin interconectatarea liniilor de sortare. S-a mentinut in aceasta varianta atat separarea fluxurilor hartie/carton si plastic/metal, cat si o flexibilitate necesara, astfel incat sa fie acoperite toate nevoile de sortare si balotare a deseurilor functie de necesitati, chiar si in perioadele de interventie periodica / service, sau perioadele de reparatii accidentale.
- Se mărește capacitatea de sortare a liniei plastic/metal. Vor putea fi sortate mult mai eficient, mai multe fractii si tipuri de materiale. In consecinta va creste calitatea materialului sortat, ceea ce poate duce la o valorificare mai eficienta. Presa noua va putea balota un volum mai mare de deseuri, intr-un timp mai scurt, fata de timpul necesar in prezent pentru balotarea volumelor similare. Presa devine astfel un element cheie al fluxului, existand posibilitatea de a fi folosita pentru toate tipurile de materiale sortate.
- Materialele alimentate vor putea fi selectate pe mai multe categorii, prin urmare se poate realiza un plan de valorificare a reciclarii mai diversificat.
- Se optimizează activitatea de tranzit si presare a deseurilor sortate prin utilizarea benzilor tip magazie sub cabinele de sortare. Aceste benzi au rolul de a alimenta banda colectoare atunci cand bunarul aferent este plin. Avand in vedere numarul crescut de posturi pentru sortare, se pot aloca colectarii unei anumite fractii mai multe posturi de sortare. Astfel se cumuleaza un volum mai mare al aceluiasi tip de deșeu, care poate fi alimentat catre presa o singura data pe zi, sau la un interval determinat.
- Se restrange implicarea umana in procesul de alimentare al preseii, intreg sistemul de transport fiind automatizat si actionat / supervizat de 1-3 persoane. Astfel scade riscul de accident, respectiv este redusa considerabil interactiunea

factorului uman in traficul utilajelor mobile care deserves presele de balotat si actionarea containerelor de deseuri metalice si refuz din sortare.

- Noua presa, avand o capacitate mai mare decat cele existente, va putea asigura atat balotarea volumelor de plastic, cat si a volumelor de hârtie si carton cu dimensiuni mai mici de 200x300mm sortate la linia de sortare hartie/carton.
- Una din presele existente reconditionata, va fi folosita doar pentru balotarea cartoanelor de dimensiuni mari, oferind astfel o flexibilitate marita intregului proces. Astfel gestionarea cartoanelor de dimensiuni mari se va face independent de alta linie de sortare. In cazurile in care o presa se va defecta sau va necesita o revizie periodica, se poate utiliza pentru scurt timp presa aflata in functiune. Operatorul poate reconditiona si a doua presa existenta, daca considera necesar, marind astfel flexibilitatea statiei de sortare, oferind posibilitati suplimentare de balotare pentru deseurile sortate.
- Capacitatea de sortare si balotare fiind marita, se va putea lucra intr-un singur schimb. Avand la dispozitie 18 posturi pentru linia de sortare plastic / metal, respectiv alte 10 posturi pentru linia de sortare hartie carton, operatorul poate opta pentru ocuparea acestora totala sau partiala, functie de obligatiile contractuale, respectiv de obligatia atingerii tintelor de reciclare impuse de legislatia in vigoare.

Utilaje necesare. Date tehnice, performanțe

Linia de sortarea a deșeurilor de hârtie și carton

Nr. crt	Denumire utilaj	Cantitate	Stare	Caracteristici tehnice	Observații
1	Excavator cu graifer	1	RF	Excavator pe pneuri, cabină reglabilă pe înălțime, graifer rotitor, capacitate cupă 0,5-1,0 mc. - Fisa tehnica 1	Fisa tehnica 1
2	Banda alimentare sortator dimensional	1	Rec	Bandă cu lanț și racleți metalici, lungime= 12,8 m, lățime=1,0 m , putere motor acționare= 5,5 kW , viteză variabilă.	Aceasta este banda existenta, folosita si in prezent la acesta linie. Fisa tehnica 2

3	Sortator dimensional	1	Nou	Sortator cu discuri reglabile, viteză reglabilă a discurilor, dimensiuni (lungime x lățime) 4,0mx1,8 m, putere instalată 3 kW, capacitate de sortare min. 10 t/h. Frația mărunță ≤ 300x200 (A4) Frația mare > 300x200 (A4)	Fisa tehnica 3
4	Bandă extracție fracție mărunță sub sortator	1	Nou	Dimensiuni adaptate sortatorului dimensional. Aprox. 4,0m x 1,4 m Pi. min.= 1,5 kW	Fisa tehnica 4
5	Bandă alimentare cabina sortare hârtie/carton	1	Nou	Dimensiunile – în funcție de poziția cabinei de sortare Aprox. 12m x 0.8 m; Pi. min.= 2,5 kW	Fisa tehnica 5
6	Banda de sortare din interiorul cabinei	1	Rec	Dimensiunile – în funcție de poziția cabinei de sortare - Aprox. 13m x 1,0 m; Pi. min.= 4 kW, viteza variabilă.	Aceasta este banda existentă, folosita și în prezent la acesta linie. Fisa tehnica 6
7	Separator magnetic	1	Rec	Lățime bandă = 1,2 m ; Pi. = 4 kW; Viteza bandă = 1,8 m/s	Acesta este folosit în prezent la această linie. Fisa tehnica 7
8	Bandă tip magazie linie hartie carton	5	Nou	Dimensiuni (lungime x lățime x înălțime buncăr) 5,5m x 1,4m x 1,3 m, Pi. min.= 3,0 kW	Fisa tehnica 8
9	Bandă alimentare presă carton	1	Nou	Dimensiuni = 5m x1,2 m ; Pi. min.= 2,5 kW	Fisa tehnica 9
10	Presă carton	1	Rec	APK C42; Capacitate 150 mc/h, forța presare 42 t, Pi 24,2 kW	Una din cele două prese existente va fi

					recondiționată. Fisa tehnica 10
11	Tablou de protecție și comandă	1	Nou	Protejează motoarele electrice în timpul funcționării. Comanda motoarelor aferente stației în ciclu manual/automat.	Se vor putea utiliza componente din tablourile existente. Fisa tehnica 11

Linia de sortarea a deșeurilor de plastic/metal

Nr. crt	Denumire utilaj	Cantitate	Stare	Caracteristici tehnice	Observații
12	Încărcător frontal cu cupă	1	Rec	Încărcător cu cupă - Caterpillar 924 H, Putere motor 143 CP Volum cupă = 3 mc	Acest utilaj este folosit în prezent la această stație. Fisa tehnica 12
13	Desfăcător de saci	1	Rec	Schlitz-O-Mat MSW 2-13-15; 8.600 x 1.900 x 2.800 mm (Lx l x H) Capacitate: <ul style="list-style-type: none"> - Min. 5 t/h cu 50 kg/m³ - Min. 12 t/h cu 300 kg/m³ - Min. 18 t/h cu 400 kg/m³ Pi 22 kW, greutate 11 t.	Acest echipament este folosit în prezent la această stație. Fisa tehnica 13
14	Banda alimentare cabina sortare plastic metal	1	Rec	Bandă cu lanț și racleți metalici, lungime= 12,8 m, lățime=1,0 m, putere motor acționare= 5,5 kW, viteză variabilă	Aceasta este banda existentă, folosită și în prezent la această linie. Fisa tehnica 14
15	Banda de sortare din	1	Rec	Dimensiunile : Aprox. 23,0m x 1,0 m; Pi. min.= 4 kW, viteza variabilă.	Aceasta banda se va forma din elementele

	interiorul cabinei				benzii orizontale existente respectiv din cele ale benzii orizontale de la stația de compostare. Fisa tehnica 15
16	Separator magnetic	1	Rec	Pi. = 4,0 kW magnet permanent	Acesta este folosit in prezent la acesta linie. Fisa tehnica 16
17	Bandă tip magazie linie plastic metal	9	Nou	Dimensiuni (lungime x lățime x înălțime buncăr) 5.5 x 1,4 x 1,3 m, Pi. min.= 3,0 kW	Fisa tehnica 17
18	Bandă evacuare refuz sortare	1	Rec	Dimensiuni = 6,0m x 1,0 m ; Pi. min.= 2,2 kW	Aceasta este o banda existenta, folosita in prezent la statia de compostare. Fisa tehnica 18
19	Banda colectoare principala pentru ambele linii de sortare	1	Rec	Bandă cu lanț și racleți metalici, lungime=36.45 m, lățime=1,0m , putere motor acționare= 7,5 kW, viteză variabilă	Această bandă este banda de alimentare cabină de sortare compost, prelungită la partea orizontală- spate cu aprox. 14 m. Fisa tehnica 19
20	Presă plastic, hartie / carton, cu legare pe orizontală min 4 legături cu	1	Nou/RF	Capacitate : - Mat cu 30 kg/mc = min. 4 t/h - Mat cu 100 kg/mc = min. 10 t/h Forța presare min 60 t,	Fisa tehnica 20

	perforator PET			Perforator PET; min 6 t/h, retractabil	
21	Cantar	1	Nou	Capacitate Max 1.000 kg	

Notă : Nou – utilaj nou

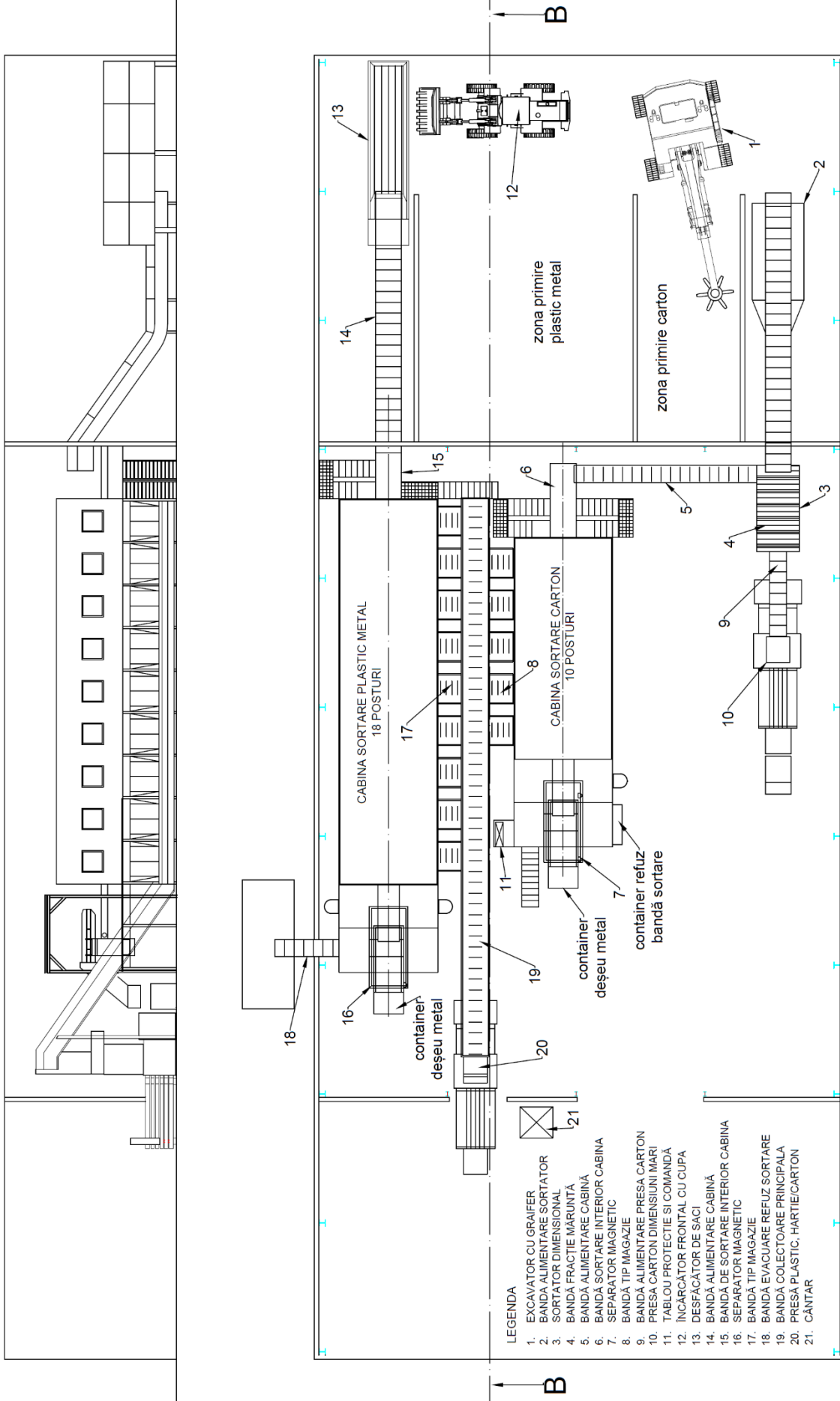
 Rec – utilaj existent recondiționat / modificat

 RF – utilaj recondiționat de producător / vânzător

Lungimea benzilor poate varia în funcție de re poziționarea cabinelor de sortare și a preselor.

Investițiile prezentate în tabel sunt puse la dispoziție de către Delegat și constituie bunuri de retur.

B-B



Ofertantul va tine cont de urmatoarele aspecte in implementarea masurilor de interventie asupra liniilor de sortare:

- Ofertantul va prezenta fise tehnice comparative pentru utilajele/echipamentele noi sau reconditionate de producator, astfel incat sa se poata face o comparatie reala intre specificatiile minime solicitate in fisele tehnice si cele ale utilajelor oferite. Vor fi prezentate minim aceleasi caracteristici / parametri cum se regasesc specificate in fisele tehnice. In plus ofertantul va specifica producatorul si modelul/tipul utilajului/echipamentului cu toate caracteristicile disponibile, certificat de garantie, certificat/declarație de conformitate. Specificatiile indicate in fisele tehnice reprezinta conditii minime obligatorii. Fotografiile prezentate in fisele tehnice sunt orientative.
- Toate utilajele si echipamentele existente in statia de sortare care vor fi reutilizate, vor fi inspectate si reconditionate conform indicatiilor producatorilor, pentru a fi asigurata o functionare in parametri normali a acestora.
- Toate materialele, piesele, consumabilele utilizate la implementarea modificarilor si adaptarilor utilajelor si echipamentelor existente asupra carora se vor face interventii, cat si la intretinerea si reconditionarea lor, vor respecta cerintele de calitate impuse de producatorii acestora.
- Operatorul va intocmi manualele de operare si intretinere, pe care le va prezenta in cadrul ofertei in concordanta cu utilajele si echipamentele propuse pentru implementarea modificarilor la statia de sortare si compostare. Ofertantul declarat castigator va inainta aceste manuale de operare spre aprobare beneficiarului, in termen de 15 de zile de la implementarea modificarilor. Manualele de operare aprobate de beneficiar vor fi inapoiate operatorului, care se obliga sa le respecte cu strictete pe intreaga perioada de operare.
- Operatorul este responsabil de realizarea testelor de verificare a tuturor echipamentelor si utilajelor componente ale liniilor de sortare, respectiv de punerea in functiune si de buna functionare a acestora. La finalul fiecărei etape de montaj, operatorul va efectua probe tehnologice, teste la cald si la rece, punerea in functiune. Aceste operatiuni vor fi aprobate in prealabil de delegatar (ADI ECO SIBIU) si proprietar (CONSILIUL JUDETEAN SIBIU), care vor participa la efectuarea acestora in vederea receptionarii si aprobarii modificarilor implementate in fluxurile tehnologice.

- Operatorul va fi responsabil de asigurarea capacităților de sortare la parametri normali ai stației, astfel încât să fie gestionate cu ușurință cantitățile aduse spre sortare, respectiv cele previzionate, fără a se produce stocuri de deseuri pe o perioadă mai mare de trei zile. În cazul reviziilor programate sau a reparațiilor accidentale, respectiv a sărbătorilor legale, operatorul va detașa modul de lucru și modul de stocare a deșeurilor în manualul de operare.
- Pentru minimizarea impactului de modificare a fluxurilor tehnologice prin dezinstalarea / instalarea de echipamente și utilaje, asupra capacității de gestionare și sortare a deșeurilor, ofertantul va prezenta un grafic de implementare, care nu va depăși 8 luni de la ordinul de începere contractului și va include perioadele de testare, punete în funcțiune și recepția. În acest grafic va reglementa atât funcționarea stației cât și implementarea concomitentă a modificărilor. În cadrul acestui grafic, ofertantul va prioritiza activitățile de instalare a presei de balotat nouă sau recondiționată de producător (Fisa tehnică 20), pentru a putea decongestiona cât mai repede fluxurile de hartie/carton și plastic/metal, respectiv de a balota eventualele cantități acumulate. Va conecta la presa bandă de alimentare recuperată de la stația de compostare și va aproviziona excavatorul cu greifer. Pentru aceasta va putea folosi temporar soluții alternative de alimentare a benzii, pentru micșorarea volumelor staționare, evacuarea volumelor sortate și buna funcționare a presei. Pentru implementarea celorlalte modificări, se recomandă mutarea activității de sortare pe linia de hartie / carton cu activitate în 2 schimburi, și implementarea măsurilor de modificare la linia de plastic metal. Înainte de întreruperea liniei de plastic / metal și începerea acestor activități de modificare, ofertantul se va asigura că sunt îndeplinite toate condițiile de montaj (aprovizionarea cu utilaje, echipamente, recondiționarea echipamentelor existente să fie finalizată, aprovizionarea presei principale, matriale de conexiune, finalizare tablou de comandă și protecție, etc.), astfel încât pe perioada de întrerupere să fie realizat doar montajul elementelor pe pozițiile finale și interconectarea acestora. După finalizarea și implementarea modificărilor la linia de plastic / metal, se va muta fluxul întregii stații pe această linie, urmând aceeași procedură la linia de hartie / carton.
- Pentru modificările benzilor rulante ofertantul va ține cont de reglementările naționale și standardele europene aplicabile privind metodele, mijloacele și echipamentele de transport cu benzi, a căror condiții le va implementa. Soluțiile constructive necesare pentru realizarea fluxului tehnologic în cadrul stației de sortare, vor impune, conform normativelor, un anumit grad de calitate, materiale

specifice, etc. Toate aceste aspecte vor fi aplicate de catre ofertant in implementarea solutiilor tehnologice.

- Ofertantul va face dovada respectarii tuturor normativelor in vigoare aplicabile la realizarea modificarilor solicitate din cadrul statiei de sortare si compostare, cat si a acelor norme aplicabile pe perioada de operare a statiilor de sortare si compostare. Totodata, ofertantul va enumera toate aceste norme atat in cadrul ofertei cat si in cadrul manualului de operare, pe care se angajeaza sa le aplice pe intreaga perioada contractuala, cum ar fi dar nelimitandu-se la acestea: securitatea si sanatatea in munca, normele de protectie a muncii, normele PSI, normele de protectie la zgomot, normele si reglementarile de protectie a mediului, etc. Totodata operatorul va actualiza in primele 8 luni contractuale, in perioada de implementare a modificarilor la statia de sortare, toate autorizatiile, avizele si aprobarile de functionare/operare proprii cat si cele ale statiei, cum ar fi Autorizatia de Mediu, Avizul de Gospodarire a Apelor, Autorizatia / Avizul PSI, etc, in conformitate cu legislatia in vigoare.
- Ofertantul va prezenta in cadrul ofertei metodele de lucru si caietele de sarcini necesare, prin care va descrie modalitatea in care va implementa modificarile la statiile de sortare si compostare, solicitate de beneficiar. In cadrul acestor documentatii va descrie toate masurile pe care le va lua pentru modificarea / adaptarea fiecarui utilaj si echipament fix sau mobil (cel putin cele descrise in fisele tehnice), component al statiei de sortare sau al statiei de compostare.
- Ofertantul isi asuma ca pe toata perioada contractuala de operare, va acoperi din fonduri proprii toate cheltuielile referitoare la intretinerea, repararea si utilizarea tuturor utilajelor si echipamentelor din cadrul statiei de sortare si compostare. Astfel va acoperi din fonduri proprii toate cheltuielile necesare pentru buna functionare a statiei de sortare si compostare, in vederea gestionarii eficiente a volumelor de deseuri aprovizionate si a atingerii tintelor impuse de legislatia in vigoare.
- In cadrul ofertei sale, ofertantul va furniza, in plus:
 - descrieri tehnice detaliate ale echipamentului ofertat;
 - lista pieselor de schimb, producatorul, tipul, cantitatea uzuala pe perioada de operare.
 - lista de consumabile, indicand tipul, producatorul, intervalul de timp la care trebuie procurate si cantitatile de procurat;
 - desene cu dimensiunile principale, indicand punctele de legare la utilitati

- o si parametrii utilitatilor;
 - o lista cuprinzand principalele teste prevazute a fi facute, in cazul in care i se atribuie contractul: teste in fabrica, teste preliminare punerii in functiune (teste la rece si la cald), teste la punerea in functiune si teste la receptia finala.
- Ofertantul va prezenta un manual de exploatare si intretinere in limba romana, care va contine:
 - o Instructiuni detaliate de exploatare si intretinere
 - o Desene descriptive
 - o Lista pieselor de schimb, continand numele producatorului, tipul componentei, codul de comanda, cantitatea
 - o Lista de consumabile, inclusiv materialele pentru ungere si intretinere, indicand denumirea, producatorul, tipul, cantitatea
 - o Instructiuni privind protectia muncii si manipularea
 - o Instructiuni privind montajul
 - o Instructiuni privind demontarea si reciclarea componentelor dupa expirarea duratei de viata
 - o Lista de standarde aplicabile
 - o Certificatul de conformitate CE sau echivalent
 - o Un set complet de scule, unelte, dispozitive pentru calibrare, intretinere si reparatii
- Ofertanții vor prezenta în propunerea tehnică documente (Fișe tehnice ale bunurilor furnizate, cataloage, manuale de utilizare, certificat de garanție, certificat/declarație de conformitate) din care să reiasă cel puțin caracteristicile solicitate mai sus. În situația în care echipamentele pentru care ofertanții prezintă antecontracte de vânzare-cumpărare în propunerea tehnică acestea vor fi însoțite de certificatul de garanție și certificatul/declarație de conformitate care atestă conformarea cu cerințele solicitate prin caietul de sarcini. Pentru investițiile pe care trebuie să le realizeze, conform prezentului Caiet de Sarcini, ofertanții vor prezenta, în cadrul Ofertei tehnice, planul de amortizare, pe baza căruia au inclus amortizarea contabilă în structura și justificarea tarifului ofertat. Pentru Stația de sortare se va prezenta în Oferta tehnică a Delegatului – Programul de investiții si perioada de implementare. Investițiile realizate de Delegat din fonduri proprii pentru reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea Bunurilor de Retur, se vor amortiza integral de către acesta pe Durata Contractului.

- In cazul in care, dupa semnarea contractului de delegare, ofertantul delegat va dori sa schimbe o parte din utilajele / echipamentele oferite conform fiselor tehnice, va trebui sa faca dovada ca utilajele / echipamentele propuse vor avea cel putin caracteristicile tehnice identice cu cele oferite. Bineinteles ca noile utilaje / echipamente vor indeplini si conditiile solicitate in caietul de sarcini si fisele tehnice, si se vor supune aprobarii ADI ECO SIBIU. Totodata, independent de modificarile aduse si aprobate ale utilajelor / echipamentelor oferite, ofertantul delegat nu va decala termenul maxim de implementare (8 luni) a tuturor modificarilor fluxurilor tehnologice in cadrul statiei de sortare solicitate prin caietul de sarcini.
- La realizarea modificarilor fluxurilor tehnologice solicitate, ofertantul va tine cont de conditiile constructive ale amplasamentului, evidentiate in cadrul cartii constructiei. Pozitionarea si utilizarea echipamentelor / utilajelor in cadrul statiei de sortare se va face tinand cont de pozitia retelelor subterane, a retelelor electrice si a celorlalte elemente structurale.

FISE TEHNICE

Fișa tehnică nr. 1

Denumire	Excavator cu graifer
Observatie	Nou sau reconditionat de producator
Tip	Excavator pe pneuri
Producător	
Acționare	Diesel
Putere motor	Min. 124 kw
Motor	Motor Sistem alimentare cu rampa comuna Pompa de amorsare motorina cu actionare electrica
Tren rulare	Pneuri pline; stabilizatoare față/spate
Sistem hidraulic	Tip cu adaptare la sarcina (Load Sensing) pt lucru cu precizie maxima Actionarea prin intermediul unui joystick
Echipament de lucru	Clește cu 5 sau 6 brațe cu rotire. Capacitate 0.5- 1,0 mc
Post de lucru	Cabina liftantă, structura rezistenta, cu usi Sistem dezaburire, ventilatie si incalzire, AC Sacun cu suspensie, comenzi tablou de bord

Service	Puncte de gresare centralizate Priza de presiune pt diagnostic si reparare eficienta/rapida a sistemului hidraulic
Destinat încărcării și sortării preliminare a deșeurilor din carton și hârtie	
	

Fișa tehnică nr. 2

Denumire	Banda alimentare sortator dimensional
Observatie	Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	Transportor cu lanț și racleți
Acționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	5,5 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	Variator
Capacitate	50 m ³ /h
Viteza	0,05-0,20 m/s
Lățime banda	1.000 mm
Lungime orizontală 1, la alimentare	4.300 mm
Lungime înclinată	7.500 mm
Înclinare	30°
Lungime orizontală 2, la sortare	950 mm

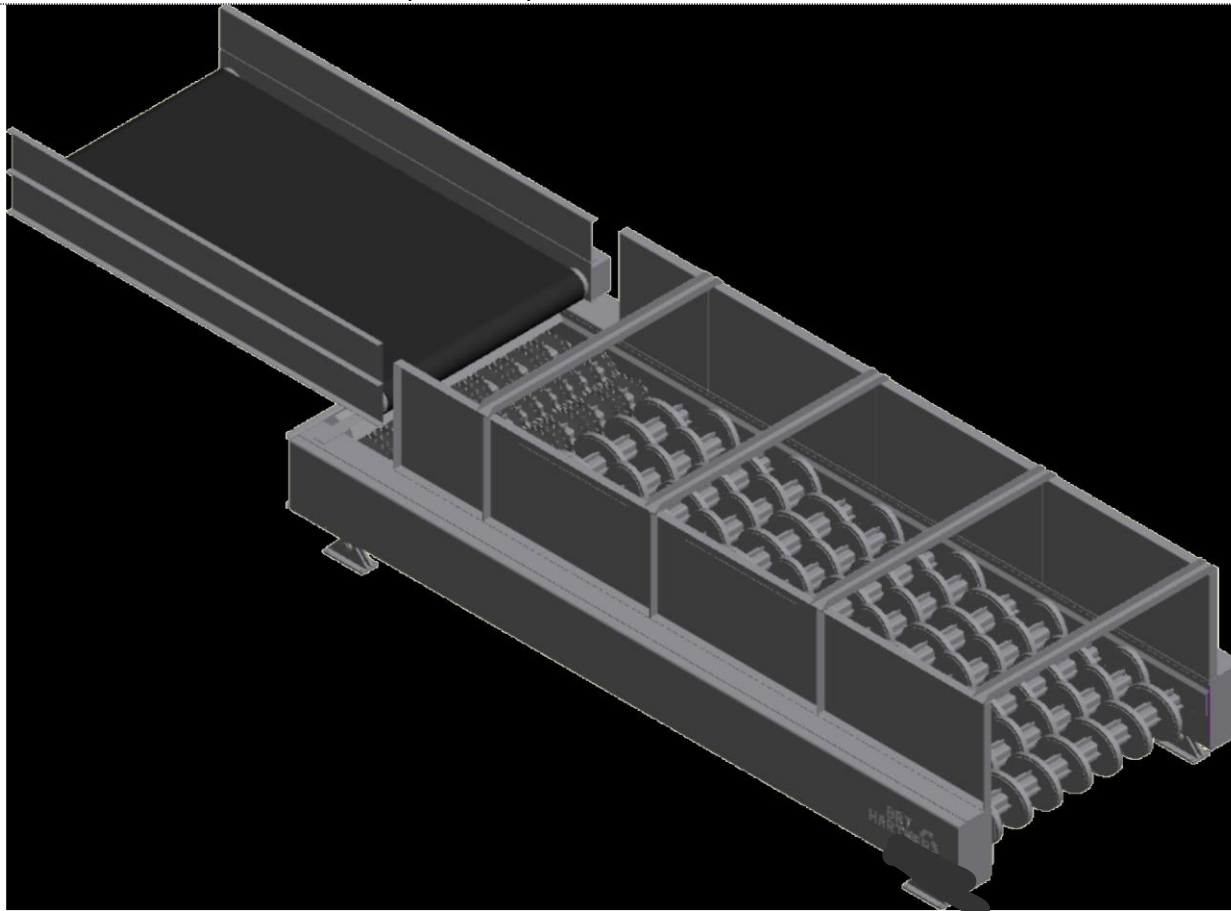
Transportor având covor din cauciuc cu inserții textile și recleți metalici fixați mecanic de traversele dintre lanțuri. Sistem de lubrifiere a lanțului automat.



Fișa tehnică nr. 3

Denumire	Sortator dimensional pentru hartie / carton
Observatie	Nou
Tip	Sortator cu discuri
Producător	
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalata	Min 3 kW
Capacitate	Min. 10 t/h
Dimensiuni	4.000 x 1.800 mm
Dimensiune intrare	Min 1500 mm
Suprafața de lucru	Min. 6,5 m ³
Numărul de bare	Min. 10

Număr de discuri pe bară	Min. 8
Greutate	Aprox. 2 600 kg
Destinat sortării dimensionale a cartonului și hârtiei. Materialul cu dimensiuni mai mici de 300x200 mm (A4) va trece printre barele sortatoare și va fi transportat în cabina de sortare. Materialul cu dimensiuni mai mari va fi transportat la presa de carton.	



Fișa tehnică nr. 4

Denumire	Banda extracție fracție mărunță sub sortator
Observatie	Nou
Tip	Transportor cu bandă
Acționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	Min 1,5 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	nu

Capacitate	60 m ³ /h
Viteza	Min 60 m/ min
Lățime banda	Min. 1.400 mm
Lungime	Max. 4.000 mm
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile, de min 8 mm grosime, fața superioară din cauciuc, lisă, fața inferioară textilă, laterale metalice și protecții de cauciuc, tablier metalic. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Destinat preluării fracției mărunte de sub sortatorul dimensional pentru carton. Fixare mecanică cu șuruburi de șasiul sortatorului.</p>	
	

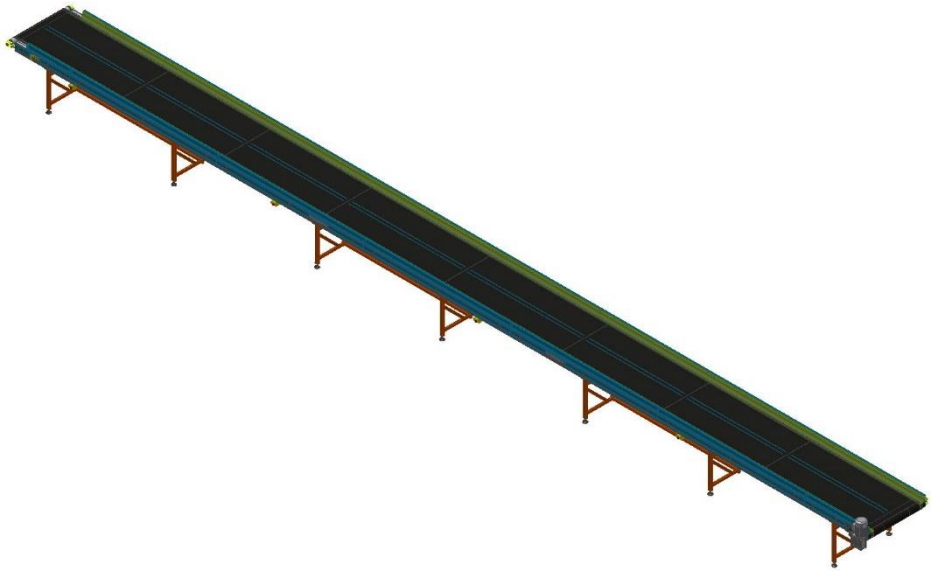
Fișa tehnică nr. 5

Denumire	Banda alimentare cabina sortare hartie/carton
Observatie	Nou
Tip	Transportor cu bandă

Acționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	Min 2,5 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	nu
Capacitate	60 m ³ /h
Viteza	Min 60 m/ min
Lățime banda	800 mm
Lungime	Aprox. 12.000 mm
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile și racleți tip chevron. Laterale metalice și protecții de cauciuc. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Picioare de susținere metalice, fixate cu ancore de pardoseală. Destinat transportului materialului la banda de sortare.</p>	



Fișa tehnică nr. 6

Denumire	Banda Transportoare de sortare
Observatie	Echiptament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	Transportor cu glisare pentru stația de sortare manuală
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	4 kW
Protecție motor	Relev termic
Viteză reglabilă	da (VFD)
Capacitate	50 m ³ /h
Viteza	0,05-0,20 m/s
Lungime banda	13.000 mm
Lățime banda	1.000 mm
Cavitate	0°
Înclinare	0°
Element curatire exterior	1 buc.
Element curatire interior	1 buc.
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile, de min 8 mm grosime, fața superioară din cauciuc, lisă, fața inferioară textilă, laterale metalice și protecții de cauciuc, tablier metalic. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Picioare de susținere metalice, fixate de structura cabinei de sortare.</p>	
	

Fișa tehnică nr. 7

Denumire	Separator magnetic
Observatie	Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	MPL 1100 J-GP
Fabricant	IFE
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	4 kW
Dimensiune material	0-200 mm
Banda transportoare	da
Lățime banda	1.200 mm
Viteză banda	1,8 m/s
Înclinare	0°
Sistem magnetic	permanent
Orientare	Cu flux magnetic transversal
Greutate	3.200 kg

Separatoarele magnetice cu bandă sunt utilizate pentru separarea impurităților feroase de orice gen de material. Ele sunt suspendate prin bare, lanțuri sau frânghii. Distanța dintre magnet și material poate fi reglată prin intermediul piulițelor de strângere. Amplasarea separatorului magnetic în cauza se face deasupra benzii de sortare.



Fișa tehnică nr. 8

Denumire	Banda tip magazie
Observatie	Nou
Tip	Transportor cu bandă
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	3,0 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	nu
Capacitate	Min 10 m ³
Viteza	Min 30 m/ min
Lățime banda	1.400 mm
Lungime	Min. 5.500 mm
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile, de min 8 mm grosime, fața superioară din cauciuc, lisă, fața inferioară textilă, laterale metalice și protecții de cauciuc, tablier metalic. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Laterale metalice de aproximativ 1,3 m înălțime, spate fix, uși metalice cu deschidere manuală sau automată. Acționare reversibilă pentru încărcarea optimă cu material sortat.</p>	



Fișa tehnică nr. 9

Denumire	Banda alimentare presă
Observatie	Nou
Tip	Transportor cu bandă cauciuc
Acționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	Min 2,5 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	nu
Capacitate	100 m ³ /h
Viteza	Min 60 m/ min
Lățime banda	1.200 mm
Lungime	Aprox. 5.000 mm

Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile, de min 8 mm grosime, fața superioară din cauciuc, lisă, fața inferioară textilă, laterale metalice de minim 500 mm înălțime și protecții de cauciuc, tablier metalic. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Destinat transportului cartonului la presa de balotat. Picioare de susținere metalice, fixate cu ancore de pardoseală.

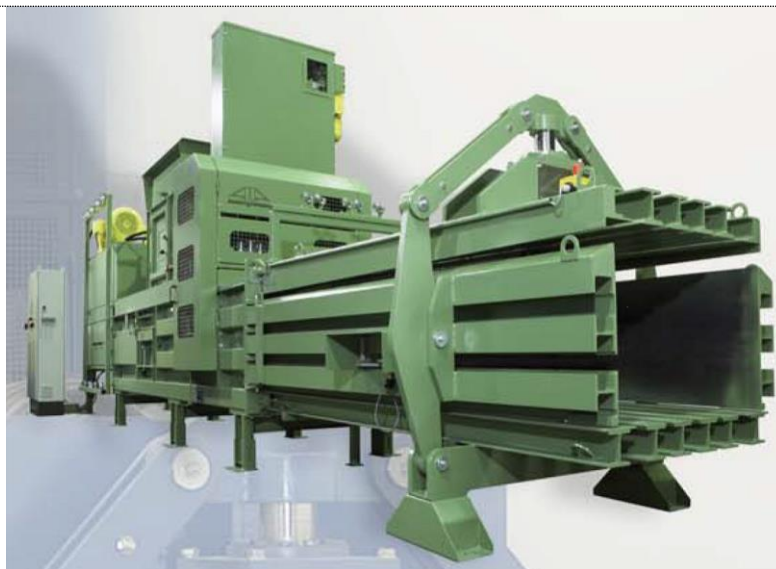


Fișa tehnică nr. 10

Denumire	Presă de balotat
Observatie	Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	APK C42
Fabricant	Austropresen
Capacitate maximă, volum	150 m ³ /h
Lungime balot	reglabilă
Înălțime balot	720 mm

Lățime balot	800 mm
Deschidere umplere	740 x 1.250 mm
Volum cameră presare	0,7 m ³
Forță presiune mecanism cric	42 t
Motor	1 x 22 kW
Motor pentru infasurare balot	1 x 2,2 kW
Greutatea utilajului	ca. 6.300 kg
Numărul de legari pe balot	4

Se va realiza o pâlnie de încărcare cu volum mărit pentru asigurarea presării fără întreruperi. Presa de balotat este prevăzută cu un dispozitiv de legare vertical. Lungimea balotului este reglabilă.



Fișa tehnică nr. 11

Denumire	Tablou de protecție și comandă
Observatie	Nou
Tip	Dulap metalic 2 uși

Fabricant	
Carcasă	Matalică, vopsită în câmp electrostatic
Ventilație / climatizare	da
Dimensiuni	Aprox 2200 x1600x600 mm
Protecție diferențială	da
Protecție suprasarcină	da
Protecție scurtcircuit	da

Tablul de protecție și comandă asigură alimentarea cu energie electrică, protecția și comanda tuturor echipamentelor din stația de sortare, mai puțin cele cu tablou de comandă propriu (desfăcător de saci, prese).prin intermediul tabloului trebuie să se asigure funcționarea întregii instalații, interblocarea benzilor și controlul acestora. Totodată, cu ajutorul sistemelor de siguranță și protecție se asigură oprirea instalației în caz de urgență.



Fișa tehnică nr. 12

Denumire Observatie	Incarcator frontal cu cupa Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	Caterpillar 924H
Producător	Caterpillar
Aționare	Diesel
Putere motor	143 CP
Motor	Sistem alimentare cu rampa comuna Pompa de amorsare motorina cu actionare electrica
Tren rulare	Transmisie PowerShift, cu 2 moduri de operare. Puntea spate oscilanta Tractiune permanenta 4x4
Sistem hidraulic	Tip cu adaptare la sarcina (Load Sensing) pt lucru cu precizie maxima Actionarea prin intermediul unui joystick Sistemul permite actionarea simultana a comenzilor de ridicare bara coborare si ridicare bara basculare.
Echipament de lucru	Sistem VersalLink, pt veraslitate, durabilitate Cupa incarcator cu lama de uzur, capacitate 3mc. Posibilitate de montare a unui cuplor rapid
Post de lucru	Cabina, structura rezistenta, cu usi Sistem dezaburire, ventilatie si incalzire, AC Sacun cu suspensie, comenzi tablou de bord
Service	Puncte de gresare centralizate Priza de presiune pt diagnostic si reparaie eficienta/rapida a sistemului hidraulic



Fișa tehnică nr. 13

Denumire Obdsercatie	Desfăcător de saci Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	Schlitz-O-Mat MSW 2-13-15
Producător	BRT
Acționare	Motor electric
Putere instalata	22 kW
Capacitate	Min. 5 t/h cu 50 kg/m ³ Min. 12 t/h cu 400 kg/m ³ Min. 18 t/h cu 300 kg/m ³
Deschidere alimentare	6.000 x 1.600 mm
Dimensiune intrare	150 – 1.000 mm
Volum buncăr	15 m ³
Lățime buncăr	1.325 mm
Lungime buncăr	6.000 mm
Înălțime buncăr	2.400 mm
Dimensiuni	8.600 x 1.900 x 2.800 mm (Lx l xH)
Greutate	11.000
<p>Desfăcătorul de saci este folosit pentru a deschide baloții și pungile din diferite materiale, sosite din zona de stocare. În acest caz, funcția principală constă în deschiderea pungilor/sacilor care conțin deșeuri municipale solide și distribuirea lor într-un flux uniform către utilajele care urmează în flux. Unitatea este dotată cu propriul tablou electric și secvența este controlată de un automat programabil PLC.</p>	
	

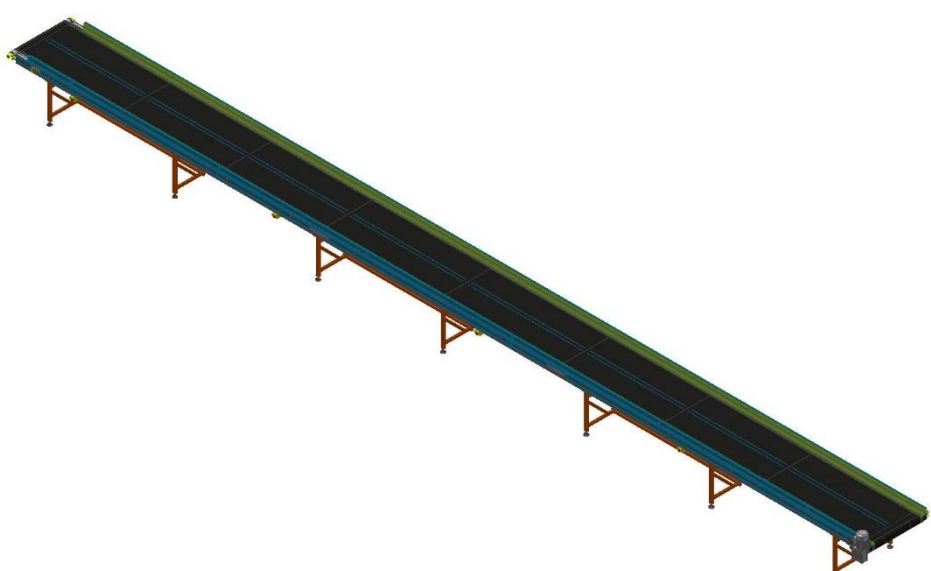
Fișa tehnică nr. 14

Denumire Observatie	Banda alimentare cabina sortare plastic metal Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	Transportor cu lanț și racleți
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	5,5 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	Variator
Capacitate	50 m ³ /h
Viteza	0,05-0,20 m/s
Lățime banda	1.000 mm
Lungime orizontală 1, la alimentare	4.300 mm
Lungime înclinată	7.500 mm
Înclinare	30°
Lungime orizontală 2, la sortare	950 mm
Transportor având covor din cauciuc cu inserții textile, rezistent la ulei și racleți metalici fixați mecanic de traversele dintre lanțuri. Sistem de lubrifiere a lanțului automat.	




Fișa tehnică nr. 15

Denumire Observatie	Banda de sortare din interiorul cabinei Echipament existent. Se va asambla din benzile existente si se va reconditiona la fata locului
Tip	Transportor cu glisare pentru stația de sortare manuală
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	4 kW
Protecție motor	termo-întrerupător
Viteză reglabilă	da (VFD)
Capacitate	50 m ³ /h
Viteza	0,05-0,20 m/s
Lungime banda	23.000 mm
Lățime banda	1.000 mm
Cavitare	0°
Înclinare	0°

Element curatire exterior	1 buc.
Element curatire interior	1 buc.
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile, de min 8 mm grosime, fața superioară din cauciuc, lisă, fața inferioară textilă, laterale metalice și protecții de cauciuc, tablier metalic. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Picioare de susținere metalice, fixate de structura cabinei de sortare.</p>	
	

Fișa tehnică nr. 16

Denumire Observatie	Separator magnetic Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului
Tip	MPL 1100 J-GP
Fabricant	IFE
Acționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	4 kW
Dimensiune material	0-200 mm
Banda transportoare	da
Lățime banda	1.200 mm
Viteză banda	1,8 m/s
Înclinare	0°

Sistem magnetic	permanent
Orientare	Cu flux magnetic transversal
Greutate	3.200 kg
<p>Separatoarele magnetice cu bandă sunt utilizate pentru separarea impurităților feroase de orice gen de material. Ele sunt suspendate prin bare, lanțuri sau frânghii. Distanța dintre magnet și material poate fi reglată prin intermediul piulițelor de strângere. Amplasarea separatorului magnetic în cauza se face deasupra benzii de sortare.</p>	
	

Fișa tehnică nr. 17

Denumire	Banda tip magazie
Observatie	Nou
Tip	Transportor cu bandă
Aționare	Motor electric și reductor
Putere instalată	3,0 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	nu

Capacitate	Min 10 m ³
Viteza	Min 30 m/ min
Lățime banda	1.400 mm
Lungime	Min. 5.500 mm
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile, de min 8 mm grosime, fața superioară din cauciuc, lisă, fața inferioară textilă, laterale metalice și protecții de cauciuc, tablier metalic. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Laterale metalice de aproximativ 1,3 m înălțime, spate fix, uși metalice cu deschidere manuală sau automată. Acționare reversibilă pentru încărcarea optimă cu material sortat.</p>	

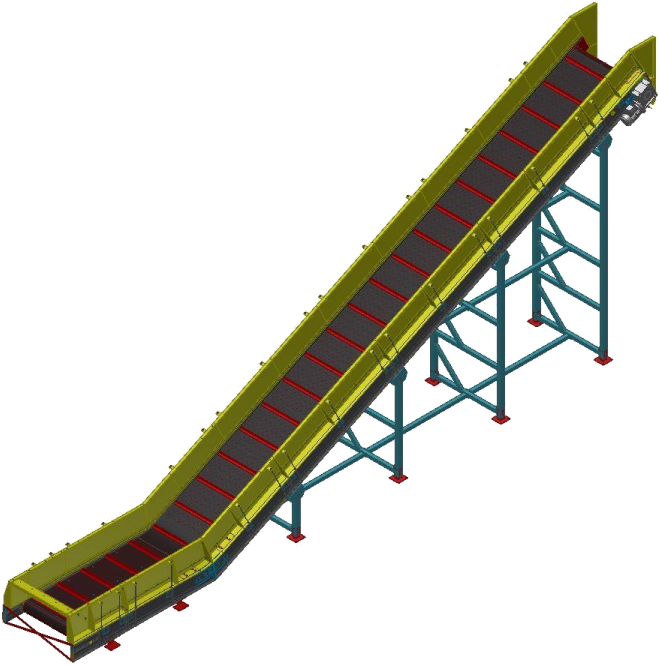


Fișa tehnică nr. 18

Denumire	Banda evacuare refuz sortare
Observatii	Echipament existent. Se va reconditiona la fata locului

Tip	Transportor cu bandă
Acționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	Min 2,2 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	nu
Capacitate	60 m ³ /h
Viteza	Min 60 m/ min
Lățime banda	1.000 mm
Lungime	Aprox. 6.000 mm
<p>Transportor având covor de cauciuc cu inserții textile și racleți tip chevron. Laterale metalice și protecții de cauciuc. Tambur de acționare metalic, cauciucat. Picioare de susținere metalice, fixate cu ancore de pardoseală. Destinat transportului refuzului de la sortare.</p>	
	

Fișa tehnică nr. 19

Denumire Observatii	Banda colectoare principala Echiptament existent. Se va prelungi si reconditiona la fata locului
Tip	Transportor cu lanț și racleți
Aționare	Motor electric si reductor
Putere instalată	7,5 kW
Protecție motor	releu termic
Viteză reglabilă	Variator
Capacitate	100 m ³ /h
Viteza	0,05-0,20 m/s
Lățime banda	1.000 mm
Lungime orizontală 1, la alimentare	28.000 mm
Lungime înclinată	7.500 mm
Înclinare	30°
Lungime orizontală 2, la sortare	950 mm
<p>Transportor având covor din cauciuc cu inserții textile și racleți metalici fixați mecanic de traversele dintre lanțuri. Sistem de lubrifiere a lanțului automat. Preia materialele sortate din benzile tip magazie și le transportă la presă. Dotată cu sistem de oprire de urgență cu fir.</p>	
	

Fișa tehnică nr. 20

Denumire Observatie	Presă de balotat Noua sau recondiționată de producător
Tip	Legare orizontală
Fabricant	
Capacitate maximă, volum	<ul style="list-style-type: none"> - Mat cu 30 kg/mc = min. 4 t/h - Mat cu 100 kg/mc = min. 10 t/h
Lungime balot	reglabilă
Înălțime balot	720 mm
Lățime balot	1100 mm
Deschidere umplere	Min 970 x 1.400 mm
Volum cameră presare	Min 1,6 m ³
Forță presiune mecanism cric	Min 60 t
Motor	Min. 22 kW
Motor pentru infasurare balot	Min. 2,2 kW
Numărul de legari pe balot	Min 4
Perforator	
Tip	
Fabricant	
Capacitate	Min 6 t/h
Motor	Min 5.5 kW
<p>Presă de balotat este prevăzută cu un dispozitiv de legare orizontal. Lungimea balotului este reglabilă.</p>	
	

Fișa tehnică nr. 21

Denumire Observatie	Cântar platformă Nou
Tip	static
Capacitate	Max 1.000 kg
Alimentare	12 V
Diviziune de verificare și măsurare	100 / 500 g
Afișaj	Lcd
Verificare metrologică	Inclusă
Imprimantă termică	da
Software cântărire	da
Cablu conexiuni	da
Cântar cu platformă metalică, destinat cântăririi baloților de material sortat. Posibilitate de tipărire a tichetelor de cântar, conexiune cu un calculator.	



Fotografiile din cadrul fiselor tehnice sunt orientative.

8.3. Tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică, provenite din zona 1- Sibiu:

Stația de compostare Șura Mică, este proiectată la o capacitate de tratare biologică de 18.600 tone/an, și va asigura compostarea deșeurilor biodegradabile municipale colectate separat de pe teritoriul municipiului Sibiu, orașului Cisnădie și satele aparținătoare, Avrig, Ocna Sibiului, Săliște, Miercurea Sibiului, Tălmăciu, satul Șelimbăr și satul Șura Mică și satul Șura Mare.. Se vor accepta la compostare și deșeuri municipale biodegradabile, în special deșeuri verzi, colectate

separat din celelalte unități administrativ – teritoriale din Zona 1 Sibiu, Zona 2 Avrig, Zona 5 Săliște.

Populația deservită de stația de compostare Șura Mică este de circa 216.971 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2021.

Întrucât în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa prioritară 3. Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul Specific 3.1. Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, pentru una dintre componentele proiectului „Investiții complementare Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu”, respectiv componenta „Recipiente de colectare a deșeurilor” Consiliul Județean Sibiu a depus proiect în vederea finanțării, iar în cadrul acestui proiect s-a prevăzut achiziția de echipamente de colectare separată a biodeșeurilor și pentru orașele Săliște, Ocna Sibiului, Avrig și Miercurea Sibiului și comunele Șura Mare și Cristian, în situația aprobării la finanțare și implementării proiectului, activitatea de tratare aerobă se va derula și pentru deșeurile biodegradabile colectate separat din aceste localități.

Compostul rezultat va fi valorificat-vândut la operatorii economici sau persoane fizice interesate, numai cu avizul prealabil al ADI ECO Sibiu, iar rezidurile rezultate din procesul de compostare (codul de deșeuri 19 05 01, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase) vor fi transportate tot în baza avizului prealabil ADI ECO Sibiu la depozitul conform DEDMI Tracon Cristian.

Date anuale	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Intrări deșeuri biodegradabile	8.508	8.508	8.508	10.223,85	10.223,85	10.223,85	10.223,85

8.3.1 Descrierea amplasamentului

Amplasamentul pe care este construită stația de compostare de la Șura Mică este situat în partea de sud a localității Șura Mică din județul Sibiu. Stația de compostare Șura Mică se află pe același amplasament cu stația de sortare Șura Mică. Suprafața totală a amplasamentului este de circa 60.000 mp.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- la Nord – teren proprietate particulară;
- la Sud – teren proprietate particulară;
- la Sud-Est – drum de exploatare din balast;
- la Nord-Est - teren proprietate particulară;
- la Vest – teren proprietate particulară.

Distanța de la amplasament până la primele locuințe din localitatea Șura Mică este de

aproximativ 1000 m. În partea de sud a amplasamentului, la o distanță de circa 450 m se află depozitul ecologic de deșeuri menajere și industriale DEDMI (SC Tracon SRL) punct de lucru Cristian.

Accesul la amplasament se face imediat din DC spre loc. Rusciori, la stânga pe un drum de piatră care duce la DEDMI Cristian (SC Tracon SRL).

Terenul pe care se află amplasamentele instalațiilor conform CF nr. 101216 aparține:

- domeniului public al județului Sibiu, cotă $\frac{1}{2}$ conform HCJ 98/25.05.2009, intabulare, drept de proprietate, încheiere 30938, 30940/2009 ;
- domeniul public al municipiului Sibiu, cotă $\frac{1}{2}$ intabulare, drept de proprietate, încheiere 21331/2009.

În ceea ce privește cota de teren aflată în domeniul public al municipiului Sibiu, se notează dreptul de administrare în favoarea Consiliului Județean Sibiu.

Parametrii proiectați ai stației de compostare sunt:

- Cantitate material intrat – 18.600 t/an;
- Frație organică pentru compostare intensivă – 15.000 t/an;
- Zile de funcționare – 312 zile/an;
- Număr schimburi – 1 schimburi pe zi, a câte 8 ore fiecare;
- Dimensiunea maximă a fracțiunilor – 100 mm;
- Capacitatea medie zilnică a zonei de compostare intensivă – 48 t/zi;
- Capacitatea medie zilnică a zonei de măturare – 36 t/zi.

Opțional operatorul poate organiza desfășurarea activității în 2 schimburi, justificat, și obligatoriu cu respectarea condițiilor de operare.

8.3.2 Descrierea fluxului tehnologic

În figura de mai jos este prezentată schematic hala de sortare (compostare).

Fluxul tehnologic din stația de compostare de la Șura Mică cuprinde următoarele etape :

- Recepția deșeurilor (cântarire și verificare documente)
- Depozitarea temporară a deșeurilor (descărcarea deșeurilor se va realiza în zona de stocare temporară pe platforma betonată cu supraînălțare pe 3 laturi
- Pretratarea deșeurilor
- Compostarea intensivă
- Maturarea
- Cernerea compostului (depozitare compost-stocare temporară în perimetrul structurii metalice acoperite)

8.3.2.1 Recepția deșeurilor

Autovehiculele care asigură transportul deșeurilor biodegradabile sunt monitorizate atât la intrarea cât și la ieșirea din stație.

Dupa intrarea în stație a autovehiculelor se efectuează recepția deșeurilor, verificarea documentelor însoțitoare și cântărirea.

Pe baza diferenței între masa totală a autovehiculului la intrare și la ieșire softul cântarului va genera un bon care după recepția materialelor descărcate se va înregistra imediat în baza de date a sistemului informatic.

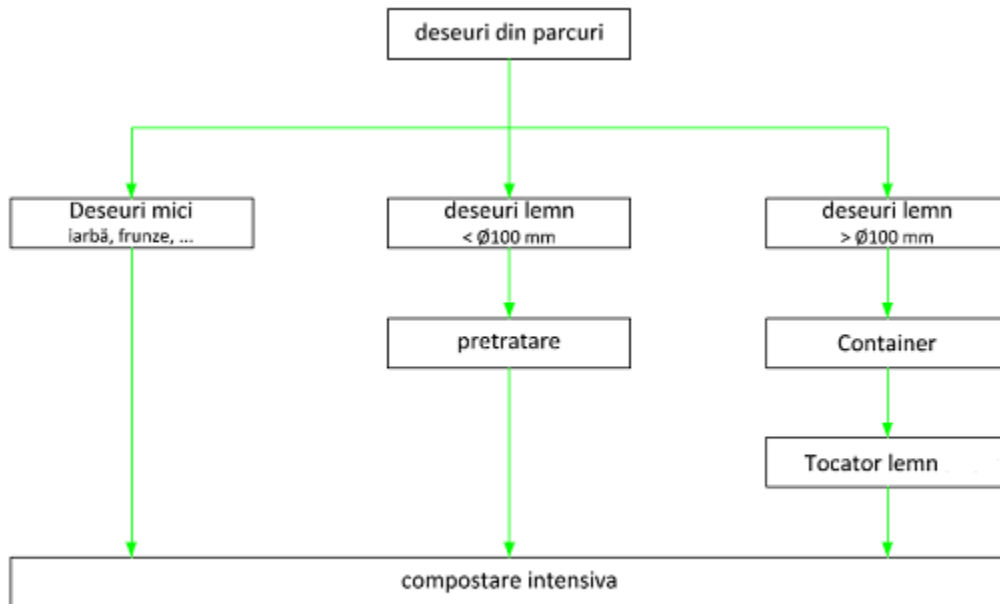
Deșeurile sunt descărcate direct în zona de stocare temporară pe platforma betonată special amenajată cu supraînălțare pe 3 laturi.

După descărcare și cântărire, autovehiculul trece obligatoriu pe la stația de spălare.

8.3.2.2 Stocarea temporară a deșeurilor pe platforma betonată cu supraînălțare pe 3 laturi

După cântărire, autovehiculele de transport descarcă cantitățile de deșeuri colectate separat după cum urmează:

- deșeuri biodegradabile menajere și similare colectate separat și deșeurile verzi din piețe pe platforma de stocare temporară deșeuri;
- deșeuri verzi din parcuri și grădini, care sunt gestionate în conformitate cu schema de mai jos



Nu pot fi estimate cantitățile de deseuri pe cele trei ramuri prezentate mai sus: deseuri mici care sosesc, deseuri din lemn<math>< 100 \text{ mm}</math> și deseuri din lemn>math>> 100 \text{ mm}</math>.

Fluxul de deșeuri verzi

Zona de stocare este înconjurată de un zid din beton armat cu înălțimea de 1,50 m și grosimea de 0,20m. Zidul format are dublu scop: în primul rând împiedică răspândirea deșeurilor stocate sub acțiunea rafalelor de vânt și în al doilea rând permite lamei încărcătorului frontal să acceseze și să încarce toate deșeurile din zona de stocare în condiții de siguranță și eficacitate.

Dimensionarea acestei zone a avut în vedere posibilitatea stocării deșeurilor pe o perioadă de maxim 3 zile. Se reține în sarcina delegatului obligativitatea de procesare a stocurilor în maxim 3 zile de la recepției și obligatoriu fără a depăși perimetrul de stocare înconjurat cu zid de beton pe 3 laturi.

8.3.2.3 Pretratarea deșeurilor

În aceasta etapa deșeurile biodegradabile colectate separat sunt pregătite în mod specific pentru compostare intensiva.

Materialul de alimentare (deșeuri biodegradabile colectate separat) este depozitat în zona de stocare temporara din fața halei.

Ciclul de lucru obisnuit al încărcătorului frontal în zona de pretratare este urmatorul:

- preluarea materialului din zona de stocare temporara a materialului de alimentare;
- descarcarea materialului în buncarul de alimentare al toculatorului.

În prezent tot materialul adus în cadrul stației de este tocat într-un tocător mobil, astfel încât să se poată facilita depozitarea în brazdele de compostare.

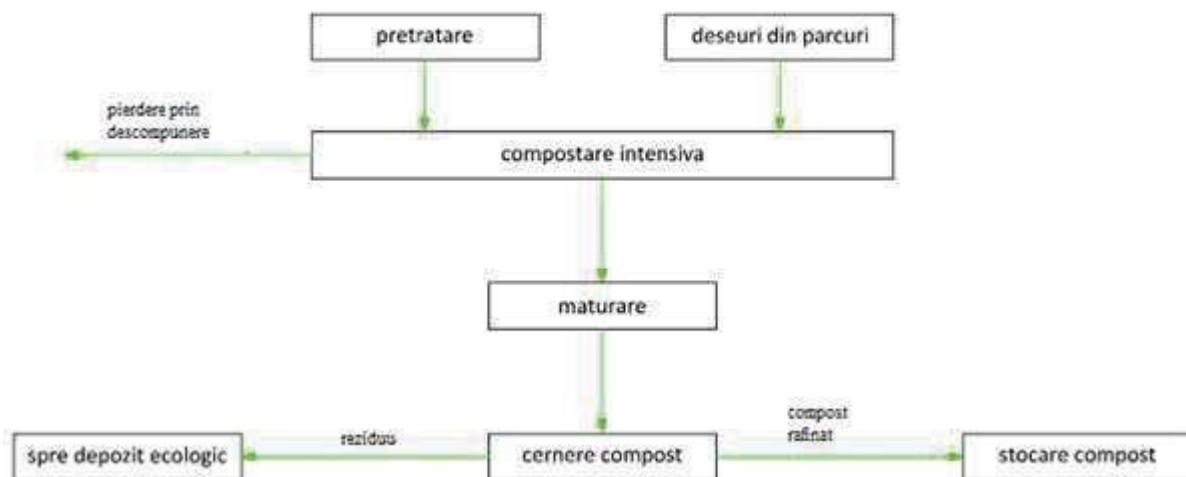
După marunțirea deșeurilor în tocător, materialul este descărcat automat pe o bandă transportoare aflată sub tocător prin intermediul căreia este transportat tot materialul rezultat în urma procesului de marunțire și sortare, în zona de stocare, pentru a fi preluat ulterior în zona de compostare intensivă. Cantitatea de deșeu obținută este de 43,35 t/zi aproximativ 87 m³/zi.

Deși nu reprezintă o obligație, este recomandat ca zona de stocare să fie înconjurată de elemente prefabricate din blocuri de beton sau beton armat înalt de 1,50 m, cu grosimea de minim 0,20 m. Zidul format va avea un dublu scop: în primul rând împiedica răspândirea deșeurilor stocate sub acțiunea rafalelor de vânt și în al doilea rând permite lamei încărcătorului frontal să încarce complet și facil deșeurile din zona de stocare, în condiții de siguranță.

8.3.2.4 Compostarea intensivă

Materialul biodegradabil (deșeurii tocate) rezultat în urma procesului de tocare, este încărcat cu ajutorul încărcătorului frontal și transportat în zona de compostare intensivă și aranjat în brazde.

Deșeurile biodegradabile de tipul iarbă, frunze, sunt direcționate direct în brazda de compostare intensivă ce se formează. Amestecarea cu alte tipuri de deșeurii biodegradabile se face prin depozitare alternativă (stratificată) a diferitelor fracțiuni direct în brazda de compostare intensivă.



Structura unei grămezi ar fi următoarea:

Structura unei grămezi este următoarea:

a) Se așterne un strat de material nemăruntit de 15 - 20 cm (crengi și gard viu, paie, cozi de flori, frunze uscate, coji de copaci), afânat pentru evitarea obturării fantelor de aerare. Acest strat se stropește cu apă pentru a face legătură cu celelalte straturi și a menține atmosfera favorabilă fermentării. Prin acest strat se poate realiza drenajul compostului (apa care este în plus se va putea scurge) și totodată se asigură aerisirea.

b) Materialul tocat va fi depus în 8 brazde cu o lungime de 40 m, lățime la bază 6 m și înălțimea 2,5 m.

Pentru faza de compostare intensivă este nevoie de o perioadă de aproximativ 30 de zile.

Pentru producerea unui compost de calitate este foarte importantă introducerea în proces a unui material conform care să nu influențeze proprietăți ale procesului precum volumul interstițiilor, umiditatea, sau mărimea particulelor din materialul introdus în grămadă, acordându-se importanță materialului de substrat.

Temperatura influențează procesul de descompunere, în special viteza de descompunere, deoarece regula generală este aceea că activitatea microorganismelor crește odată cu creșterea temperaturii (temperatura nu trebuie să treacă niciodată de 70°C).

Stratificarea descrisă mai sus trebuie considerată ca recomandare, operatorul prin experiența acumulată poate îmbunătăți tehnologia de compostare.

Activitatea microorganismelor este strâns legată de nivelul pH-ului din substratul introdus. Bune pentru activitatea biologică sunt valori ale pH-ului cuprinse între 7 și 11. Valori sub 7 duc la o reducere a vitezei în primele faze ale procesului. Dacă nivelul pH — ului este sub 5 se poate observa o puternică inhibare în faza inițială (până la creșterea rapidă a temperaturii). De aceea, perioada dintre colectare, stocare și începerea tratării la stație trebuie să fie scurtă. Lipsa de oxigen în timpul intervalului corespunzător colectării și stocării determină o digestie anaerobă naturală, necontrolată, ce duce la valori scăzute ale pH-ului.

Procesul de compostare intensivă presupune tratarea aerobă a deșeurilor biodegradabile cu insuflare de aer, prin intermediul instalației plasate sub nivelul solului, în grămezi acoperite cu o membrană semipermeabilă. Orice perioadă de timp mai mică de 4 săptămâni pentru compostarea intensivă duce la un produs de proastă calitate și generare de miros. Același fenomen se întâmplă și la nerespectarea parametrilor de compostare, respectiv: temperatură, umiditate, compoziție sau cantitate de aer.

Aerarea grămezilor se realizează prin conducte instalate în structura platformei de compostare, conectate la ventilatoare de aerare. Monitorizarea procesului și controlul aerării se face printr-un sistem automat folosind temperatura brazdei ca mărime de control. Ventilatoarele sunt controlate automat în funcție de temperatura grămezii, în fiecare grămadă existând un senzor de temperatura care comanda pornirea ventilatoarelor.

Fiecare sistem de conducte de aerare este prevăzut cu un sistem de coșuri amplasate în platformă, coșuri unde se vor colecta scurgerile produse de grămezile umectate. Conductele prin care se realizează suflarea aerului servesc în același timp și colectării cantităților (mici) de levigat generat în perioada de compostare intensivă.

Aceste scurgeri trec printr-un filtru de pietriș amplasat în interiorul coșurilor și sunt dirijate mai apoi prin conductele de aerare spre capătul grămezii opus ventilatoarelor, datorită pantei existente în amplasarea conductelor. Aici se află amplasat un rezervor etanș, care colectează scurgerile din brazde. Lichidul colectat se va transfera prin sifonare în rețeaua colectoare de levigat.

Folosirea acestui sistem cu conducte îngropate e avantajoasă pentru circulația încărcătorului frontal, care nu este afectată de conducte de aerare supraterane, iar aerisirea grămezilor se face în mod continuu, fără întreruperi, atunci când se intervine în brazdă pentru rearanjarea ei sau pentru îndepărtarea compostului gata preparat. Alte avantaje: dacă nu este necesară nicio aerisire, deschiderile pot fi acoperite, levigatul generat în brazde este colectat prin conducte și evacuat în canalele de apă uzată și bazinele de stocare intermediare. Apa colectată poate fi reutilizată în procesul de compostare, dacă este necesar.

De asemenea s-a prevăzut în zona de compostare intensivă un hidrant de grădină în vederea umezirii grămezilor în caz de necesitate. Hidrantul de grădină din zona de compostare intensivă este de tip îngropat, cu armături de alamă și cutie de polipropilenă, diametrul nominal de 14,5mm (3/4"). Datorită faptului că aerarea este automată nu este necesar un operator în această zonă, însă pentru cazul în care brazdele vor trebui umezite se recomandă ca periodic un angajat să supravegheze acest proces. Întrucât prin construcție nu era prevăzut un furtun cu rulare pentru umezirea la nevoie a grămezilor, operatorul stației va asigura dotarea cu acest furtun cu racordare la hidrantul menționat anterior.

Grămezile de compost sunt acoperite cu membrane semipermeabile care asigură un schimb optim de apă și gaze între deșeurile din grămezi și mediul exterior. Utilajul folosit în timpul amplasării membranei este o mașină de înfășurat/desfășurat membrana și are următorii parametri: putere instalată 22kW, acționare cu motor diesel și este un echipament mobil.

Acest echipament poate desfășura o membrană cu lățimea de până la 7 m, suficient pentru acoperirea brazdelor formate. Membrana este așezată peste brazdă cu fixarea ei la bază împotriva acțiunii vântului, cu cărămizi sau trunchiuri de copaci, pentru a împiedica descoperirea brazdelor. Dotarea stației de compostare cu materialele necesare fixării la baza a membranei cade în sarcina viitorului operator.

8.3.2.5 Maturarea

După terminarea procesului de compostare intensivă (minim 4 săptămâni), deșeurile sunt dirijate spre faza de maturare, proces care se desfășoară pe parcursul a 12 săptămâni, pe platforma betonată din interiorul halei de maturare (deschisă, fără pereți), cu ajutorul mijloacelor din dotare respectiv, camion cu benă și încărcător frontal.

Hala în care se desfășoară procesul maturare este o structură metalică de tip șopron de dimensiuni 60.90 x 81.40 m, realizată din cadre metalice, pe fundații izolate, cu șarpanta metalică cu înclinație 10°. Șopronul de maturare este prevăzută cu un acoperiș, realizat din tablă ondulată galvanizată.

Capacitatea zonei de maturare este dimensionată pentru 12 brazde cu înălțimea de 2,5 m, lățime la baza grămezii de 4 m, lățimea la partea superioară de 1 m și lungime de 60 m.

8.3.2.6 Cernerea si stocarea compostului

Materialul tratat în stație, compostat intensiv și maturat, este în final cernut cu ajutorul ciurului rotativ mobil care separă compostul fin de particulele mai grosiere. Capacitatea ciurului rotativ este de 40 m³/h.

În urma proceselor menționate, granulația recomandată a materialelor din componența compostului nu va fi mai mare de 60 mm. Ca urmare a cerințelor din piața de vânzare de compost de calitate, s-au dimensionat ochiurile sitei de cernere a ciurului rotativ la 20 mm. Compostul fin obținut va avea dimensiuni foarte bune pentru valorificare.

Fracțiunile voluminoase separate rezultate în urma procesului de cernere sunt reintroduse în procesul de compostare.

Datorită vânzării neuniforme a compostului pe durata anului este prevăzută o zonă de stocare finală a compostului. Zona proiectată este suficient de mare pentru a putea depozita compostul și este reprezentată printr-o structură metalică de dimensiuni 60.90x 20.80m realizată din cadre metalice, pe fundații izolate, cu șarpanta metalică cu înclinație 10° și acoperiș realizat din tablă ondulată galvanizată.

Structura are înălțimea la cornișă de 7.40m, iar la coamă de 9.26m.

Expediția compostului se va realiza cu ajutorul încărcătorului frontal din dotare în mijloace de transport adecvate.

Deficiențele constatate fata de situatia proiectata initial, impun adaptarea statiei de compostare la noile conditii rezultate atat din calitatea deseurilor cat si a functionalitatii statiei de sortare.

Pretratarea deseurilor in cadrul liniei de sortare este efectuata ocazional, deoarece calitatea si cantitatiea deseurilor colectate nu corespund cu parametrii de functionare ai liniei, majoritatea deseurilor verzi de la populatie se regasesc in deseurile reziduale, ceea ce face imposibila o sortare manuala eficienta.

Totodata se inregistreaza o calitate scazuta a materialului de intrare, mai ales a biodeseurilor, ceea ce duce la o procesare deficitara a cantitatilor aprovizionate. Gradul ridicat de contaminare, respectiv existenta de materiale parazitare uneori voluminoase in compozitia

deseului aprovizionat, duce la blocarea liniei de sortare si astfel la utilizare doar ocazionala a acesteia. Astfel, asa cum a fost descris mai sus, se opteaza pentru folosirea utilajelor si echipamentelor din cadrul acestei statii, in vederea imbunatatirii fluxurilor de sortare din cadrul statiei de sortare a deeurilor reciclabile hartie/carton si plastic/metal.

Sistemul proiectat pentru monitorizarea temperaturii si a umiditatii in interiorul brazdelor de compostare cat si sistemul de aerare al acestora, sunt doar partial functionale, astfel incat se impune o reconditionare generala a acestor sisteme, in vederea cresterii calitatii compostului ce urmeaza a fi valorificat.

8.3.2.7 Cerinte minime de operare

Operatorul statei de compostare va respecta indicatorii minimi de performanță prevăzuți în contractul de delegare prin concesiune si in legislatia in vigoare, a gestiunii activității de sortare a deeurilor reciclabile municipale și tratare aerobă a deeurilor biodegradabile.

Materialul rezultat în urma procesului de compostare trebuie să aibă o calitate care să permită valorificarea.

8.3.3. Estimarea cantităților

Cantitati de deșeuri biodegradabile estimate a fi compostate (t/an):

Date anuale	2022	Estimare 2023	Estimare 2024
Intrări deșeuri biodegradabile zona 1	8.508	8.508	8.508

Viitorul operator al stației va prelua prin proces-verbal de predare-primire eventualele cantități de deșeuri biodegradabile recepționate în stație cât și eventualele cantități de deșeuri aflate în faza de compostare intensivă și maturare, preluate de la fostul operator prin intermediul ADI ECO Sibiu.

8.3.4 INVESTIȚII ȘI DOTĂRI ÎN SARCINA OPERATORULUI DELEGAT PENTRU ACTIVITATEA DE TRATARE AEROBĂ

8.3.4.1 Dotări puse la dispoziție de Delegat

Înainte de depunerea ofertei se recomandă o vizită la amplasamentul stației de compostare Sura Mică. În situația în care Ofertantul nu înțelege să procedeze la vizitarea amplasamentului anterior depunerii ofertei, acesta nu va mai putea invoca ulterior neconformități constructive ale stației.

Delegatul trebuie să pună la dispoziție următoarele echipamente:

1. **1 buc. container metalic tip "abroll" cu capacitate de 30 m³** pentru depozitarea deșeurilor non-biodegradabile extrase din flux în zona de pretratare cu dimensiuni: 6500x2300x2000, prevăzut cu sistem de manipulare pentru camion cu cârlig (hook-lift) din dotarea stației de sortare;
2. 1 buc. furtun pentru stropirea brazdelor din zona de compostare intensivă, cu tambur de derulare, având lungimea de minim 50 de m, diametrul nominal de ½ țoli;
3. Materiale necesare fixării la bază a membranei semipermeabile care acoperă brazdele de deșeuri din zona compostării intensive (ex. saci sau țevi umplute cu nisip pentru care nu este necesară prezentarea unor certificate de garanție ori certificate declarație de conformitate, manual de utilizare, cataloage).
4. Tocător mobil. Un toculator utilizat la maruntierea deșeurilor municipale, clasificat drept un toculator de turatie mica. Tocatorul va fi astfel ales incat sa asigure prelucrarea unui volum de material cel puțin egal sau mai mare decât capacitatea maxima de compostare a stației într-o zi. Buncarul de alimentare trebuie sa fie suficient de mare pentru a asigura mentinerea unei cantitati permanente de material in alimentare, pentru o perioada de timp realizabila tehnic si economic, in asa fel incat sa se evite functionarea in gol a acestuia. Turatia sistemului rotativ de maruntire si forța de presare trebuie sa fie variabila. Trebuie, de asemenea, sa fie posibila si reglarea elementelor statice ale toculatorului, pentru a ajusta gama de dimensiuni rezultate. Sistemul de maruntire trebuie sa fie compatibil din punct de vedere dimensional cu containerul în care se face maruntirea.

Materialul care urmeaza a fi maruntit este reprezentat de deseurile municipale biodegradabile colectate separat.

De asemenea, toculatorul va marunti si deseurile sosite separat constand in deseuri din parcuri si gradini, deseuri din pietre si unitati de alimentatie.

Tocatorul oferit va fi de viteza redusa, asa cum s-a solicitat prin Caietul de Sarcini si este utilizat atat pentru maruntirea deșeurilor biodegradabile menajere, cat si a deșeurilor verzi.

Operatorii economici au libertatea de a alege fazele procesului si de a alcatui fluxul tehnologic pe baza acestei alegeri. Ofertantii vor utiliza inasa in acest scop tipurile de echipamente/utilaje individuale descrise in Caietul de Sarcini

Operatorul este liber sa aleaga modul de alimentare al toculatorului cu cele doua tipuri de deseuri mentionate.

In acelasi timp, ofertantul va prezenta in oferta sa modul in care, in timpul maruntirii, in zona de alimentare ori dupa maruntire, deseurile din cele doua fluxuri sunt amestecate cat mai bine cu putinta.

Scopul maruntirii este acela de reduce dimensiunea deseurilor supuse compostarii si realizarii unui amestec cat mai omogen de deseuri biodegradabile menajere colectate separat cu deseurile verzi.

Pentru a îndeplini cerințele si a limita cat de mult posibilele deteriorari se va oferi, un toicator cu turatie mica. Tocatoarele de turatie mica sunt caracterizate prin prezenta unui sistem de reductie a turatiei de la valoarea turatiei motorului de actionare la valoarea turatiei unui arbore de lucru, intr-un mod controlat, care sa mentina transferul de putere la turatia mica.

Un toicator utilizat la maruntirea deseurilor municipale pentru a fi clasificat drept un toicator de turatie mica trebuie sa aiba o turatie la arborele de lucru cuprinsa in domeniul 10-50 rot/min.

Specificatii tehnice

Se prefera livrarea unui toicator mobil, complet dotat ca sa corespunda functiunii descrise mai sus. Prezentarea unei solutii fixe nu este eliminatorie.

Pentru incarcarea toculatorului este prevazut un incarcator frontal pe roti, articulata, pus la dispozitie de autoritatea contractanta odata cu inceperea contractului.

Buncarul de alimentare trebuie sa fie suficient de mare pentru a asigura mentinerea unei cantitati permanente de material in alimentare, pentru o perioada de timp realizabila tehnic si economic, in asa fel incat sa se evite functionarea in gol a acestuia.

Turatia sistemului rotativ de maruntire si forta de presare trebuie sa fie variabila. Trebuie, de asemenea, sa fie posibila si reglarea elementelor statice ale toculatorului, pentru a ajusta gama de dimensiuni rezultate. Sistemul de maruntire trebuie sa fie compatibil din punct de vedere dimensional cu containerul in care se face maruntirea.

Vor fi luate masuri pentru colectarea si indepartarea lichidelor care pot rezulta in proces.

Tocatorul va fi ales astfel incat sa fie reduse la minimum intreruperile in exploatare datorate colmatarii. Va fi necesara, de asemenea, si protectia impotriva supraincarcarii echipamentului. Se va asigura posibilitatea eliminarii oricaror materiale care duc la blocarea mecanismului in zona de incarcare.

Sistemul de schimbare a elementelor taietoare va fi simplu de executat si rapid

In vederea pregatirii exploatarei, ofertantul va indica intervalul de timp la care trebuie inlocuite elementele taietoare, durata executiei schimbului si va oferi un sistem simplu de ascutire pentru elementele taietoare.

Fisa de date

Tocatorul va fi astfel ales incat sa asigure prelucrarea unui volum de material cel putin egal sau mai mare decât capacitatea maxima de compostare a statiei intr-o zi. Ofertantul castigator trebuie sa se conformeze cerințelor minime din acest caiet de sarcini care vor fi tratate in viitor ca valori minime de dimensionare.

În tabelul de mai jos sunt inregistrate doar datele principale de proiectare ale instalației., la proiectare si ofertare tinandu- se seama de cerinta referirii la toate elementele din fisa.

Fisa tehnica Tocator

Tip	Tocător mobil
Producător	
Capacitate tocare : - deșeu lemn - paleți - deșeuri vegetale	Min 30 t/h Min 25 t/h Min 15 t/h
Aționare	Motor diesel
Putere motor	Min 250 PS
Dotat cu magnet pe banda de evacuare	
Funcționare pe „principiul cu 2 arbori”. Arborii sunt interblocați iar cârligele și cuțitele trag materialul direct și îl sfărâmă eficient. Când presiunea finală hidraulică este atinsă în timpul procesului de mărunțire, arborii se inversează automat. Are funcție de autocurățare. Dimensiuni ale produsului finit sunt posibile între 80 mm și 400 mm, cu o cantitate mică de fracții mai mari.	



Fotografiile din cadrul fiselor tehnice sunt orientative.

Echipamentele solicitate sunt puse la dispoziție de către Delegat în perioada de mobilizare și constituie bunuri proprii.

Ofertanții vor prezenta în propunerea tehnică documente (Fise tehnice ale bunurilor furnizate, cataloage, manuale de utilizare, certificat de garanție/certificat/declarație de conformitate) din care să reiasă cel puțin caracteristicile solicitate mai sus, aferent pct. 1.,2.,3.,4. În situația în care echipamentele pentru care ofertanții prezintă antecontracte de vânzare-cumpărare în propunerea tehnică acestea vor fi însoțite de certificatul de garanție și certificatul/declarație de conformitate care atestă conformarea cu cerințele solicitate prin caietul de sarcini De asemenea în oferta tehnică se va prezenta planul de amortizare, pe baza căruia au inclus amortizarea contabilă în structura și justificarea tarifului ofertat.

Investiții în sarcina Delegatului

1, Membrane pentru acoperirea brazdelor de compostare intensiva.

Deoarece cele 8 membrane folosite in prezent la acoperirea brazdelor sunt intr-o stare avansata de degradare, acestea trebuie inlocuite cu unele cel putin similare. Aceste membrane au rolul de a mentine un microclimat benefic pentru realizarea compostarii aerobe, in conlucrare cu aerarea fortata, CO2 putând fi eliminat. Protejează grămada de compost împotriva evaporării excesive și a precipitațiilor, si nu blochează permeabilitatea aerului. Parametrii de compostare sunt masurati periodic, astfel incat prin aportul de aer sa fie mentinute conditiile cele mai bune pentru favorizarea procesului de descompunere. Membranele trebuie sa permita evacuarea vaporilor din interiorul brazdei, prin urmare se va tine cont de acest aspect in alegerea materialului.

Fisa tehnica membrana compostare

Denumire	Membrană acoperire compost
Tip	
Greutate	Min 200 g / m ²
Rezistența la rupere	Min 12,5 kN/m
Rezistența la străpungere	Min 2000 N
Material	Fibră de propilenă continuă
Membrana pentru compost și-a dovedit eficacitatea de-a lungul anilor. Protejează grămada de compost împotriva evaporării excesive și a precipitațiilor, în timp ce nu blochează permeabilitatea aerului. În plus grămada poate fi aerată forțat, CO2 putând fi eliminat.	



Fotografiile din cadrul fiselor tehnice sunt orientative.

Investițiile prezentate în tabel sunt puse la dispoziție de către Delegat și constituie bunuri de retur.

- Ofertanții vor prezenta în propunerea tehnică documente (Fișe tehnice ale bunurilor furnizate, cataloage, manuale de utilizare, certificat de garanție, certificat/declarație de conformitate) din care să reiasă cel puțin caracteristicile solicitate mai sus. În situația în care echipamentele pentru care ofertanții prezintă antecontracte de vânzare-cumpărare în propunerea tehnică acestea vor fi însoțite de certificatul de garanție și certificatul/declarație de conformitate care atestă conformarea cu cerințele solicitate prin caietul de sarcini. Pentru investițiile pe care trebuie să le realizeze, conform prezentului Caiet de Sarcini, ofertanții vor prezenta, în cadrul Ofertei tehnice, planul de amortizare, pe baza căruia au inclus amortizarea contabilă în structura și justificarea tarifului ofertat. Pentru Stația de compostare se va prezenta în Oferta tehnică a Delegatului – Programul de investiții și perioada de implementare. Investițiile realizate de Delegat din fonduri proprii

pentru reabilitarea, modernizarea și dezvoltarea Bunurilor de Retur, se vor amortiza integral de către acesta pe Durata Contractului.

- In cazul in care, dupa semnarea contractului de delegare, ofertantul delegat va dori sa schimbe o parte din utilajele / echipamentele oferite conform fiselor tehnice, va trebui sa faca dovada ca utilajele / echipamentele propuse vor avea cel puțin caracteristicile tehnice identice cu cele oferite. Bineinteles ca noile utilaje / echipamente vor indeplini si conditiile solicitate in caietul de sarcini si fisele tehnice, si se vor supune aprobarii ADI ECO SIBIU. Totodata, independent de modificarile aduse si aprobate ale utilajelor / echipamentelor oferite, ofertantul delegat nu va decala termenul maxim de implementare (8 luni) .

9. FEZABILITATEA ECONOMICO-FINANCIARĂ

9.1 Estimarea tarifelor maxime ale serviciului și verificarea sustenabilității

a) Tariful de facturare aferent activității de sortare a deșeurilor reciclabile este facturat lunar pentru cantitățile efectiv sortate în stația de sortare, conform Rapoartelor de sortare depuse și validate de aparatul tehnic al ADI ECO Sibiu, astfel:

-100% din contravaloarea serviciului de sortare se va factura UAT-ului de pe raza căruia provin deșeurile reciclabile, proporțional cu cantitatea recepționată în stație în luna respectivă de la acel UAT, pentru toate u.a.t.-urile din aria de delegare, cu excepția orașului Tâlmaci;

- 100% din contravaloarea serviciului de sortare se va factura operatorului de colectare și transport deșeuri Acstal S.A. pentru cantitățile sortate provenite de pe raza u.a.t. Tâlmaci, proporțional cu cantitatea recepționată în stație în luna respectivă de la acel UAT.

Tariful de facturare reprezintă tariful aprobat de către Delegatar în situația în care veniturile din valorificare nu acoperă costul activității de sortare. Costul activității de sortare este tariful de sortare înmulțit cu cantitățile efectiv sortate, conform rapoartelor de sortare depuse și validate de aparatul ADI ECO Sibiu. Tariful de facturare se repartizează la facturare proporțional cu cantitățile de deșeuri reciclabile acceptate la stația de sortare de pe raza fiecărui UAT.

Veniturile obținute de Delegat din vânzarea materialelor reciclabile rezultate în urma sortării vor fi facturate de către operatorul Stației de Sortare, virate în integralitate către operatorul Stației de Sortare de către reciclatori la care sunt valorificate deșeurile reciclabile și reținute de către operatorul Stației în vederea acoperirii costurilor activității de sortare .

În situația realizării unui excedent după acoperirea costurilor de sortare, acesta se va depune în contul special deschis în acest sens la dispoziția ADI ECO Sibiu, iar destinația acestora va fi stabilită de ADI ECO Sibiu. Calculul excedentului se va face la finele anului calendaristic.

Tariful de sortare nu va include tariful de depozitare al deșeurilor reziduale rezultate în urma sortării deșeurilor reciclabile și nici contribuția pentru economia circulară.

Operatorul de sortare va avea obligativitatea ca, pentru rezidurile de sortare încredințate în vederea eliminării finale prin depozitare, să întocmească și să depună lunar până la data de 5 a lunii pentru luna anterioară, pentru cantitatea de deșeuri predată din luna precedentă, la operatorul depozitului DEDMI Cristian și la ADI ECO Sibiu, un tabel centralizator din care să rezulte cantitatea încredințată spre eliminare finală prin depozitare aferentă fiecărui u.a.t. din aria de operare (inclusiv pentru operatorul ASCTAL SA) calculată de baza bonurilor de cântar raportat la cantitatea acceptată la sortare provenită de pe raza fiecărui u.a.t. plus operatorul Acstal SA.

b) Tariful aferent activității de tratare aerobă a deșeurilor biodegradabile este facturat lunar pentru cantitățile efectiv acceptate în stația de compostare, astfel:

- 100% din contravaloarea activității de tratare aerobă se va factura UAT-ului de pe raza căruia provin deșeurile biodegradabile, conform cu cantitatea recepționată în stație în luna respectivă de la acel UAT, pentru toate u.a.t.-urile din aria de delegare, cu excepția orașului Tâlmaci;

- 100% din contravaloarea activității de tratare aerobă se va factura operatorului de colectare și transport deșeuri Acstal S.A. pentru cantitățile recepționate la stație provenite de pe raza u.a.t. Tâlmaci;

- 100% generatorilor pentru activitatea de de tratarea aerobă a biodeșeurilor intrate la instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică predate la stația de compostare din alte surse. În această situație, operatorul va înscrie separate pe factură contravaloarea aferentă eliminării finale prin depozitare și contribuția pentru economia circulară rezultate prin aplicarea indicatorului de performanță pentru reziduurile din tratare aerobă. Aceste cantități de reziduuri vor fi predate separat spre eliminare finală prin depozitare operatorului DEDMI Cristian și achitate de care operatorul de tratare aerobă.

Tariful de tratare aerobă nu va include tariful de depozitare al deșeurilor reziduale rezultate în urma tratării deșeurilor biodegradabile și nici contribuția pentru economia circulară.

Operatorul de tratare aerobă va avea obligativitatea ca, pentru rezidurile de tratare aerobă încredințate în vederea eliminării finale prin depozitare, să întocmească și să depună lunar până la data de 5 a lunii pentru luna anterioară, pentru cantitatea de deșeuri predată din luna precedentă, la operatorul depozitului DEDMI Cristian și la ADI ECO Sibiu, un tabel centralizator din care să rezulte cantitatea încredințată spre eliminare finală prin depozitare aferentă fiecărui u.a.t. din aria de operare (inclusiv pentru operatorul ASCTAL SA) calculată de baza bonurilor de cântar raportat la cantitatea acceptată la tratare aerobă provenită de pe raza fiecărui u.a.t. plus operatorul Acstal SA.

Dovada cantităților de deșeuri reciclabile și biodegradabile se va face exclusiv prin bonurile de cântar la cele 2 instalații.

Bonurile de cântar vor prevedea:

- Cantitatea exprimată în tone
- Data recepției
- Tipul de deșeu (codul deșeurii)
- Proveniența (UAT-ul de unde au fost colectate)

(5) Plata acestor servicii se va face din taxele de salubritate colectate de către Autorități de la utilizatori, din veniturile din valorificarea materială precum și din acoperirea costului net prin protocoalele încheiate cu OIREP.

(6) Având în vedere prevederile art. 42 alin. (9) și (10) din Legea 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, facturile emise către UAT-uri/Acstal SA vor fi achitate în termenul de scadență de 15 zile de la data emiterii facturilor, data emiterii se înscrie pe factură. Factura pentru serviciile furnizate/prestate se emite cel mai târziu până la data de 15 a lunii următoare celei în care prestația a fost efectuată.

Anexat facturilor emise pentru activitatea de sortare către fiecare UAT/Acstal SA operatorul va depune situația centralizatoare a cantităților acceptate la Stația de sortare provenite de pe raza tuturor UAT-urilor din Aria de operare, raportul de sortare aferent cantităților sortate în luna respectivă de pe toate UAT-urile din Aria de operare, situația centralizatoare pentru toate UAT-urile care să cuprindă cantitățile rezultate din Raportul de sortare pe flux de material aferente fiecărui UAT calculate proportional cu cantitatea acceptată la Stația de sortare, Situații centralizatoare a veniturilor din valorificare facturate și încasate și Situație centralizatoare a veniturilor din valorificare încasate aferente fiecărui UAT calculate proportional cu cantitatea acceptată la Stația de sortare în luna respectivă.

Anexat facturilor emise pentru activitatea de tratare aerobă către fiecare UAT/Acstal SA operatorul va depune situația centralizatoare a cantităților acceptate la Stația de compostare provenite de pe raza tuturor UAT-urilor din Aria de operare, raportul de compostare aferent cantităților intrate în procesul de compostare/aflate în proces de compostare/compostate în luna respectivă de pe toate UAT-urile din Aria de operare, situația centralizatoare pentru toate UAT-urile care să cuprindă cantitățile de compost rezultate din Raportul de compostare aferent fiecărui UAT calculate proportional cu cantitatea acceptată la Stația de compostare, Situații centralizatoare a veniturilor din valorificare facturate și încasate și Situație centralizatoare a veniturilor din valorificare încasate aferente fiecărui UAT calculate proportional cu cantitatea acceptată la Stația de compostare în luna respectivă.

Copii ale facturilor emise pentru activitatea de sortare și tratare aerobă, însoțite de copii ale situațiilor cantitative și valorice prevăzute anterior vor fi comunicate, în aceeași zi în care se depun la UAT-uri pentru activitatea de tratare aerobă/sortare și la sediul ADI ECO Sibiu care în urma verificării acestora are obligația ca în termen de 5 zile de la primirea lor să comunice UAT-urilor punctul său de vedere cu privire la realitatea și corectitudinea acestora, recomandând UAT-urilor fie acceptarea la plată și semnarea situațiilor, fie solicitarea de remediere a neconformităților constatate.

Dacă verificarea, acceptarea și semnarea situațiilor cantitative și valorice se prelungește din diferite motive imputabile Delegatului mai mult de 5 de zile, conducând astfel la imposibilitatea UAT-urilor/Acstal SA de respectare a termenului de plată, Delegatul devine direct răspunzător pentru neefectuarea plăților de către UAT-uri/ Acstal SA. În această situație termenul de plată curge de la data remedierii neconformităților constatate.

(7) Neachitarea facturii de către utilizator în termen de 30 de zile de la data scadenței atrage penalități de întârziere stabilite conform reglementărilor legale în vigoare, după cum urmează:

- i) penalitățile se datorează începând cu prima zi după data scadenței;
- ii) penalitățile sunt egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare;
- iii) valoarea totală a penalităților nu va depăși valoarea facturii și se constituie în venit al operatorului.

Dacă sumele datorate, inclusiv penalitățile, nu au fost achitate în termen de 45 de zile de la primirea facturii, operatorul are dreptul să solicite recuperarea debitelor în instanță.

Delegatul va percepe tarife distincte pentru activitățile care fac obiectul contractului de delegare, astfel:

T1 = tariful pentru activitatea de sortare: _____ lei/tonă; tarif pentru utilizatorii casnici _____ lei/pers/lună, tarif pentru utilizatorii non-casnici _____ lei/mc. (tariful NU va include tariful operatorului depozitului DEDMI Cristian și contribuția pentru economia circulară).

T2 = pentru activitatea de tratarea aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, tariful de compostare - T compostare _____ lei/to fără TVA; tarif pentru utilizatorii casnici _____ lei/pers/lună, tarif pentru utilizatorii non-casnici _____ lei/mc. (tariful NU va include tariful operatorului depozitului DEDMI Cristian și contribuția pentru economia circulară).

Tarifele oferite nu vor putea depăși valoare tarifelor maxime de:

T1_{sortare} - 685,70 lei/to fără TVA

T2_{compostare} - 330,20 lei/to fără TVA

sub sancțiunea respingerii ofertei ca fiind neconformă.

Structura și nivelul tarifelor de operare a instalațiilor practicate de operator vor fi determinate prin metode competitive (licitație deschisă), vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi calculate în conformitate cu prevederile Ordinul ANRSC nr. 640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile de salubritate, precum și de calculare a tarifelor/taxelor distincte pentru gestionarea deșeurilor și a taxelor de salubritate.

Pe de altă parte, procedurile competitive creează premisele posibilității selectării unor operatori care să ofere, în condiții similare de operare și cu încadrarea în costurile estimate, servicii de o calitate net superioară în respectarea principiului de aplicare a unor metode performante de management care să conducă la reducerea costurilor de operare.

Tarifele vor fi ajustate sau modificate în conformitate cu metodologia aplicabilă, adoptată de Autoritatea de Reglementare (Ordinul președintelui ANRSC nr. 640/2022).

Ajustarea sau modificarea tarifului se aprobă de către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu în baza mandatului special primit de la unitățile administrative teritoriale membre.

Ajustarea se poate efectua în conformitate cu Ordinul ANRSC nr.640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile de salubritate, precum și de calculare a tarifelor/taxelor distincte pentru gestionarea deșeurilor și a taxelor de salubritate, cu respectarea prevederilor art.6 lit.c) din Contract, cu aprobarea prealabilă prin Hotărâre AGA a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu.

Ajustarea tarifului se face prin aplicarea coeficientului de indexare cu evoluția indicelui prețului de consum total (IPC total) la total cheltuieli de exploatare, fără a fi necesară fundamentarea elementelor de cheltuieli.

Parametrul de ajustare este indicele prețurilor de consum total comunicat de Institutul Național de Statistică.

Ajustarea tarifelor se face cu respectarea dispozițiilor anterioare și potrivit formulei:

$T(1) = V(1)/Q(1)$, unde:

$T(1)$ = tariful ajustat;

$Q(1)$ = cantitatea programată, egală cu $Q(0)$ din fundamentarea anterioară aprobată;

$V(1)$ = valoarea totală ajustată, determinată de influențele primite în cheltuielile de exploatare de evoluția parametrului de ajustare IPC_total , calculată potrivit formulei:

$V(1) = CT(1) + CT(1) \times r\% + CT(1) \times d\%$, unde:

$CT(1) = CE(1) + CF(1)$

$CE(1) = CE(0) \times IPC_total/100$

$CE(0)$ = cheltuielile de exploatare, din fundamentarea anterioară aprobată;

IPC_total = calculat pe perioada cuprinsă între luna de referință aferentă fundamentării anterioare și luna corespunzătoare celui mai recent IPC_total publicat de Institutul Național de Statistică la data solicitării ajustării;

$CE(1)$ = cheltuielile de exploatare ajustate cu inflația;

$CF(1)$ = cheltuielile financiare, la același nivel cu cheltuielile financiare $CF(0)$ din fundamentarea anterioară avizată/aprobată;

$r\%$ = cota de profit stabilită la momentul încheierii contractului de delegare;

$d\%$ = cota de dezvoltare.

Modificarea tarifelor se face cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC nr.640/2022 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile de salubritate, precum și de calculare a tarifelor/taxelor distincte pentru gestionarea deșeurilor și a taxelor de salubritate, cu respectarea prevederilor art.6 lit.c) din Contract, cu aprobarea prealabilă prin Hotărâre AGA a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu, conform formulei:

$P_m = V_m/Q_m$, unde:

P_m = prețul sau tariful modificat;

V_m = valoarea totală a activității/prestației respective, determinată pe baza influențelor primite în costuri de modificarea prețurilor de achiziție a produselor și serviciilor față de fundamentarea anterioară și/sau de noile condiții de prestare a serviciului/activității;

Q_m = cantitatea programată la nivelul anului în care se face propunerea.

Cantitatea programată de deșuri Q_m care se ia în calcul la modificarea nivelului tarifelor de se determină pe baza cantităților de deșuri acceptate la sortare/tratare aerobă, în condițiile concrete de prestare a activității.

Modificarea tarifelor se face la solicitarea motivată a operatorului de salubritate, însoțită de fișele de fundamentare ale tarifelor și memoriile tehnico-economice justificative, cu aprobarea prealabilă a Beneficiarului proiectului, prin Hotărâre AGA a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu.

Stabilirea penalităților pentru neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă a obligațiilor contractuale

Nerespectarea de către Delegat a Indicatorilor de Performanță, stabiliți conform Regulamentului Serviciului, va atrage obligația Delegatului de a plăti penalități contractuale. Indicatorii de performanță constituie, totodată, anexă a contractului de delegare.

INDICATORI CU PENALITĂȚI

a) *Pentru activitatea de sortare- cantitatea totală de deșuri trimisă la reciclare ca procent din cantitatea totală de deșuri acceptată la instalația de sortare- 75%*

Acest lucru presupune o procedură de acceptare a deșeurilor reciclabile colectate separate la intrarea în stație, aplicabilă deopotrivă delegatului dar și operatorului de colectare, procedura care să prevină abuzul de poziție dominant a delegatului în raport cu operatorul de colectare.

O astfel de procedură va trebuie pusă în funcțiune și privitor la deșeurile biodegradabile acceptate în stație.

Pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță, delegatul va suporta ca penalitate contractuală contravaloarea contribuției pentru economia circulară și contravaloarea tarifului operatorului de depozitare DEDMI Cristian pentru cantitățile eliminate final prin depozitare și/sau valorificate energetic care depășesc cantitățile rezultate prin aplicarea indicatorilor de performanță. Evaluarea îndeplinirii/neîndeplinirii indicatorilor de performanță se va realiza anual, în baza Raportului anual depus de operator. În situația în care indicatorii de performanță nu sunt îndepliniți, Operatorul stației de sortare va factura prin stornare suma reprezentând cantitatea de deșuri reciclabile eliminate final prin depozitare și/sau valorificată energetic care depășește cantitatea permisă prin aplicarea indicatorului de performanță(25% din cantitatea intrată în stația de sortare) înmulțită cu tariful de depozitare plus contribuția pentru economia circulară, cu titlu de penalitate. Facturile vor fi emise pentru fiecare u.a.t. din aria de delegare proportional cu cantitățile acceptate la stația de sortare, conform situației de emiterie a facturilor de stornare transmise de către ADI ECO Sibiu.

b) *Pentru activitatea de compostare - cantitatea totală de deșuri intrată în procesul de tratare(compostare) ca procent din cantitatea totală de deșuri acceptată la instalația de compostare - 80%.*

Acest lucru presupune o procedură de acceptare a deșeurilor biodegradabile colectate separate la intrarea în stație, aplicabilă deopotrivă delegatului dar și operatorului de colectare, procedura care să prevină abuzul de poziție dominant a delegatului în raport cu operatorul de colectare.

Pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță, delegatul va suporta ca penalitate contractuală contravaloarea contribuției pentru economia circulară și contravaloarea tarifului operatorului depozitului DEDMI Cristian pentru cantitățile eliminate final prin depozitare și/sau valorificate energetic care depășesc cantitățile rezultate prin aplicarea indicatorilor de performanță. Evaluarea îndeplinirii/neîndeplinirii indicatorilor de performanță se va realiza anual, în baza Raportului anual depus de operator. În situația în care indicatorii de performanță nu sunt îndepliniți, Operatorul stației de compostare va factura prin stornare suma reprezentând cantitatea de deșeuri biodegradabile eliminate final prin depozitare și/sau valorificată energetic care depășește cantitatea permisă prin aplicarea indicatorului de performanță (20% din cantitatea intrată în stația de compostare) înmulțită cu tariful de depozitare plus contribuția pentru economia circulară, cu titlu de penalitate. Facturile vor fi emise pentru fiecare u.a.t. din aria de operare proportional cu cantitățile acceptate la stația de compostare, conform situației de emiterie a facturilor de stornare transmise de către ADI ECO Sibiu..

9.2 Redevența:

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

La stabilirea nivelului redevenței, autoritatea publică locală va lua în considerare valoarea calculată similar amortizării pentru mijloacele fixe aflate în proprietate publică și puse la dispoziție operatorului odată cu încredințarea serviciului/activității de utilități publice și gradul de suportabilitate al populației. Nivelul redevenței se stabilește în mod transparent și nediscriminatoriu pentru toți potențialii operatori de servicii de utilități publice, utilizându-se aceeași metodologie de calcul.

Pentru concesionarea infrastructurii aferente activităților delegate, nivelul redevenței este de 584.861 lei/an pentru Statia de Sortare Sura Mica si 330.702 lei/an pentru Statia de compostare Sura Mica, pe întreaga durată de derulare a contractului de delegare prin concesiune, stabilită conform prevederilor art.29 alin 11 lit.m) din Legea nr.51/2006, cu modificările și completările ulterioare, plătită în lei la cursul de schimb BNR din ziua plății.

Cuantumul redevenței se va actualiza anual cu indicele de inflație comunicat de Institutul Național de Statistică.

Cuantumul redevenței se va actualiza anual cu indicele de inflație comunicat de Institutul Național de Statistică.

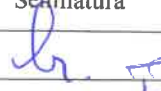




10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI:

Studiul de oportunitate al deciziei privind delegarea gestiunii activităților de sortare deșeuri reciclabile municipale și tratare aerobă a deșeurilor biodegradabile fundamentează decizia de atribuire în urma aplicării procedurii de licitație deschisă, cu încheierea subsecventă a unui contract de delegare prin concesiune a gestiunii activităților.

Se recomandă ca durata Contractului de delegare să fie de 5 ani.

Având în vedere posibilitatea achiziției de lucrări de re tehnologizare a instalațiilor de la Șura Mică, printr-un program cu finanțare europeană nerambursabilă, se va include în contractul de delegare o clauză care prevede că, încetarea contractului de delegare poate fi decisă unilateral de Autoritatea Contractantă, având în vedere prevalența interesului public local, cu un preaviz de încetare trimis delegatului cu minim 3 luni înainte, fără a da posibilitatea operatorului de a solicita despăgubiri, prejudicii sau alte daune de orice natură.

Se recomandă ca delegarea activităților de sortare deșeuri reciclabile municipale și tratare aerobă a deșeurilor biodegradabile să se realizeze de către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu în numele și pe seama membrilor asociați, astfel: Municipiul Sibiu, Orașul Agnita, Orașul Avrig, Orașul Cisnădie, Orașul Miercurea Sibiului, Orașul Ocna Sibiului, Orașul Săliște, Orașul Tâlmăciu, Comuna Alțina, Comuna Apoldu de Jos, Comuna Bîrghiș, Comuna Boița, Comuna Brădeni, Comuna Bruiu, Comuna Chirpăr, Comuna Cîrța, Comuna Cîrțișoara, Comuna Cristian, Comuna Gura Rîului, Comuna Iacobenii, Comuna Jina, Comuna Loamneș, Comuna Ludoș, Comuna Marpod, Comuna Merghindeal, Comuna Nocrich, Comuna Orlat, Comuna Păuca, Comuna Poiana Sibiului, Comuna Poplaca, Comuna Porumbacu de Jos, Comuna Racovița, Comuna Rășinari, Comuna Rîu Sadului, Comuna Roșia, Comuna Sadu, Comuna Slimnic, Comuna Șelimbăr, Comuna Șura Mare, Comuna Șura Mică, Comuna Tilișca, Comuna Turnu Roșu, Comuna Vurpăr, inclusiv Județul Sibiu.

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Claudia Iordănescu	Director executiv	12.12.2023	
Simona Țeposu	Director economic	12.12.2023	
Roxana Szanto	Inginer		
Cornelia Bobeșiu	Inspector tehnic	12.12.2023	
Isaicu Dan	Consilier economist	12.12.2023	
Adriana Bugle	Consilier juridic	12.12.2023	
Afrodita Grama	Consilier juridic	12.12.2023	