

# STUDIU DE OPORTUNITATE

privind

**"Delegarea prin concesiune a gestiunii activitatii de operare a stației de sortare și a stației de compostare Șura Mică și a stației de sortare Cisnădie"**

Intocmit: Senecca & Savy Concept SRL

Beneficiar: Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Sibiu

Data: 16 Iunie 2020

Versiune: 08

Aprobat:

**Cuprins:**

- 1. Lista cu prescurtări și abrevieri**
- 2. Lista tabelelor**
- 3. Introducere (scopul realizării studiului de oportunitate)**
- 4. Infrastructura pentru gestionarea deșeurilor existentă în prezent**
- 5. Considerații generale privind modalitățile de gestiune a serviciului de salubritate**
- 6. Motivele care justifică delegarea operării instalațiilor de tratare**
- 7. Situația economico-financiară actuală a serviciului de salubritate din zona de operare 1 Sibiu**
- 8. Analiza prognozei privind fluxurile de deșuri reciclabile și biodegradabile în zonele de operare 1,2,3,5**
- 9. Costurile privind operarea instalațiilor și tarifele maxime**
- 10. Dotări în sarcina operatorului delegat**
- 11. Analiza riscurilor și repartizarea acestora între părțile implicate în contract**
- 12. Concluzii**

## 1. LISTA CU PRESCURTARI ȘI ABREVIERI:

<b>AA</b>	Autoritatea de Audit
<b>AC</b>	Autoritatea Contractanta
<b>ACSI</b>	Autoritatea pentru Coordonarea Instrumentelor Structurale
<b>ADI</b>	Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara
<b>AM</b>	Autoritatea de Management
<b>APM</b>	Agentia pentru Protectia Mediului
<b>AT</b>	Asistenta Tehnica
<b>CE</b>	Comisia Europeana
<b>Beneficiar</b>	Consiliul Judetean Sibiu
<b>CJ</b>	Consiliul Judetean
<b>Contract AT</b>	Asistenta tehnica si supervizarea lucrarilor de constructii in sprijinul Consiliului Judetean Sibiu
<b>CS</b>	Caiet de Sarcini (de asemenea mentionat ca Dosar de Licitatie sau Termeni de Referinta)
<b>DEEE</b>	Deseuri de Echipamente Electrice si Electronice
<b>FC</b>	Fonduri de Coeziune
<b>FEDR</b>	Fondul European de Dezvoltare Regionala
<b>FSC</b>	Fonduri Structurale si de Coeziune
<b>HG</b>	Hotarare de Guvern
<b>IFI</b>	Institutii Financiare Internationale
<b>MDRT</b>	Ministerul Dezvoltarii Regionale si Turismului
<b>OI</b>	Organismul Intermediar
<b>OUG</b>	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
<b>PGD</b>	Plan de Gestionare a Deseurilor
<b>PJGD</b>	Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor

<b>PND</b>	Perioada de Notificare a Defectelor
<b>POR</b>	Program Operational Regional
<b>POS</b>	Plan Operational Sectorial
<b>Proiect</b>	Proiectul „Sistemul Integrat de Gestionare a Deseurilor in judetul Sibiu”
<b>PRGD</b>	Planul Regional de Gestionare a Deseurilor
<b>SMID</b>	Sistem de Management Integrat al Deseurilor in Judetul Sibiu
<b>SMIS</b>	Sistemul Unic de Managament al Informatiei
<b>SMM</b>	Sistem de Management de Mediu
<b>UE</b>	Uniunea Europeana
<b>UAT</b>	Unitate Administrativ Teritoriala

## 2. Lista tabelelor:

<b>Tabel 1</b>	<b>Sistemul de colectare Zona 1</b>
<b>Tabel 2</b>	<b>Proiecte PHARE CES/ POS MEDIU - bunuri de infrastructura si UAT-uri deservite</b>
<b>Tabel 3</b>	<b>Diferente între modalitățile de gestiune a serviciului</b>
<b>Tabel 4</b>	<b>Prognoza generării de deșeuri în perioada 2020- 2024 - Zonele 1,2,3,5</b>
<b>Tabel 5</b>	<b>Analiza opțiunilor privitoare la instalațiile de sortare din zonele 1,2,3,5</b>
<b>Tabel 6</b>	<b>Prognoza de colectare separată a fracției BIO în Zona 1</b>
<b>Tabel 7</b>	<b>Actualizarea tarifului de sortare din Studiul de fezabilitate</b>
<b>Tabel 8</b>	<b>Actualizarea tarifului de compostare din Studiul de Fezabilitate</b>
<b>Tabel 9</b>	<b>Costurile de O&amp;M în anul 2013 ale instalațiilor de sortare și compost Zona 1</b>
<b>Tabel 10</b>	<b>Actualizarea costurilor de O&amp;M ale instalațiilor de sortare ale zonei 1</b>
<b>Tabel 11</b>	<b>Inventar echipamente Stația Șura Mică</b>
<b>Tabel 12</b>	<b>Calculul tarifului maximal de sortare</b>
<b>Tabel 13</b>	<b>Actualizarea costurilor O&amp;M al instalațiilor de sortare Zona 1</b>
<b>Tabel 14</b>	<b>Lista bunurilor componente ale stației de compst Șura Mică</b>
<b>Tabel 15</b>	<b>Calcul tarif maximal de compostare</b>
<b>Tabel 16</b>	<b>Matrice alocare riscuri asociate contractului</b>

### 3. INTRODUCERE (Scopul realizării studiului de oportunitate)

Necesitatea realizării unui studiu de oportunitate privind modalitatea delegării activităților de tratare a deșeurilor în instalațiile amplasate în Zona 1 de operare Sibiu rezidă, în primul rând, din respectarea cerințelor legale: elaborarea Studiului de fundamentare reprezintă o obligație impusă de prevederile art. 7 alin. 1 și art. 8 din Legea 100/2016 și are la bază Studiul de oportunitate privind delegarea gestionării activității de colectare și transport și operare a instalațiilor de tratare a deșeurilor municipale.

Elaborarea studiului de oportunitate reprezintă o obligație impusă de Legea 51/2006 – Legea serviciilor comunitare de utilități publice (aplicabilă în domeniul serviciilor publice, chiar dacă Legea nr. 100/2016 nu face mențiune despre acest lucru). 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 **(1) analize tehnico-economice și de eficiență a costurilor de operare**, concretizate într-un studiu de oportunitate (art. 29 alin. 2 din Legea 51/2006). Art. 32 alin 2 din Legea 51/2006 prevede că în vederea încheierii contractelor de delegare a gestiunii, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile 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 **(2) fundamentarea și stabilirea soluțiilor optime de delegare a gestiunii serviciilor**, precum și documentația de atribuire a contractului de delegare a gestiunii (art. 32 alin. 2 din Legea 51/2006).

În mod particular, cerințele Caietului de Sarcini care au stat la baza încheierii contractului de servicii nr. 1011/17.10.2019 cu Beneficiarul - Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu ('**ADI ECO SIBIU**') -, sunt sintetizate după cum urmează:

- analiza tehnico-economică a **(3) menținerii operării Stației de Sortare Săliște** sau transformarea ei în stație de Transfer; fluxul de deșeuri reciclabile ar urma, în această din urmă alternativă, să fie dirijat în vederea tratării către Stația de Sortare Șura Mică;

- analiza tehnico-economică a **(4) menținerii operării Stației de Sortare Cisnădie** sau închiderea acesteia și transferul fluxurilor de deșeuri reciclabile către Stația de Sortare Șura Mică;

- analiza tehnico-economică a **(5) menținerii în operare a Stației de Compostare Avrig** sau închiderea acesteia și transferul deșeurilor biodegradabile colectate separate în Zona de operare 2 Avrig către Stația de Compostare Șura Mică.

Totdată, conform ofertei Consultantului, s-a preconizat realizarea unui audit de performanță a Stațiilor de Sortare Șura Mică, Săliște, Cisnădie, precum și a celor de compostare de la Șura Mică și Avrig, având ca scop, pe de o parte, verificarea practică a cantităților procesate raportat la noile cerințe legale (impuse de OUG 74/2018), dar și stabilirea unor eventuale investiții care să crească randamentul și/ sau capacitatea acestor instalații.

Astfel, materialul de față trebuie să prezinte și o analiză de oportunitate a alternativelor de operare, prin transferul deșeurilor reciclabile și organice, din cauza necesității de scoatere din funcțiune a unor instalații de tratare care sunt depășite prin prisma uzurii și a tehnologiei vechi.

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 activitățile de tratare a deșeurilor din Zona 1 de operare a SMID Sibiu; pornind de la acest studiu, se vor putea întocmi documentațiile de delegare a operării instalațiilor de tratare a deșeurilor supuse analizei.

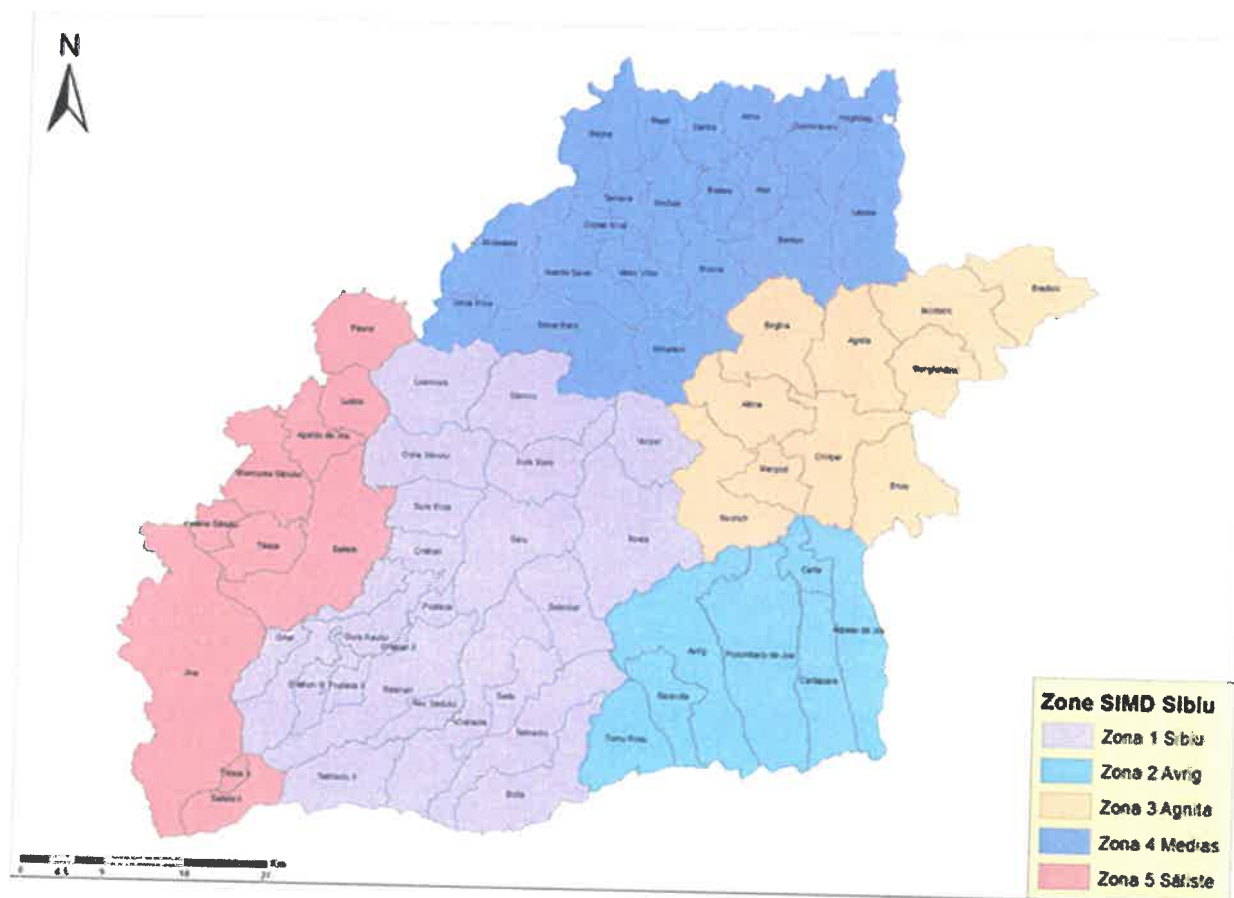
La elaborarea prezentului raport s-a ținut seama de:

- Raportul de audit al performanței privind opțiunile tehnice, cerințele legale, instituționale și financiare privind operarea instalațiilor de tratare a deșeurilor municipale;
- Raportul de analiză instituțională privind integrarea contractelor existente în Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu predat în data de 15 august 2011, revizuit în februarie 2014.
- Planul Județean de Gestionarea Deșeurilor -draft 04;
- Informații scrise, alte documente cu incidență asupra operării transmise de către unitățile administrativ teritoriale și ADI ECO Sibiu;
- Informații obținute în cadrul întâlnirilor cu reprezentanții ADI ECO Sibiu.

#### 4. INFRASTRUCTURA PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR EXISTENTĂ ÎN PREZENT

Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Sibiu privește cinci zone de colectare și parțial de tratare a deșeurilor, după cum este ilustrat în figura de mai jos:

Figura 1 - Zonele de colectare din județul Sibiu



În prezent, există în județul Sibiu o serie de bunuri care compun infrastructura aferentă serviciului de salubritate, realizate cu finanțare prin Proiecte Phare sau cu finanțare din alte surse, care sunt integrate în Proiectul POS Mediu, fără ca prin aceasta să se aducă vreo modificare regimului de proprietate al acestor bunuri. Singurele modificări care sunt operate privesc aria de deservire a acestor bunuri care este extinsă pentru a se realiza corelarea cu zonarea din cadrul Proiectului SMID.

De asemenea, conform Aplicației de finanțare din Proiectul POS și conform Contractului de Asocieră semnat de toate UAT membre ale ADI ECO Sibiu, s-a decis ca depozitul conform din comuna Cristian, operat de S.C. TRACON S.R.L. să devină depozit județean, fiind integrat în Proiectul SMID (cu precizarea că depozitul a fost pus la dispoziția Proiectului SMID, dar fără integrarea în Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor ca proprietate a Județului, regimul juridic de proprietate al depozitului nefiind modificat în vreun mod prin această punere la dispoziție) și să deservească toate UAT din județ membre ale ADI ECO Sibiu. În acest sens a fost încheiat Actul Adicional la Contractul de asocieră în participatiune din 19.02.2002, între comuna Cristian și operatorul S.C. TRACON S.R.L.,



care a devenit „Contractul de delegare a gestiunii activitatii de infiintare a depozitului de deșeuri Rampa Ecologica de Deșeuri Cristian si administrare a acesteia” care raspunde urmatoarelor obiective:

- a) obligația conformării/adaptării Contractului la prevederile imperative ale legislației in vigoare;
- b) punerea depozitului la dispoziția Proiectului SMID, astfel incat acesta sa deserveasca intreg judetul Sibiu, respectiv toate UAT membre ale ADI ECO Sibiu, (nefiind prevazut a se construi prin Proiectul SMID vreun alt depozit in judetul Sibiu), posibilitatea ca depozitul sa deserveasca și alte localitati fiind, de altfel, expres mentionata in contractul initial dintre parti;
- c) obligatia operatorului depozitului de a nu primi la depozitare decat deșeuri produse pe raza judetului Sibiu, fiindu-i interzis sa primeasca la depozit alte deșeuri decat cele provenind de la UAT membre ale ADI ECO Sibiu, pe baza contractelor de depozitare incheiate cu operatorii de salubritate care operează in județul Sibiu;
- d) monitorizarea executării acestui contract de către ADI ECO Sibiu, precum și exercitarea drepturilor și obligațiilor delegatarului (comuna Cristian), prin intermediul ADI ECO Sibiu, in baza mandatului acordat.

Cu privire la infrastructura de colectare a deșeurilor municipale, au fost realizate investiții atât prin Programul POS MEDIU 2007-2014, cât și de către operatorul de colectare, astfel încât la data prezentului Studiu, colectarea selectivă se realizează pe următoarele fracții:

- a) In mediul urban si periurban (Mun.Sibiu, Oraș Cislădie, sat Șura Mică, sat Șelimbăr):

**I) Sistem din poartă în poartă:**

- Deșeuri reciclabile de plastic/metal;
- Deșeuri biodegradabile;
- Deșeuri reziduale;

Deșeurile de hartie/carton si cele de sticlă generate de locuințele individuale sunt colectate în puncte publice in containere distincte.

**II) Platforme publice:**

- Deșeuri reciclabile de plastic/metal
- Deșeuri reciclabile de hârtie/carton
- Deșeuri reciclabile de sticlă
- Deșeuri biodegradabile
- Deșeuri reziduale

În plus, mun Sibiu a implementat incepand cu anul 2019 colectarea separate din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton.

b) În mediul rural și orasele Ocna Sibiului și Tălmăciu:

I) **Sistem din poartă în poartă:**

- Deșeuri reziduale
- Deșeuri reciclabile plastic/metal

II) **Platforme comunale pt deseuri reciclabile:**

- Plastic/metal
- Hârtie/carton
- Sticlă

Aproximativ 60% din locuințele individuale din mediul rural au fost dotate cu unități de compostare individual de 220l.

**Tabel 1- Sistemul de colectare Zona 1**

**ZONA 1 SMID SIBIU: Configuratia infrastructurii de colectare la utilizatorii casnici**

			Rezidual	Biodegradabil	hartie/carton	plastic/metal	sticla
Aria periurbana Sibiu	Mun. Sibiu	A.1 Platforme publice:	da	da	da	da	da
		A.2. Condominii	da	da	da	da	nu
		A.3. Locuinte unifamiliale	da	da	da	da	nu
	Oras Cismadie	B.1 Platforme publice:	da	da	da	da	da
		B.2. Condominii	da	da	da	da	nu
		B.3. Locuinte unifamiliale	da	da	nu	da	nu
	Sat Selimbar	C.1 Platforme publice:	da	da*	da	da	da
		C.2. Condominii	da	da*	nu	da	nu
		C.3. Locuinte unifamiliale	da	da*	nu	da	nu
	Sat Sura Mica	D.1 Platforme publice:	da	da*	da	da	da
		D.2. Condominii	da	da*	nu	da	nu
		D.3. Locuinte unifamiliale	da	da*	nu	da	nu
	Oras Ocna Sibiului	E.1 Platforme publice:	da	nu	da	da	da
		E.2. Condominii	da	nu	nu	da	nu
		E.3. Locuinte unifamiliale	da	nu	nu	da	nu
RURAL		F.3. Locuinte unifamiliale	da	optional	nu	da	nu

Note:

"da\*" reprezinta fractia de gradina a deseurilor verzi din gospodarii colectata sezonier (martie-octombrie)

"nu" - deseurile din aceste categorii vor fi depuse la platformele comune de pe domeniul public

**Tabel 2: Proiecte PHARE CES/ POS MEDIU - bunuri de infrastructura si UAT-uri deservite**

Zona	Bunuri de infrastructura	UAT prevazute inițial a fi deservite (partenerii Phare)	UAT deservite in prezent	Proiectul prin care au fost finantate bunurile respective
1 Sibiu	Stație de sortare		Mun. Sibiu și 22 UAT din Zona 1 si 2	POS Mediu 2007-2013
1 Sibiu	Statie de compostare		Mun. Sibiu și 22 UAT din Zona 1 (periurban) - deșeuri verzi	POS Mediu 2007-2013
1 Sibiu	statie de sortare	Cisnadie	Cisnadie, UAT din zona de proximitate	PHARE CES 2003 - RO-2003/005-551.05.03.03.01 - Colectare selectiva a deseurilor menajere in scopul reducerii deseurilor nedegradabile pe raza orasului Cisnadie
2 Avrig	<ul style="list-style-type: none"> <li>statie de compostare</li> <li>statie de transfer</li> </ul>	Avrig Porumbacu de Jos Carta, Cartisoara Turnu Rosu Racovița	Avrig Porumbacu de Jos Carta, Cartisoara Turnu Rosu Racovița	PHARE CES 2005 - RO 2005/017- 553.04.01.04.01 ECO-SISTEM Avrig - Proiect pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale.
3 Agnita	statie de sortare	Agnita Barghis Chirpar Merghindeal	Agnita Chirpar Merghindeal Bruiu Bradeni, Barghis, Altana, Iacobeni	PHARE CES 2005 - RO-2003/005-551.05.03.03.02 - Eco Agnita - Proiect pentru implementarea unui sistem simplu, eficient si durabil de gestionare a deseurilor locale
	statie de transfer			Finantare din partea orașului Agnita, independent de proiectul Phare
4 Mediaș	<ul style="list-style-type: none"> <li>statie de sortare</li> </ul>	Medias	Medias Dumbraveni Copsa Mica Tarnava	PHARE CES 2005 - RO-2003/005-551.05.03.03.08: Colectarea selectiva si transferul deseurilor menajere in Medias

Zona	Bunuri de infrastructura	UAT prevazute inițial a fi deservite (partenerii Phare)	UAT deservite in prezent	Proiectul prin care au fost finantate bunurile respective
	<ul style="list-style-type: none"> <li>statie de transfer</li> </ul>		Bazna Brateiu Darlos Laslea Micasasa Valea Viilor Alma Ațel Seica Mica Axente Sever Mihaileni Seica Mare, Seica Mica Hoghilag Biertan Blajel	
5 Saliste	statie de sortare	Saliste Miercurea Sibiului Apoldu de Jos Ludoș Tilișca Poiana Sibiului Jina	Saliste	PHARE CES 2005: Gestionarea integrata a deșeurilor menajere in 20 de localitati ale zonei "Marginimea Sibiului"

### Descrierea instalațiilor care fac obiectul studiului:

#### Stația de sortare 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:

- mediul urban – municipiul Sibiu, orașele Tâlmăciu, 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 (Bruuiu, Chirpăr, Merghindeal, Iacobeni, Brădeni, Altâna, Bârghiș, Jina, Tilișca, Poiana Sibiului, Apoldu de Jos, Ludoș).

Populația deservită de stația de sortare Șura Mică este de circa 344.149 locuitori, conform datelor statistice la nivelul anului 2019, din care:

- mediul urban – 241.703 locuitori;
- mediul rural – 102.446 locuitori.

Materialele reciclabile rezultate sunt valorificate la operatorii economici de profil (reciclatori finali) în numele și pe seama ADI ECO SIBIU, iar rezidurile de la sortare pot fi transportate la depozitul conform Cristian.

Amplasamentul pe care află stația de sortare de la Șura Mică este situat în partea de sud a localității Șura Mică din județul Sibiu. Suprafața totală 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 afla depozitul conform de la Cristian.

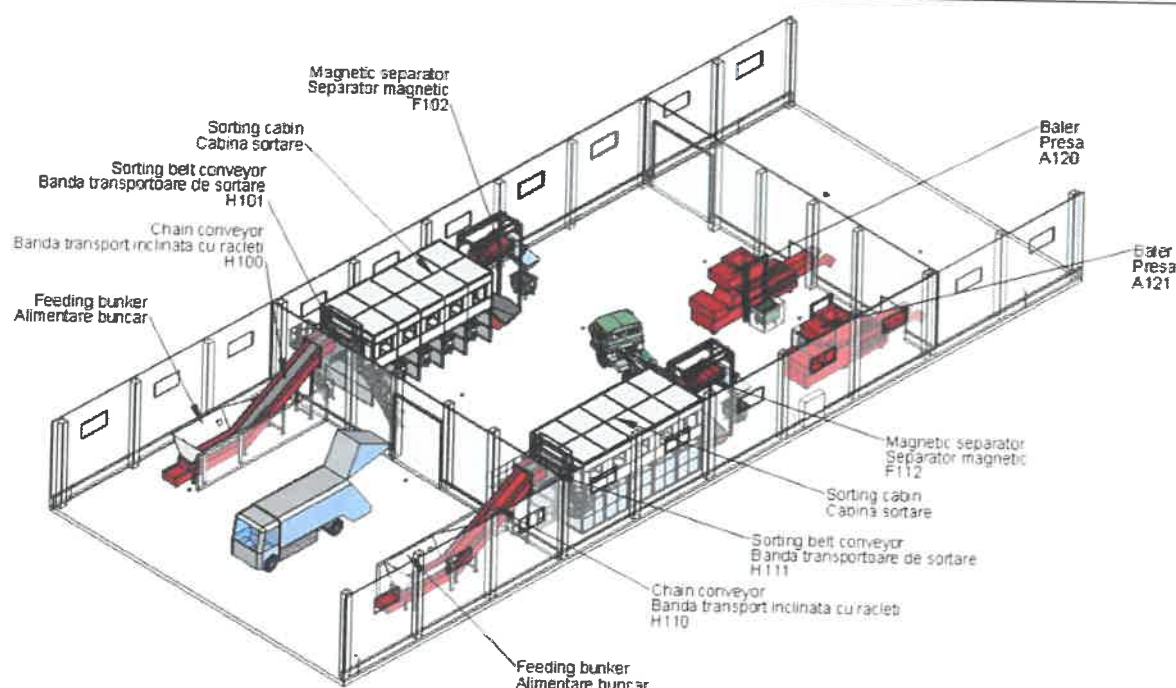
Accesul la amplasament se face imediat din DC spre Rusciori, la stanga pe un drum de piatră care duce la depozitul conform de deșeuri de la Cristian.

Parametrii tehnici care au fost folosiți la proiectarea stației de sortare sunt:

- Capacitate (deșeuri la intrare): 20.000 t/an
- Deșeuri sortate (estimat): 9000t/an- H/C și 11.000t/an- P/M (carton, hartie, plastic și metale)
- Sticlă (fără sortare): 3.400 t /an
- Zile lucratoare într-un an: 312
- Număr schimburi de lucru/zi: 2.

Deșeurile de sticlă colectate separat sunt stocate temporar pe amplasament, nefiind realizată o sortare a acestora.

În figura de mai jos este prezentată alcătuirea stației de sortare.



**Figura 2: Stația de sortare Șura Mică**



Statia este dotată cu 2 linii de sortare (o linie pentru deseurile de hartie și carton și o linie pentru deseurile de plastic și metal) și 2 linii de balotare. Sortarea se realizează manual, în cabinele de sortare, cu excepția deseurilor de metale feroase care sunt sortate cu ajutorul unui separator magnetic aflat la capătul benzii de sortare. În cabina sunt organizate 10 posturi de sortare dispuse simetric pe o parte și alta a benzii rulante (cite 5 pe o parte a benzii). Cabina este prevăzută cu instalație de climatizare a aerului.

Sortarea este „pozitivă”, adică materialul recuperat manual de lucrătorii din cabina de sortare este extras de pe banda transportoare și dirijat prin intermediul unui jgheab vertical într-un container din plastic cu capacitatea de 1,1mc care se afla sub cabina.

După operațiunea de sortare, containerele din plastic pline cu materialul sortat sunt transportate la presa de balotare unde vor fi golite în buncarul preseii cu ajutorul liftului mobil. Materialele balotate rezultate de la presa sunt stocate temporar într-o zonă special amenajată tot în hala de sortare, după care aceste materiale în funcție de natura lor vor fi valorificate către diverși beneficiari.

Materialele refuzate la sortare sunt considerate fracții „negative” și vor fi colectate la capatul benzilor transportoare, în recipiente adecvate, care, după umplere se vor stoca temporar și transfera la depozitul conform Cristian.

În baza contractului de delegare directă, s-a preconizat că refuzul de bandă să fie valorificat energetic prin co-incinerare.

Deseurile sunt cântărite la intrarea în stația de sortare. Materialele valorificabile rezultate, sunt, de asemenea, cântărite la ieșirea din stația de transfer.

Deși manualul de operare al Stației de sortare Șura Mică prevede o schema de personal de 30/angajați/schimb, la care se adaugă personalul de conducere 3 persoane, numărul angajaților care deservește instalația trebuie definit cu exactitate de delegat, în corelație cu fișa postului și cantitatea de deșuri prelucrată/schimb.

### **Stația de compostare Șura Mică**

Este situată pe același amplasament cu stația de sortare anterior prezentată. Are o capacitate de compostare de 15.000 tone/an, asigură compostarea deseurilor biodegradabile colectate separat de pe teritoriul municipiului Sibiu și zona periurbană (oras Cisnădie, comuna Șura Mică și sat Șelimbăr), astfel:

- deseuri biodegradabile colectate separat de la populație;
- deseuri din parcuri și grădini;
- deseuri de la cantine, restaurante și alte unități de alimentație publică;
- deseuri din piete.

De asemenea, sunt acceptate la compostare, in limita capacitatii disponibile, orice tipuri de deseuri biodegradabile municipale, inclusiv deseuri verzi, colectate separat din zona 1 Sibiu.

Parametrii tehnici care au fost folositi la proiectarea statiei de compostare sunt:

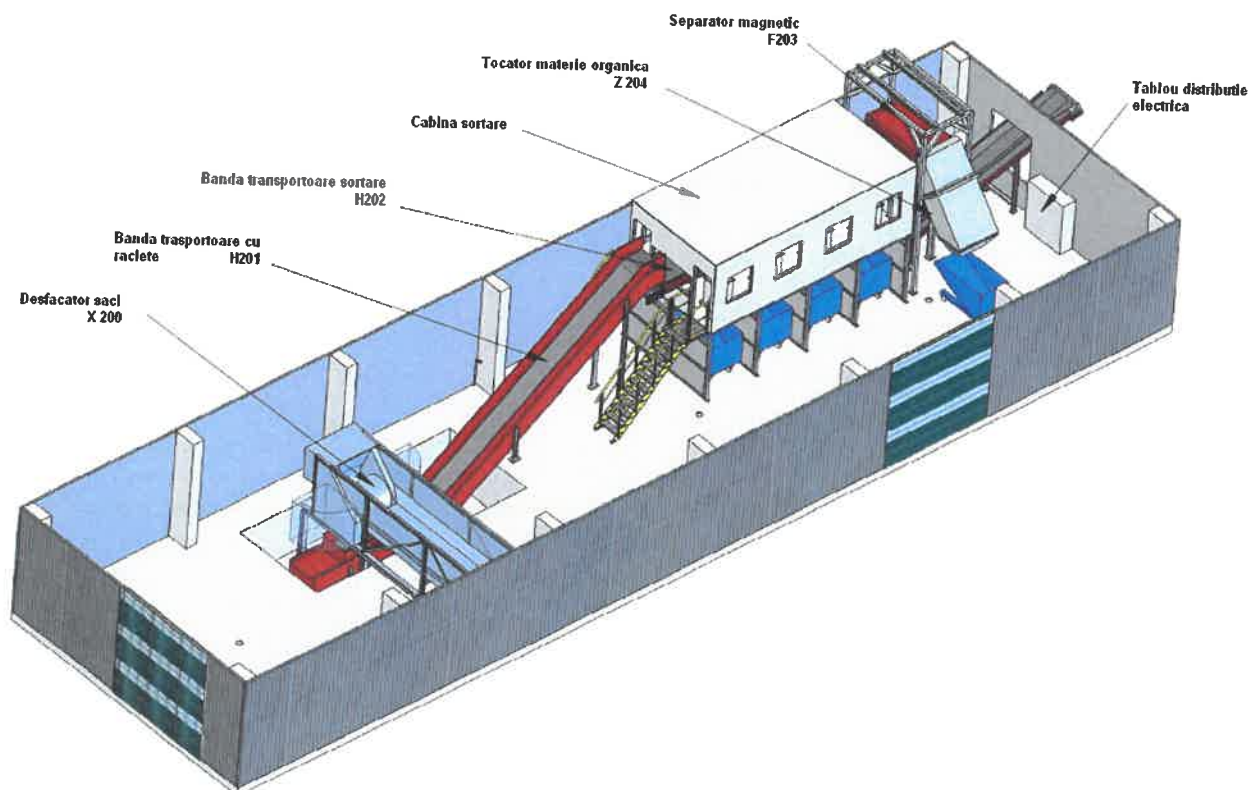
- cantitate de deseuri la intrare (inclusiv impuritati): 18.600 t/an
- cantitate deseuri biodegradabile compostabile: 15.000 t/an
- nr. brazde de compostare intensiva 8
- număr zile lucratoare intr-un an: 312
- număr schimburi de lucru: 1 (8 ore/zi)

Principalele zone tehnologice ale statiei de compostare sunt: zona de receptie si stocare, zona de pre-tratare, zona de sortare, zona de compostare intensiva, zona de maturare si zona stocare compost. Dupa cântarirea camioanelor, deseurile biodegradabile sunt descarcate in zona stabilită, direct pe platforma construită, un incarcator frontal realizând alimentarea statiei. Echipamentul de încărcare este prevăzut cu un desfacator de saci.

Apoi, deseurile sunt transportate cu ajutorul unei bande transportoare la cabina de sortare, unde are loc sortarea manuala a fractiilor nebiodegradabile mari. Materialul nebiodegradabil selectat este stocat in containerele de sub cabina de sortare, urmând a fi transportat spre eliminare la depozitul conform de la Cristian.

La ieșirea din cabina de sortare, separatorul magnetic asigură separarea deșeurilor metalice. Acestea sunt transportate cu ajutorul unei benzi, descarcate intr-un container și ulterior valorificate.





**Figura 3 : Tratarea deșeurilor înainte de compostare – Stația de compostare Șura Mică**

De aici sunt preluate, transportate și așezate cu ajutorul încărcătorului frontal în 8 brazde (gramezi) în vederea compostării intensive. Procesul va dura 4 săptămâni, asigurându-se ventilarea și udarea acestora (dacă este cazul). Gramezile sunt acoperite cu o folie realizată dintr-un material adaptat acestui tip de compostare (geotextil nețesut).

După terminarea procesului de compostare intensivă, deșeurile sunt transportate în hala de maturare și depuse în gramezi. Procesul de maturare se desfășoară pe parcursul a 12 săptămâni.

După maturare, materialul rezultat trece printr-un proces de separare și sitare (se separă compostul maturat fin de impurități). Compostul rezultat este stocat temporar în vederea valorificării în hala stocare compost.

Compostul rezultat poate fi utilizat ca strat de acoperire la depozitul Cristian, ori utilizat la alte acțiuni de umplere, rambleiere, fertilizare în agricultură, etc.

Stația de compostare Șura Mică este deservită de un număr de angajați pe care îl definește delegatul în corelație cu fișa postului și cantitatea de deșeurii prelucrată. Constructiv, stația a fost prevăzută cu un număr de 20 de posturi (personal operativ și de conducere)

## 5. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND MODALITĂȚILE DE GESTIUNE A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE

Gestiunea serviciului de salubritate a localitatilor privește organizarea, functionarea și controlul furnizării/prestării acestui serviciu sau a activitatilor 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**, realizată prin intermediul unor operatori (cu sau fără personalitate juridică) de drept public și anume compartimente organizate în structura autorităților administrației publice locale sau servicii subordonate, care gestionează serviciul în baza unei hotărâri de dare în administrare și care își desfășoară activitatea conform unui regulament de organizare și functionare elaborat de către consiliul local<sup>1</sup>.
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 gestiunii<sup>2</sup>.

Aceleași două modalități erau prevăzute și de legislația anterioară, respectiv Legea serviciilor publice de gospodărie comună nr. 326/2001 (abrogată și înlocuită de Legea nr. 51/2006 la data de 21 martie 2007) și OG nr. 87/2001 privind serviciile publice de salubritate a localitatilor (abrogată și înlocuită de Legea nr. 101/2006 la data de 1 mai 2007). Modalitatea de gestiune a serviciului se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale (HCL/HCLJ), în funcție de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport pret/calitate, de interesele actuale și de perspectiva ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice.

Noile prevederi 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

<sup>1</sup> Conform 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.”

<sup>2</sup> Conform Legii nr. 51/2006 – art. 29: „(1) **Gestiunea delegată** este modalitatea de gestiune în care autoritățile administrației publice locale de la nivelul unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate 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, precum și concesiunea sistemelor de utilități publice aferente serviciilor, respectiv dreptul și obligația de administrare și de exploatare a acestora, pe baza unui contract, denumit în continuare contract de delegare a gestiunii.”

infrastructurii aferente; delegarea gestiunii unui serviciu comunitar de utilitati publice implica dreptul și obligatia operatorului de a administra și exploata infrastructura aferenta serviciului/activitatii delegat(e). Delegarea gestiunii poate fi facuta de asemenea de catre ADI cu obiect de activitate serviciile de utilitati publice, in numele și pe seama unitatilor administrativ-teritoriale membre, in temeiul mandatului ce i-a fost conferit de acestea.

In ceea ce privește **statutul operatorilor care pot presta serviciile in functie de modalitatea de gestiune aleasa**, aceștia sunt expres și limitativ enumerati de lege distinct pentru:

1. **gestiunea directa** - conform art. 28alin. (2) din Legea nr. 51/2006 acești operatori pot fi:
  - a. compartimente functionale organizate in structura aparatului de specialitate al primarului sau, dupa caz, al consiliilor judetene;
  - b. servicii publice de interes local sau judetean, fara personalitate juridica, infiintate și organizate prin hotarari ale autoritatilor deliberative ale unitatilor administrativ-teritoriale;
  - c. servicii publice de interes local sau judetean, cu personalitate juridica, infiintate și organizate prin hotarari ale autoritatilor deliberative ale unitatilor administrativ-teritoriale.
2. **gestiunea delegata** – conform art. 29alin. (4) din Legea nr. 51/2006 acești operatori pot fi:
  - a. societati comerciale cu capital social integral al unitatilor administrativ-teritoriale, infiintate de autoritatile deliberative ale acestora;
  - b. societati comerciale rezultate ca urmare a reorganizarii regiilor autonome de interes local sau judetean ori a serviciilor publice de interes local sau judetean, existente la data intrarii in vigoare a prezentei legi, al caror capital social este detinut in totalitate de unitatile administrativ-teritoriale, in calitate de asociat sau de actionar unic;
  - c. societati comerciale cu capital social privat;
  - d. societati comerciale cu capital social mixt.

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptata (gestiune directa sau delegata), activitatile specifice componente ale serviciului de salubritate sunt organizate și se desfașoara pe baza **regulamentului serviciului și a caietului de sarcini**, aprobate prin hotarare a consiliului local, consiliului judetean sau a asociatiei de dezvoltare intercomunitara, dupa caz, elaborate in conformitate cu regulamentul-cadru, respectiv cu caietul de sarcini-cadru, elaborate și aprobate de A.N.R.S.C. prin ordin.

**Operatorii își pot desfașura activitatea doar in baza licentei emise de A.N.R.S.C**, prestarea serviciilor de salubritate fara licenta sau in baza unei licentei a carei perioada de valabilitate a expirat fiind interzisa, indiferent de modalitatea de gestiunea adoptata.

In conformitate cu prevederile Legii nr. 51/2006 si ale Legii nr. 101/2006 responsabilitatea asigurarii serviciului de salubritate pentru toti utilizatorii de pe teritoriul unei localitati revine exclusiv unitatii administrativ-teritoriale. Aceasta poate decide in baza unui **studiu de oportunitate** daca va asigura serviciul de salubritate prin forte proprii in modalitatea gestiunii directe sau daca va delega

responsabilitatea prestarii serviciului unui operator – societate comerciala cu capital public, privat sau mixt.

Potrivit normelor legale care reglementeaza cele doua modalitati de gestiune (directa și delegata) un serviciu fara personalitate juridica din cadrul unei primarii nu poate presta serviciul, pe baza de contract de delegare, pentru o alta UAT. Precizam in continuare care sunt argumentele de ordin juridic care indreptatesc aceasta concluzie:

1. Un compartiment sau serviciu public, cu sau fara personalitate juridica, din cadrul unei primarii nu se incadreaza in nicio categorie de operatori enumerati limitativ de legea nr. 51/2006 in art. 29 alin. (4) citat mai sus, care trebuie sa fie societati comerciale, indiferent de forma capitalului social. Mai mult, in cazul compartimentelor sau serviciilor publice fara personalitate juridica, precizam ca un astfel de compartiment/serviciu nu poate incheia contractul de delegare in nume propriu astfel incat am fi in situatia in care o unitate administrativ-teritoriala ar incheia un contract in calitate de „delegat”, or o unitate administrativ-teritoriala nu poate avea niciodata calitatea de operator in modalitatea gestiunii delegate unde cum am vazut operatorii trebuie sa fie societati comerciale (este important de subliniat ca „primaria” nu este persoana juridica distincta, ci doar unitatea administrativ-teritoriala).
2. In plus, avand in vedere și principiul autonomiei locale consacrat de Codul Administrativ, o unitate administrativ-teritoriala nu își poate exercita competențele decât în limitele propriei arii administrative și, in consecinta, nu poate presta un serviciu cum este cel de salubritate pentru o alta unitate administrativ-teritoriala.

In tabelul de mai jos sunt prezentate diferentele dintre cele doua forme distincte de gestiune a serviciului.

**Tabel 3: Diferente intre modalitatile de gestiune a serviciului**

Modalitatea de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice in baza carora operatorul presteaza serviciul/activitatea delegat (a)	Aria pe care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
Gestiune directa	<ul style="list-style-type: none"> <li>compartimente functionale organizate in structura aparatului de specialitate al primarului sau, dupa caz, al consiliilor judetene;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hotararea de dare in administrare a serviciului (HCL);</li> <li>licenta ANRSC;</li> <li>regulament de organizare si functionare a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>doar pe aria teritoriala a unitatii administrativ-teritoriale in cadrul careia a fost infiintat și functioneaza, nu poate presta serviciul pentru alte UAT</li> </ul>

Modalitatea de gestiune	Statutul operatorului	Actele juridice in baza carora operatorul presteaza serviciul/activitatea delegat (a)	Aria pe care poate presta operatorul respectivul serviciu / respectiva activitate
	<ul style="list-style-type: none"> <li>servicii publice de interes local sau judetean, cu sau fara personalitate juridica, infiintate și organizate prin hotarari ale autoritatilor deliberative ale unitatilor administrativ-teritoriale;</li> </ul> <p>(art. 28al. 2 din Legea nr. 51/2006)</p>	<p>operatorului (aprobat prin HCL);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL)</li> </ul> <p>(art. 28al. 5 și 6 din Legea nr. 51/2006)</p>	
<b>Gestiune delegata</b>	<p>societati comerciale cu capital privat, public sau mixt</p> <p>(art. 29al. 4 din Legea nr. 51/2006)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>contract de delegare a gestiunii incheiat cu UAT pe teritoriul careia presteaza serviciul;</li> <li>HCL de atribuire prin care s-a aprobat contractul de delegare;</li> <li>licenta ANRSC;</li> <li>regulamentul și caietul de sarcini ale serviciului delegat (aprobat prin HCL)</li> </ul> <p>(art. 29al. 2 și 5 din Legea nr. 51/2006)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>in general pentru orice UAT care ii deleaga gestiunea serviciului pe baza de contract de delegare;</li> </ul> <p>ca exceptie, pentru operatorii care au primit un contract de delegare a gestiunii prin incredintare directa, doar pentru acele UAT care i-au incredintat gestiunea serviciului prin acel contract incredintat direct (criteriul „activitatii exclusive” impus de art. 31 al. 2 lit. b) din Legea nr. 51/2006)</p>



## 6. MOTIVELE CARE JUSTIFICĂ DELEGAREA OPERĂRII INSTALAȚIILOR DE TRATARE

### 6.1 Motive de ordin tehnic și instituțional

Prin Proiectul SMID a fost finanțată realizarea următoarelor instalații de gestionare a deșeurilor:

- Stația de sortare de la Șura Mica (zona Sibiu);
- Stația de compostare de la Șura Mica (zona Sibiu);
- Stația de compostare de la Târnavă (zona Mediaș).

Potrivit analizei instituționale din cadrul aplicației de finanțare a Proiectului SMID, a fost propusă ca opțiune delegarea operării fiecărei instalații construite prin POS Mediu de către un operator diferit.

În cadrul implementării Proiectului SMID s-au analizat, luând în calcul amplasamentul acestor instalații și corelarea lor cu proiectele și montajele instituționale existente în zonele deservite, mai multe opțiuni:

Opțiunea 1 – delegarea operării fiecărei instalații unui operator distinct (opțiunea reținută în analiza instituțională din aplicația de finanțare) – rezultă 3 operatori, câte unul pentru fiecare instalație POS. La aceștia se va adăuga operatorul stației de sortare Phare de la Cîsnădie, licitat tot de ADI ECO Sibiu.

Opțiunea 2 – delegarea operării instalațiilor amplasate în aceeași locație unui operator distinct – rezultă 2 operatori, unul pentru stațiile de sortare și compostare de la Șura Mica (zona 1), un altul pentru stația de compostare de la Târnavă (zona 4). La aceștia se va adăuga operatorul stației de sortare Phare de la Cîsnădie, licitat tot de ADI ECO Sibiu.

Opțiunea 3 - delegarea operării instalațiilor amplasate în aceeași locație unui operator distinct – rezultă 2 operatori, unul pentru stațiile de sortare și compostare de la Șura Mica (zona 1), un altul pentru stația de compostare de la Târnavă (zona 4). Operatorului din zona 1 de la Șura Mica i se va delega și operarea stației de sortare Phare de la Cîsnădie, licitată tot de ADI ECO Sibiu.

Opțiunea 4 - delegarea operării instalațiilor realizate prin POS și a stației de sortare de la Cîsnădie (adică toate instalațiile a căror operare urmează să fie scoasă la licitație de ADI ECO Sibiu) unui singur operator. Deoarece delegarea Stației de Compostare Târnavă este realizată, această opțiune nu mai este posibilă.

Optiune	Avantaje	Dezavantaje
Optiunea 1 <i>cate un operator pentru fiecare instalatie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este optiunea retinuta de aplicatia de finantare si de contractul de asociere, prin urmare nu necesita modificarea nici unui document existent;</li> <li>- Existenta mai multor operatori poate duce la intarirea concurentei si la cresterea calitatii ofertelor depuse si a calitatii serviciului.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existenta mai multor operatori pe acelasi amplasament (cazul statiilor de la Sura Mica) creeaza un potential de conflict intre acestia si reduce posibilitatile de minimizare a cheltuielilor de operare fata de situatia in care ar fi un singur operator/amplasament;</li> <li>- Cresc costurile si durata pe care le implica organizarea mai multor proceduri de licitatie distincte si incheierea mai multor contracte de catre ADI ECO Sibiu;</li> <li>- Complica activitatea de monitorizare a executarii contractelor si efectuarea platii contravalorii serviciilor, de catre ADI ECO Sibiu, proportional cu cresterea numarului de operatori implicati</li> </ul>
Optiunea 2 <i>un operator pentru instalatiile de la Sura Mica, un operator pentru statia de compostare Tarnava si un operator pentru statie de sortare Cisladi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezolva problemele pe care le-ar genera existenta a doi operatori diferiti la statiile aflate pe acelasi amplasament (Sura Mica);</li> <li>- Un numar mai redus de licitatii de organizat de catre ADI ECO Sibiu, o monitorizare mai usoara si un mecanism de plata mai simplu fata de Optiunea 1;</li> <li>- O concurenta mai mare fata de Optiunea 3;</li> <li>- Permite participarea la licitatie pentru statia de compostare de la Tarnava a operatorului regional din zona Medias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura de licitatie, monitorizarea si un mecanismul de plati mai complicate decat la Optiunea 3;</li> <li>- Implica modificarea optiunii retinute de aplicatia de finantare si de contractul de asociere (acesta din urma va trebui modificat prin act aditional – oricum acest document va necesita insa modificari si sub alte aspecte).</li> </ul>
Optiunea 3 <i>un operator pentru instalatiile din</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezolva problemele pe care le-ar genera existenta a doi operatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concurenta mai scazuta fata de Optiunea 2;</li> </ul>

Optiune	Avantaje	Dezavantaje
<p><i>zona 1 (statia de sortare si statia de compostare Sura Mica si statia de sortare Cismadie) si un operator pentru statia de compostare Tarnava</i></p>	<p>diferiti la statiile aflate pe acelasi amplasament (Sura Mica);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cheltuieli de operare mai scazute datorita faptului ca un operator va opera trei instalatii;</li> <li>- Un numar mai redus de licitatii de organizat de catre ADI ECO Sibiu, o monitorizare mai usoara si un mecanism de plata mai simplu fata de Optiunea 1 si 2;</li> <li>- O concurenta mai mare fata de Optiunea 4;</li> <li>- Permite participarea la licitatie pentru statia de compostare de la Tarnava a operatorului regional din zona Medias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procedura de licitatie, o monitorizare si un mecanism de plati mai complicate decat la Optiunea 4 si chiar fata de Optiunea 2 (ADI ECO Sibiu nu va convoca aceiasi „asociati implicati” pentru luarea deciziilor privind statiile din zona 1 – pentru statiile POS „asociati implicati” sunt toate UAT din zona 1, pentru statia Phare de la Cismadie „asociat implicat” este doar orasul Cismadie);</li> <li>- Implica modificarea optiunii retinute de Aplicatia de finantare si de Contractul de asociere (acesta din urma va trebui modificat prin act aditional – oricum acest document va necesita insa modificari si sub alte aspecte)</li> </ul>
<p><i>Optiunea 4 un operator pentru toate instalatiile</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura de licitatie, o monitorizare si un mecanism de plati mai simple decat la Optiunea 3;</li> <li>- Rezolva problemele pe care le-ar genera existenta a doi operatori diferiti la statiile aflate pe acelasi amplasament (Sura Mica)</li> </ul>	<p>Implica modificarea optiunii retinute de aplicatia de finantare si de contractul de asociere (acesta din urma va trebui modificat prin act aditional – oricum acest document va necesita insa modificari si sub alte aspecte);</p> <p>Impiedica participarea la licitatie pentru statia de compostare de la Tarnava a operatorului regional din zona Medias (ar deservi si UAT din zona 1 Sibiu prin operarea statiilor de la Sura Mica si Cismadie, prin urmare se incalca criteriul activitatii exclusive – operatorul regional SC ECO SAL SA Medias trebuie sa deserveasca doar UAT din ADI PAHRE Medias)</p>



Din analiza comparată a acestor patru optiuni s-a optat pentru **Optiunea 3**, pe baza criteriilor de eficiență în organizarea licitațiilor, a monitorizării contractelor, a simplificării mecanismului de plăți, a rezolvării potențialelor dificultăți în coexistența a doi operatori pe același amplasament (Șura Mica), , chiar dacă alegerea acestei optiuni implică modificări la nivelul unor documente deja adoptate (de exemplu document de poziție).

Această analiză de opțiuni a fost inclusă în Analiza Instituțională revizuită, care a fost aprobată de către AM POS Mediu prin adresa nr. nr. 125058/05.05.2014.

Prin urmare, ADI ECO Sibiu va organiza o singură procedură de licitație pentru desemnarea operatorului pentru instalațiile din zona 1 Sibiu - stațiile de sortare și compostare POS de la Șura Mica și stația de sortare Phare de la Cisanădie

## 6.2 Motive de mediu

În cazul gestiunii directe, realizată prin intermediul unor operatori de drept public – compartimente organizate în structura autorităților administrației publice locale sau servicii subordonate – operatorul nou înființat nu va avea experiența necesară operării unor astfel de instalații, existând riscul, mai ales la începutul activității, apariției de neconformități.

Altfel, în cazul gestiunii delegate, va fi vizată selectarea unui operator cu experiență în domeniu, criteriile de selecție ce vor fi propuse în Documentația de atribuire putând favoriza operatorii care au implementat sistemul ISO 14001 sau echivalent, 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.

*Practic, alegerea opțiunii gestiunii delegate asigură selectarea unui operator cu o mai mare experiență în domeniu, și care va putea gestiona activitatea în condițiile unui management performant al calității mediului*

## 6.3 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

experiența 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 conform OH SAS 18001:2008, operator care implementează un sistem de management care minimizează riscurile pentru angajați și alte părți interesate.

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 competente privind protecția muncii, neputând exista derogări de la încadrarea în limitele stabilite de acestea.

De asemenea, indiferent de modul de operare ales, operarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor menționate, va duce la preservarea a aproximativ 60-90 locuri de muncă în zonă.

## **7. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ ACTUALĂ A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE din Zona de operare 1 SIBIU**

La nivelul Zonei de operare 1 Sibiu există un singur operator caruia i-a fost delegată activitatea de colectare și transport a deșeurilor municipale generate în cele 23 de UAT-uri componente.

Deșeurile stradale generate în localitățile componente nu fac parte din contractul de delegare al operatorului SC SOMA SRL.

Urmare a aplicării cerințelor prevăzute de OUG 74/2018, acestuia i-au fost aprobate tarife distincte pentru colectarea deșeurilor reziduale (care conțin și fracțiile biodegradabile, voluminoase și periculoase) și pentru deșeurile reciclabile colectate separate pe 3 fracții (plastic/metal, hârtie/carton, sticlă).

Tariful pentru colectare transport deșeuri reziduale: 457,33 lei/t;

Tariful pentru colectare fracții reciclabile: 1253,46 lei/t

Tariful pentru colectarea biodeșeurilor: 294,63 lei/t

Tarifele nu conțin TVA.

Activitatea de sortare în Stația de sortare de la Șura Mică precum și în cea de la Cisnădie este încredințată direct pe o perioadă de 1 an operatorului SC SOMA SRL, ca urmare a rezilierii contractului de delegare anterior, motivat de nerealizarea veniturilor prognozate ale operatorului, din cauza unor cantități intrate în stație cu mult sub nivelul estimat la procedura de atribuire a contractului.

Astăzi, tariful pentru activitatea de sortare are 2 componente:

- tarif fix/tona de deșeuri acceptate în stația de sortare;

- comision pentru vanzarea peste un prag de 550lei/tonă al deșeurilor reciclabile in numele și pe seama ADI ECO Sibiu (veniturile sunt obținute de delegatar);
- Comision pentru depășirea pragului de 75% privitor la valorificarea deșeurilor admise in stație.

Veniturile din vânzarea deșeurilor reciclabile sunt realizate în beneficiul ADI ECO Sibiu.

Compensarea costului net de la OIREP se realizează exclusiv de către ADI ECO SIBIU.

Activitatea de compostare a deșeurilor biodegradabile colectate separate se realizează in cadrul stației de compostare de la Șura Mica, iar aceasta este, de asemeni, încredințată direct operatorului SC Soma SRL, în contextul identic cu stația de sortare.

Tariful operatorului pentru această activitate este de 81,17lei/tonă intrată în stație.

Depozitarea deșeurilor se face la DEDMI Cristian, unde tariful în vigoare este de 79,79 Lei/t.

În completarea veniturilor din valorificarea materială și a compensării costului net de la OIREP, sistemul de Salubritate al Zonei 1 se finanțează prin taxele platite de utilizatorii casnici și non-casnici.

Toate localitățile componente ale Zonei 1 au insuit un sistem de taxa specială de Salubritate, **cu 2 componente:** (1) Pachetul de Servicii de Salubritate de Bază (PSSB) – care cuprinde un număr de ridicări lunare ale diferitelor tipuri de recipiente și care este exprimat in lei/locuitor/lună, și (2) **Regularizarile** care cuprind atât generarea excedentară de deșeuri reziduale cât și penalizarile pentru neselactare ori pentru contaminarea fracțiilor de deseuri colectate separate.

PSSB se calculează astfel:

#### **A) Pentru utilizatorii casnici:**

- prin raportare la indicatorii de performanță;
- cu luarea în considerare a indicelui de generare specific UAT ului respectiv (care se calculează ca un raport între cantitate de deseuri municipale colectată și numărul de rezidenți ai UAT-ului)
- cu includerea costului cu contribuția la economia circulară pentru cantitățile de deșeuri programate să fie eliminate prin depozitare, stabilită prin raportare la indicatorii de performanță

#### **B) Pentru utilizatorii non-casnici (instituții publice și agenți economici):**

- Prin declararea numărului, tipului și frecvenței de colectare a recipientilor pentru deșeurii reziduale și biodegradabile (care au un cost exprimat tabular pe baza volumetriei și al densității specifice tipului de deșeu colectat); acest mecanism de stabilire a PSSB este specific agenților economici cu profil comercial situați în imobile individuale.
- **Sau** prin declararea numărului de angajați, în cazul agenților economici cu profil de birouri, meserii libere, servicii, situați în imobile de tip condominiu, unde colectarea se face la platforme publice;

- **Sau prin aplicarea SR 13400:2016 care determina costul în funcție de unitățile de masura specifice diferitelor tipuri de activitate.**

Taxa de Salubritate este instituită prin Hotărâre a Consiliului Local, este calculată pe baza declarațiilor de impunere date pe propria răspundere privind falsul în declarații și este impusă de Serviciul de taxe și impozite prin decizii de impunere.

Măsurarea generării excesive sau contaminarea fracțiilor colectate separat se face cu ajutorul unui sistem digital de măsurare a numărului de goliri, prin montarea pe recipientii destinați deșeurilor reziduale de dispozitive RFID (Cipuri) și de sisteme de citire, transmisie a datelor montate pe auto-gunoiere, care, mai apoi, transmit primăriilor datele înregistrate.

### ***Tarifarea după delegarea instalațiilor prin licitație publică***

#### ***a) Tarifarea activității de sortare:***

Tarifarea activității de sortare se va face într-un raport proporțional cu activitatea prestată; pentru deșeurile de sticlă, care doar tranzitează stația, nu va exista tarif de sortare, ci, eventual, un tarif de manipulare a lor (descărcare, depozitare, încărcare).

Tarifarea fracțiilor de deșuri ce urmează a fi sortate, respectiv plastic, metal, hârtie, carton, se poate face conform următorilor algoritmi economici:

- I. Plata pentru activitatea de sortare să se efectueze prin cedarea integrală a veniturilor din valorificarea reciclabililor către delegat (se poate impune un prag maximal dincolo de care veniturile să fie împărțite între delegate și delegator), cu luarea în considerare a costurilor ocazionate de valorificarea energetică a unei anumite fracții sortate ;
- II. Plata unui tarif fix (exprimat în lei/tonă) pentru întreaga cantitate procesată în stația de sortare;
- III. Plata mixtă: tarif fix și un comision variabil, cu condiționări și praguri de aplicare.

### ***Analiza comparată a sistemelor de remunerare ale activității de sortare***

<b>Tip de plată</b>	<b>Avantaje</b>	<b>Dezavantaje</b>
I. Plata prin veniturile obținute din valorificare	Nu necesită prevederea de sume în taxa de salubritate Nu creează risc de blocaj financiar din partea Autorității contractante	Nu permite beneficii exprimate în reducerea în taxă în cazul creșterii cantităților valorificate material/energetic Pune presiune pe operator prin transferul integral al riscului de piață și de cantitate pe care acesta nu le controlează.
II. Plata prin tarif	Sistem predictibil de plată și de dimensionare a taxei de salubritate, direct	Nu motivează performanța în sortarea pozitivă și reducerea refuzului de bandă

	proporțional cu cantitățile procesate Sistem ușor de monitorizat și de controlat economic.	Încurajează acceptarea la sortare a unor cantități cu grad mare de contaminare, dacă tariful este mai mare decât costul de depozitare și CEC
Plata Mixtă (tarif și comision)	Se creează un mecanism de cointeresare a operatorului de a reduce refuzul de bandă și de a valorifica superior fracțiile de reciclabile vandabile; Imparte riscul de cantități între delegat și delegatar	Mecanism impredictibil pentru operator prin prisma riscului de piață, al cantităților valorificate și a gradului de contaminare a fracțiilor

Pe baza analizei comparate de mai sus, așa cum se poate observa, se recomandă ca varianta a III a să fie cea aplicabilă.

#### **b) Tarifarea activității de compostare:**

Cunoscând dificultățile de valorificare ca îngrășământ a compostului rezultat (prin impuritățile conținute și prin lipsa unei certificări a calității care decurge din vidul legislativ), activitatea de la stația de compostare nu poate fi realizată decât prin tarif direct proporțional cu cantitatea admisă, exprimată în lei/tonă.

Eventualele venituri obținute vor putea fi partajate de parti.

Obiectivul principal realizat astăzi prin activitatea de compostare este dirijarea proceselor de descompunere ale fracției biodegradabile din deșeurile municipale și devierea de la depozitarea finală a acestora.

#### **c) Facturarea serviciilor prestate**

Cu privire la facturarea pentru activitățile de compostare și de sortare prestate într-o lună, se propune următorul mecanism:

- facturarea să fie efectuată lunar, distinct pentru activitățile de (1) compostare, (2) transfer sticlă, respectiv (3) sortare;
- facturarea să privească doar cantitățile procesate -respectiv transferate la valorificare în cazul sticlei
- (și nu cele admise!) în perioada pentru care se calculează serviciile;
- facturile lunare pentru activitățile de compostare să fie transmise UAT-urilor pentru întreaga cantitate, în timp ce pentru activitatea de sortare și transfer asticlei, facturarea către UAT-uri să se facă pentru un procent de 60% din cantități, restul de 40% fiind facturat delegatarului, care va achita aceste sume din veniturile din valorificare și compensarea costului net de la OIREP-uri;

- facturarea efectuată de delegat direct UAT-urilor deservite din zonele 1,2,3,5, se va face utilizând o cheie de alocare a cantităților pentru fiecare UAT (se propune numărul de gospodării locuite- ca fiind cel mai fidel parametru de calcul);
- eventualele penalități în sarcina delegatarului, pentru achitarea facturilor delegatului peste termenul de plată prevăzut de lege, vor începe să curgă din momentul încasării efective a sumelor cuvenite de la OIREP-ului pentru respectivele cantități.

#### 8. Analiza prognozei privind fluxurile de deșeuri reciclabile și biodegradabile în Zonele de operare 1,2,3,5

În vederea evaluării opțiunilor de închidere/transformare a stațiilor de sortare și compostare PHARE, anume Săliște și Avrig, dar și a celei de la Agnita, se determină în prealabil prognoza de generare de deșeuri pe 3 ani (durata estimată a contractului de delegare) pentru Zonele de operare 1, 2,3 și 5 .

##### **DEȘEURILE RECICLABILE GENERATE:**

În ceea ce privește cantitatea de deșeuri reciclabile colectate separat de la utilizatorii casnici și non-casnici din zonele de mai sus, s-a pornit de la următoarele date și prezumții:

- Datele furnizate de ADI ECO SIBIU privitoare la cantitatea de deșeuri municipale colectate de operatorii de Salubritate la nivelul ultimului an calendaristic încheiat de raportare, anume 2019; din categoria deșeurilor municipale nu au fost considerate deșeurile stradale, ci doar cele menajere, similare și voluminoase.
- Pentru anul în curs, 2020 a fost considerată aceeași cantitate de deșeuri municipale generată ca în anul de referință 2019 , pentru toate Zonele de operare;
- Analiza de față este limitată de neluarea în considerare a unor cantități de deșeuri reciclabile pe care agenții economici pot opta să le încredințeze altor colectori autorizați, prin urmare ea poate fi considerată acoperitoare prin prisma verificării capacității instalațiilor de sortare.
- Privitor la prognoza de generare pe perioada 2020-2024, s-a considerat un indice de descreștere a generării de - 0.998/an, raportat la anul anterior, același utilizat în versiunea draft\_04 a PJGD, pusă la dispoziția Consultanților.
- Procentul de deșeuri reciclabile conținut în deșeurile municipale din Zona 1 s-a considerat a fi 22,83% pentru anul 2020, conform unei determinări de compoziție a deșeurilor din zonele realizată de un organism independent; pentru celelalte zone, s-a considerat procentul de 33% de reciclabile din deșeurile municipale; începând cu anul 2021, se aliniază și pentru operatorul din Zona 1 procentul de reciclabile din deșeurile municipale la 33%;
- Nu s-a luat în calcul o anumită cantitate de deșeuri reciclabile preluate de reciclatori/colectori autorizați direct de la locul de generare de la utilizatorii casnici și non-casnici, în absența unor date concludente centralizate (prin lipsa raportărilor de la toți operatorii autorizați).
- S-a considerat un procent de 10% din totalul cantităților de deșeuri reciclabile colectate în județ ca fiind deșeuri de sticlă, care nu vor fi sortate, ele fiind aduse exclusiv în tranzit la stația de sortare.



- Colectarea separată a fracțiilor de deșeuri reciclabile de plastic/metal, hârtie/carton, sticlă din deșeurile municipale se va face conform indicatorilor de performanță din Anexa 7 de la Legea 211/2011 revizuită, anume: 50% - pentru anul 2020, 60% - pentru anul 2022, 70% începând din anul 2023.
- Cantitatea maximă de tratare a instalațiilor de sortare se va analiza raportat la capacitatea proiectată ale instalațiilor din Zona 1, în scenariul în care instalațiile de sortare aferente Zonelor 3 și 5 sunt considerate a avea performanțele afectate prin uzura fizică și morală a echipamentelor și utilajelor din dotarea lor;
- **Tabelul 4 – Prognoza generării de deșeuri reciclabile în perioada 2020- 2023 - Zonele 1,2,3,5 (tone):**

DATE ANUALE:		2019	2020	2021	2022	2023
<b>Indicator performanță:</b>		<b>9.132%</b>	<b>11.415%</b>	<b>19.800%</b>	<b>23.100%</b>	<b>23.100%</b>
<b>Z1</b>	ZONA 1 SIBIU -municipal SOMA(t):	82384.0	82384.0	82219.2	82054.8	81890.7
	ZONA 1 SIBIU -municipal ACSTAL(t):	2027.7	2027.7	2023.7	2019.6	2015.6
	ZONA 1 SIBIU -RECICLABIL -SOMA(t):	7523.3	9404.1	16279.4	18954.7	18916.7
	ZONA 1 SIBIU -RECICLABIL -ACSTAL(t):	267.7	334.6	400.7	466.5	465.6
<b>Z2</b>	ZONA 2 AVRIG -municipal(t):	6204.8	6204.8	6192.4	6180.0	6167.6
	ZONA 2 AVRIG -RECICLABIL(t):	819.0	1023.8	1226.1	1427.6	1424.7
<b>Z3</b>	ZONA 3 AGNITA- municipal (t):	3111.9	3111.9	3105.7	3099.5	3093.3
	ZONA 3 AGNITA- RECICLABIL (t):	410.8	513.5	614.9	716.0	714.5
<b>Z5</b>	ZONA 5 SALISTE -municipal(t):	4362.0	4362.0	4353.3	4344.6	4335.9
	ZONA 5 SALISTE -RECICLABIL(t):	575.8	719.7	861.9	1003.6	1001.6
Zona 1+Zona 2 intrari reciclabile(t):		8610.0	10762.5	17906.2	20848.8	20807.1
Zona 3 +Zona 5 intrari reciclabile(t):		986.6	1233.2	1476.9	1719.6	1716.1
<b>SS1</b>	<b>Statia Sortare SURA MICĂ:</b>					
	Capacitate de sortare proiectata (t):	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0	20000.0
<b>SS2</b>	<b>SS Cisdăie sortare (t):</b>					
	SS Cisdăie capacitate de sortare proiectata:	4500.0	4500.0	4500.0	4500.0	4500.0
	<b>TOTAL capacitate 2 Statii (SS1 +SS2):</b>	<b>24500.0</b>	<b>24500.0</b>	<b>24500.0</b>	<b>24500.0</b>	<b>24500.0</b>
	Intrari deșeuri Zonele 1, 2 (fără sticlă):	7749.0	9686.2	16115.6	18763.9	18726.4
	Intrari deșeuri Zonele 1,2,3,5(fără sticlă):	8636.9	10796.1	17444.8	20311.5	20270.9
	<b>Total transfer sticlă din instalații SS1, SS2:</b>	<b>959.7</b>	<b>1199.6</b>	<b>1938.3</b>	<b>2256.8</b>	<b>2252.3</b>
	<b>Capacitate sortare - Intrari Zonele 1, 2,3,5:</b>	<b>15863.1</b>	<b>13703.9</b>	<b>7055.2</b>	<b>4188.5</b>	<b>4229.1</b>
	<b>Rezerva de capacitate Sura Mică &amp; Cisdăie:</b>	<b>65%</b>	<b>56%</b>	<b>29%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>

**Notă: Determinarea de compoziție a deșeurilor municipale din Zonele componente ale SMID Sibiu, în curs de relizare la data prezentului material, va fi referința de calcul a cantităților colectate separat conform indicatorilor de performanță, care vor sta la baza fundamentării tarifelor;**

Așa cum rezultă din prelucrarea datelor, se relevă următorul nivel de analiză:

**Compararea prognozei de generare de deșeuri reciclabile cu capacitatea de procesare proiectată a instalațiilor:**

- Procentul de deșeuri reciclabile conținute în deșeurile municipale cu care s-a realizat prognoza este de 22,83% pt Zona 1 – în anul 2020 (așa cum este el calculat în raportul de determinare a compoziției -nov.2019-SC SOMA SRL) și 33% pt Zonele 1 (Acstal), 2,3 și 5; acesta este păstrat constant de-a lungul perioadei de prognoză.
- Cantitățile de deșeuri municipale din zonele de operare sunt cele comunicate de operatori la nivelul anului 2019.
- Recomandarea refacerii anuale a Raportului de compoziție a deșeurilor reciclabile rămâne de actualitate;
- Raportul 'capacitate proiectată de sortare' a instalațiilor de sortare Șura Mică și Cisnădie (total: 24.500t/an) versus cantitatea de deșeuri reciclabile din Zonele 1 și 2 (fluxul actual de deșeuri) - 20.807,1t - în anul 3 de operare - este mereu supraunitar, deci, teoretic acest flux actual de transport pentru tratare va putea fi continuat fără alte investiții în creșterea capacității pe perioada de contractare.
- Aducerea deșeurilor reciclabile din Zona 5 Săliște la stația de Sortare Șura Mică (prin transformarea instalației de sortare Săliște în stație de transfer) este posibilă, dacă se face raportarea la capacitatea proiectată; Același scenariu se relevă și în cazul renunțării la Stația de Sortare de la Agnita și aducerea consecutivă a deșeurilor reciclabile din Zona de operare 3 AGNITA - la stația de sortare Șura Mică.
- Ipoteza colectării separate a unor cantități de deșeuri reciclabile mai mici decât cele prognozate nu a fost considerată, deși situația actuală arată procente semnificativ mai mici de colectare a acestor tipuri de deșeuri; motivul ignorării acestei analize a fost riscul pozitiv de creștere de colectare separate, după punerea în funcțiune a instrumentelor economice prevăzute de lege în Zonele analizate (1,2,3,5).
- De asemeni, analiza fluctuației procentului de deșeuri reciclabile din deșeurile municipale (în plaja 22.83%- nivelul actual - și 33% nivelul prevăzut de legiuitor) este ignorată, pe de o parte din lipsa datelor care privesc o determinare de anvergură, pe o perioadă de cel puțin 2 trimestre, pe de altă parte, din lipsa unor elemente specifice (sociale, de mediu, tehnice sau legale) care să arate măsuri/rezultate de prevenire a generării, ori alte schimbări de comportament ale utilizatorilor față de aceste



categorii de deșeuri. Mai mult, datele cu privire la alți colectori autorizați care preiau deșeuri municipale în puncte fixe ori de la locul de generare, nu sunt elocvente cu privire la conturarea unei tendințe care să fie luată în analiză, deoarece raportările acestora au scăzut semnificativ prin încadrarea acestor deșeuri ca fiind generate din alte surse. Totuși, preocuparea de a continge datele de prognoză cu cele prelevate de la colectorii autorizați din zonele de operare trebuie avută în vedere, deoarece creșteri ale cantităților preluate de aceștia impactează negativ cantitatea de deșeuri reciclabile considerate la tratare în analiza de față.

- Opțiunea de delegare a stației de sortare în care, pe lângă fluxul actual de deșeuri reciclabile din Zonele 1 și 2 se adaugă cel al deșeurilor reciclabile provenite din zonele 3 și 5 și se tratează la aceeași facilități de sortare din prezent, este realizabilă, dacă se coroborează cantitățile prognozate cu randamentul actual al instalațiilor (fără investiții suplimentare).

*Tabel 5- Analiza opțiunilor privitoare la instalațiile de sortare din zonele 1,2,3,5*

Nr. crt.	SCENARII de ANALIZA:	OPȚIUNE	MOTIV
1	Închiderea Stației Sortare Saliste și transformarea în stație de transfer:	DA	DA- deoarece sortarea actuală este depășită tehnic; există capacitate de sortare la Sura Mica, în condiții de randament sporit
2	Închiderea SS Cislădie și transferul deșeurilor reciclabile la Stația Șura Mică:	NU	lipsa de rezervă de capacitate disponibilă la SS Sura Mica;
3	Menținerea fluxurilor actuale al Stației de sortare Sura Mica fără investiții suplimentare:	DA	disponibil proiectat de capacitatea SS Sura Mica, dacă se menține în operare Stația Cislădie
4	Dotarea Stației sortare Sura Mica cu investiții suplimentare minime și sortarea doar H/C la Stația Cislădie	DA	opțiune viabilă pentru procesarea reciclabilelor din Zonele 1, 2, 3 și 5
5	Introducerea schimbului de lucru 3 la Stația Sura Mică și sortare exclusiv deșeuri de hartie/carton la Stația Cislădie:	DA/NU	opțiune de considerat DOAR în cazul creșterii cu peste 38% a cantităților de reciclabile colectate separat aduse din zonele 1,2,3,5;

#### **DEȘEURILE BIODEGRADABILE COLECTATE SEPARAT:**

Studiul pornește, la fel ca și în cazul deșeurilor reciclabile, de la determinarea colectării separate, în cadrul schimbărilor legislative precum și al extinderii ariei de colectare separate a deșeurilor biodegradabile, coroborat cu clauzele contractului de delegare al operatorului din Zona 1, la calcularea prognozei de generare de biodeșeuri și la verificarea capacității disponibile de compostare în instalații.

Următoarele informații, date și prezumții au fost luate în calcul la verificarea capacității de compostare:

- Indicatorul de performanță al colectării separate din Zona 1 se referă exclusiv la aria prevăzută cu infrastructura de colectare separată, respectiv mun. Sibiu, oraș Cisdădie, precum și aria periurbană (sat. Șura Mică, sat Șelimbăr) care reprezintă **aprox. 75%** din cantitatea de deșeuri municipale. Astfel, presupunem că până la dotarea cu echipamente de colectare prognozată pentru anul 2022 a Zonei 2 Avrig, a zonei 3 Agnita și a celei 5 Săliște, nu se va colecta separat fracția BIO de la utilizatorii casnici și non-casnici din aceste zone.
- Indicatorul de performanță al operatorului de colectare al Zonei 1, conform informațiilor comunicate de ADI ECO SIBIU, este derivat dintr-un indicator agregat de colectare separată a reciclabililor și a fracției bio (asumat inițial la semnarea contractului de către operator) de 40% din total deșeuri municipale în primii 4 ani de operare, apoi de 60% până la sfârșitul anului 5 de operare și ulterior. Deșeurile municipale, în situația datelor obținute, NU conțin deșeurile stradale, care fac obiectul unor alte contracte de delegare și sunt transportate direct la depozitare.
- Prin urmare, indicatorul de colectare separată al fracției BIO se obține din diferența între 40% (în primii 4 ani- conservator), respectiv 60% (începând cu anul 5 de operare) și indicatorul de colectare separată a fracțiilor reciclabile, așa cum a fost el calculat mai sus.
- Exclusiv pentru anul 2020, s-a luat în considerare cantitatea de 17.828 tone, pentru similitudine cu cantitatea programată de operatorul Soma în fișa de fundamentare a tarifului pentru biodeșeuri.
- Deșeurile verzi generate în Zona de operare 2 vor fi tratate pe platforma de compostare de la Avrig;
- Prin urmare, cu privire la cantitățile de biodeșeuri ce vor colectate, se vor primi la stația de compostare în următoarea ordine: mai întâi Zona 1; dacă nu va fi atinsă capacitatea stației cu aceste cantități provenite din Zona 1, opțional, vor putea fi aduse cantități de deșeuri verzi ori alte biodeșeuri din Zona 2 dacă platforma de compostare Avrig nu va face față, până la concurența cantității maxime de 18.600 t/an.
- Suplimentar, se acceptă și ipoteza că, în absența acoperirii capacității de compostare proiectate a stației de compost cu cantitățile de biodeșeuri din Zonele 1,2, se pot aduce la tratare nămolurile rezultate din epurarea municipală. Prin urmare, ofertanții vor fi informați că prin acest mecanism de admitere etapizată a biodeșeurilor nu există niciun temei pentru aceștia de a invoca modificarea tarifului prin lipsa cantităților transportate la Stația de compostare.

Tabel 6- Proгноza de colectare separată a fracției BIO: Zona 1

	DATE ANUALE:	% BIO	2019	2020	2021	2022	2023
1	<b>Indicator agregat Reciclabile/Bio (SOMA):</b>	40%	40%	40%	60%	60%	60%
2	<b>Indicator de colectare Reciclabile SOMA:</b>		9.132%	11.415%	19.800%	23.100%	23.100%
	<b>Indicator performanță BIO - Zona 1 SOMA:</b>		30.868%	28.585%	40.200%	36.900%	36.900%
	ZONA 1 SIBIU -ACSTAL municipal(t):	0.84%	2027.7	2027.7	2023.7	2019.6	2015.6
	ZONA 1 SIBIU -SOMA municipal(t):		82384.0	82384.0	82219.2	82054.8	81890.7
	<b>Total de colectat BIO ZONA 1 ACSTAL(t):</b>		17.0	17.0	17.0	17.0	16.9
Z1	<b>Total de colectat BIO ZONA 1 SOMA(t):</b>	75%	19072.7	17828.0	24789.1	22708.7	22663.2
	Capacitate St. Compost Șura Mică (t):		18600.0	18600.0	18600.0	18600.0	18600.0
	<b>Deficit capacitate stație vs. intrari Zona 1(t):</b>		-489.8	755.0	-6206.1	-4125.6	-4080.2

**Nota:** Se face mențiunea că indicatorul de performanță al operatorului ACSTAL (anume colectare separată de 7% din totalul deșeurilor biodegradabile conținute în deșeurile municipale – 12% - se va putea modifica anual prin acte adiționale)

Analiza tabelului de mai sus relevă următoarele situații:

- Indicatorul de performanță al fracției BIO astfel calculate pentru operatorul SOMA al Zonei 1 arată un maxim în anul 2021 (40,2%!), după care, prin aplicarea prevederilor contractuale și legale incidente, el începe să scadă până la 36,9%
- Verificarea capacității Stației de compostare de la Șura Mică ( 18.600 t /an la intrare si 15.000t/an deșeuri trimise la compostare intensivă in cele 8 brazde, diferența fiind impurificări – aprox 20% din input) ne arată un deficit de capacitate de circa 6.000t/anul 2021, apoi deficitul de capacitate ramâne negativ pe intreg intervalul de analiză până la 3 ani, deși mai scade pe măsură ce scade și generarea de deșeuri municipale, conform procentului de colectare selectivă din contractul operatorului. Toate acestea, pentru că țintele rezultate din aplicarea indicatorului de performanță al operatorului de colectare nu au fost corelate cu capacitatea reală a stației de compost.

## Concluzii:

-Indicatorul de performanță al colectării selective al deșeurilor biodegradabile al operatorului din Zona 1 trebuie considerat DOAR până la atingerea capacității stației de compostare Sura Mică, anume 18.600t/an la intrare, cu grad de impurificare de 20%. Acest lucru se va face până la darea în funcțiune a unor noi capacități de compostare/tratare a fracției organice. În situația în care se urmează recomandările MM și ale experților (BEI/JASPERS) cu privire la gradul de impurificare de max. 10% al acestei fracții colectate separat, indicatorul de performanță al colectării trebuie interpretat corespunzător, pentru a permite încadrarea în capacitatea de compostare intensivă, anume 15.000t/an. Deci, acest nou indicator de performanță ar fi:  $100/90 \times 15.000 \text{ t}$ , adică max. 16.666 t/an.

- Prin raportare la cantitățile de deșeuri biodegradabile conduse astăzi la stația de compostare, anume circa 8.000 t/an ( exclusiv din Zona 1), prognoza privitoare la capacitatea de procesare a stației este acoperitoare: astfel, pentru Zona de operare 1, chiar în contextul unor indicatori de performanță ambițioși, există capacitate de tratare disponibilă.

Astfel, cu privire la instalațiile supuse analizei, se relevă că stația de compostare Sura Mică nu poate prelua biodeșeuri decât din Zona 1, dacă se consideră atingerea indicatorilor de performanță ai operatorilor acestei Zone, în timp ce zonele 2,3 și 5 ar putea fi deservite de alte instalații ; o ipoteză de lucru mai apropiată de realitate o reprezintă însă, disponibilitatea stației de compostare Șura Mică în cazul în care colectarea biodeșeurilor din Zona 1 nu atinge indicatorii programați; astfel, biodeșeurile/deșeurile verzi din Zona 2 vor putea fi duse, în primul rând, la Șura Mică, dacă platforma de compostare Avrig nu va mai face față, și doar în lipsa unei capacități de prelucrare la Șura Mică vor fi tratate de alte instalații din vecinătate.

Astfel, prin permisiunea acordată delegatului stației de compostare de la Șura Mică de a accepta biodeșeuri din Zonele 1 și 2 (cu condiția să existe disponibil de prelucrare), coroborat cu permisiunea de a aduce și nămolul rezultat de la Stația de epurare ( dacă, CONSECUTIV aducerii în stației a biodeșeurilor din Zonele 1,2 se înregistrează încă disponibil de capacitate), pentru a menține pe tot parcursul contractului un grad de 100% de utilizare a stației de compost, se creează condițiile prin care:

- se va putea menționa în contractul de delegare că nu există niciun temei pentru care delegatul să solicite modificare tarifului pe temeiul lipsei de cantități;
- se va putea oferi un tarif prin raportare la cantitatea maximă admisă, anume de 18.600t, cu un grad de impurificare de maxim 20%.

## 9. Costurile privind operarea instalațiilor și tarifele maxime

Pentru determinarea tarifelor maxime ale activităților specifice de salubritate aferente Zonei 1, la fel ca în precedentele studii de oportunitate privitoare la delegarea operării instalațiilor de tratare, având în vedere folosirea acelorasi utilaje și consumuri specifice, s-a pornit de la datele existente în Aplicația de finanțare a proiectului *'Sistem de Management Integrat al Deșeurilor din Județul Sibiu'*, regăsite în volumul de Analiza Cost Beneficiu și modelul Microsoft Excel aferent acesteia.

Analiza Cost Beneficiu nu prezintă, însă, o împărțire a tarifelor pe fiecare din cele cinci zone ale proiectului și pe componente. Singura detaliere existentă în raport este o împărțire a costurilor de operare și întreținere în costuri fixe și costuri variabile, așa cum s-a prezentat în secțiunea 3.5 Mecanismul financiar propus în cadrul Aplicației de finanțare.

Pentru a obține o împărțire a tarifelor din zona 1 pe componente, au fost utilizate următoarele ipoteze de lucru:

- Structura tarifelor pe componente ale serviciului de salubritate (colectare, sortare, compostare, depozitare) este similară cu cea a costurilor de operare și întreținere (cu alte cuvinte, se considera că profitul și cheltuielile financiare sunt similare pentru toate componentele);
- Costurile de colectare și transport în Zona 1 Sibiu se calculează ca o pondere (cota parte) în costurile totale de colectare ale proiectului, pondere egală cu cantitatea colectată din zona 1 în total proiect. Astfel, conform Analizei Cost Beneficiu, la nivelul anului 2013 a fost prognozată pentru Zona 1 o cantitate de deșeuri municipale colectate (inclusiv asimilabile) de 91.840 tone dintr-un total la nivel de proiect de 142.445 tone. Astfel, cota parte din costurile de operare aferente colectării și transporturilor deșeurilor menajere s-a considerat a fi 66.26% din total costuri de operare. Dacă se adaugă și cota de IID de 10%, ponderea devine la 59.63% din total tarif;
- Costurile de operare pentru stațiile de sortare Cisnădie și Șura Mică sunt cele estimate în modelul Excel al Analizei Cost Beneficiu;
- Costurile de operare pentru stația de compostare de la Șura Mică sunt cele estimate în modelul Excel al Analizei Cost Beneficiu.
- S-a introdus un nou tarif, acela pentru transferul sticlei, dat fiind faptul că niciun reciclător din piață nu achită costurile cu transportul acestui tip de deșeu de ambalaj.

În cadrul Studiului de fezabilitate (capitolul 9.4), parte a Aplicației de finanțare, sunt prezentate următoarele costuri de operare și întreținere pentru activitățile serviciului de salubritate, care reprezintă tarifele maxime ale operatorilor:



- pentru activitatea de sortare – 33 Euro/tonă, fără a lua în considerare veniturile din vânzarea reciclabililor, respectiv 2,5 Euro/tonă luând în considerare veniturile din vânzarea reciclabililor (prețuri constante 2009), ceea ce, în prețuri curente la nivelul anului 2020 reprezintă **41.03 Euro/tonă**, exclusiv TVA și fără a lua în considerare veniturile din vânzarea reciclabililor, considerând o rata medie anuală a inflației de 2 %;

*Tabel 7- Actualizarea tarifului de sortare din Studiul de fezabilitate*

Anul	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
cost/t (euro)	33.00	33.66	34.33	35.02	35.72	36.43	37.16	37.91	38.66	39.44	40.23	41.03

(actualizare la o rata medie anuală a inflației de 2%)

- pentru activitatea de compostare – 28.7 Euro/tonă, fără a lua în considerare veniturile din vânzarea compostului, respectiv 26.3 Euro/tonă luând în considerare veniturile din vânzarea acestuia (prețuri constante 2009), ceea ce reprezintă 35,68 Euro/tonă, exclusiv TVA, fără a lua în considerare veniturile din vânzarea compostului, în prețuri curente pentru anul 2020, considerând o rata medie anuală a inflației de 2 %.

*Tabel 8 – Actualizarea tarifului de compostare din Studiul de Fezabilitate*

Anul	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
cost/t (euro)	28.70	29.27	29.86	30.46	31.07	31.69	32.32	32.97	33.63	34.30	34.99	35.68

(actualizare la o rata medie anuală a inflației de 2%)

Dacă se considera **un curs Euro/Lei de 4.8263** (cursul mediu martie anul 2020), costurile de operare și întreținere, în prețuri curente pentru anul 2020 conform metodei de actualizare a Studiului de fezabilitate sunt:

- pentru activitatea de sortare – **198.02 Lei/tonă**, fără TVA și fără a lua în considerare veniturile din vânzarea reciclabililor;
- pentru activitatea de compostare – **172.2 Lei/tonă**, fără TVA și fără a lua în considerare veniturile din vânzarea compostului.

O metodă de verificare a actualizării costurilor de mai sus este cea de verificare a costurilor de operare și mentenanță prevăzute în Aplicația de finanțare la nivelul anului 2013:

**Tabel 9- Costurile de O&M in anul 2013 ale instalațiilor de sortare si compost Zona 1**

Euro	Total , din care	Populație	Agenți economici
O&M sortare	<b>621,000</b>	<b>469,869</b>	<b>151,131</b>
Cisnădie	162,000	130,469	31,531
Sura Mica	459,000	339,399	119,601
O&M compostare	<b>392,000</b>	<b>355,321</b>	<b>36,679</b>
Sura Mica	392,000	355,321	36,679
<b>Total O&amp;M zona 1</b>	<b>4,109,945</b>	<b>3,315,804</b>	<b>794,141</b>

În prețuri curente, utilizând rata de inflație medie de 2%/an, valoarea costurilor de O&M ale instalațiilor de sortare de la Cisnădie și Șura Mică este extrasă din tabelul de mai jos:

**Tabel 10- Actualizarea costurilor de O&M ale instalațiilor de sortare ale zonei 1**

Anul	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Cost sortare Zona 1 (Euro):</b>	<b>621,000</b>	633,420	646,088	659,010	672,190	685,634	699,347	<b>713,334</b>
<i>indicele mediu de inflație = 2%/an</i>								

Astfel, dacă se raportează aceste costuri la totalul prognozat de deșeuri reciclabile admise în instalațiile de sortare ale Zonei 1 în anul 2020, rezultă un tarif de 59,05 euro/tonă.

Cota de IID și alte cheltuieli s-au considerat a fi egale cu 10% din totalul tarifului prevăzut în Anexa 1.4 la contractul de finanțare – Planul tarifar; prin urmare, cota IID ar fi de aprox. 5,9 euro/tonă, ceea ce conduce la un cost de 53,6 euro/tonă, adică în **lei 258,68 lei/tonă**, fără TVA.

Pentru determinarea tarifului maximal, la maximum dintre cele 2 valori determinate mai sus (considerentul prudențialității în acoperirea costurilor), adică la **198.10 Lei/tonă și, respectiv 258.68 lei/tonă**, se adaugă Redevența și amortizarea investiției solicitate operatorului.

Pentru conveniență, se determină redevența ca valoarea de înlocuire a echipamentelor și utilajelor instalației de la Șura Mică și SS Cisnădie, determinată din valoarea contabilă a acestora, prin raportare la numărul de ani în care se face amortizarea:

**Tabel 11 -Inventar echipamente Stația Șura Mică**

Nr. Crt	Denumire	Tip/Cod	Producator	Cantitate	Pret lei/UM	Valoare exclusiv TVA
1	Sediu administrativ					0.00
2	Hala sortare					
3	Garaj					
4	Statie pompare	Wilo	Wilo	2	1375.00	2750.00
5	Ventilator axial			1		
6	Convector electric			1		
7	Statie clorinare	RPG 603	Aqua sistem plus	1	2900.00	2900.00
8	Pompa submersibilă ptr. put forat	Wilo	WILO	1	40468.00	40468.00
9	Bazin vidanjabil 40mc	RS 40000	S.C. Ciber Net S.R.L. Piatra Neamt	1	62800.00	62800.00
10	Separator de hidrocarburi	CriberNET SH 1,5	S.C. Ciber Net S.R.L. Piatra Neamt	2	3800.00	7600.00
11	Cabină recepție și vestiar	TX 20	Tehnix	1	19630.00	19630.00
12	Centrala termică	Eloblok Ve 28	VAILLANT	1	3703.68	3703.68
13	Încărcător frontal	924 H	Caterpillar România	1	526564.00	526564.00
14	Autovehicul PICK-UP	Ranger	Ford	1	126960.00	126960.00
15	Separator magnetic	MPQ 1100 J-PG	IFE	2	92714.21	185428.42
16	Autobasculantă 12 m3	MAN TGL 12 220 4X2 BB	MAN	1	287930.00	287930.00
17	Camion cu carlig	MAN TGS 33400 6X4 BL	MAN	1	445830.00	445830.00
18	Container	1.1mc		40	1771.63	70865.00
19	Statie sortare (Cabina de sortare climatizata)	Tehnix	Tehnix	2	106004.72	212009.44
20	Container skip cu 4 roti pivotante	4mc	SC Tehnix SRL	5	9000.00	45000.00
21	Banda orizontala sortare si accesorii			1	903584.44	903584.44
22	Banda elevatoare			1		
23	Instalație spălare roti	APV-4/20	SC Tehnix SRL	1	117450.00	117450.00
24	Cantar	Tehnimarket	Tehnimarket	1	53087.00	53087.00
25	Pichet PSI			2	275.00	550.00
26	Rezervor supratcran prefabricat 180 mc	Metalic cu membrana PVC	S.C. Tankrom Construct SRL	1	150000.00	150000.00
27	Telefon mobil	GT-E 1200m	Samsung	1	150.00	150.00
28	Presa balotat	APK C42	Autopressen	1	1391875.37	1391875.37
29	Presa balotat	APK C42	Autopressen	1		
30	Boiler electric	Vaillant VIH R 150/5	VAILLANT	1	800.00	800.00
<b>TOTAL</b>					<b>(lei)</b>	<b>4,657,935.35</b>



Prin urmare, pentru SS Șura Mică, valoarea de 4.657.933,35 lei, împărțită la 12 ani (perioada de amortizare contabilă), conduce la determinarea unei **redevențe anuale de 388.161 lei**.

La aceasta, **se adaugă valoarea de 22.005 lei/an**, după cum este înregistrat în evidențele contabile ale UAT Cislădie. Astfel, valoarea totală a redevenței pentru instalațiile de sortare aferente Zonei 1 **este de 410.166 lei/an**, sau, prin raportare la numărul de mediu de tone procesate, valoarea de 30,38 lei/tonă.

Dacă utilizăm valoarea de 10% din costurile de O&M de mai devreme, valoarea anuală a redevenței astfel calculate este de aprox: 5euro x 4.8263 = 23.68 lei/tonă, **sau 337.528 lei/an**.

Având în vedere apropierea celor 2 valori determinate prin 2 metode distincte, se propune considerarea redevenței celei mai mici, date fiind investițiile prognozate a avea loc în viitoarul apropiat. Deși în contractul de delegare, valoarea redevenței se va înscrie în suma fixă, pentru calculul tarifului se va folosi valoarea de 17.48 lei/t, obținută prin raportarea sumei anuale fixe la valoarea medie a intrărilor de reciclabilă în anii 2021-2023 (fără sticlă).

Cu privire la amortizarea pe perioada contractului (30 de luni) a dotărilor cu statut de bun propriu ale operatorului delegat, se consideră suma anuală de amortizat, anume 113.000 lei fără TVA, aferentă exclusiv utilajelor solicitate (a se vedea pg 47), rezultând valoarea de recuperat a amortizării anuale prin tarif de 113.000 lei/an : 19.300t, respectiv 5,85 lei/tonă.

Astfel, prin considerarea interesului public și a performanței solicitate ofertanților, la valoarea cea mai mică reieșită din determinările costurilor de operare și mentenanță, se vor adauga costurile cu redevența și cu amortizarea bunurilor de retur, rezultând tariful maximal al activității de sortare, fără a considera veniturile din valorificarea deșeurilor reciclabile (acestea vor intra în beneficiul autorității contractante):

*Tabel 12 – Calculul tarifului maximal de sortare*

Calculul tarifului de sortare	LEI/tona
Cost O & M:	258.68
Redeventa:	17.48
Amortizare dotări:	5.85
<i>(valori pentru cantitatea medie de 19.300t/an)</i>	
<b>TOTAL Lei</b>	
<b>fără</b>	<b>282,01</b>
<b>TVA/tonă:</b>	

*Notă: Tariful de mai sus nu cuprinde C.E.C; în cazul în care contractul de delegare nu prevede că refuzul de bandă va fi depozitat, costul cu depozitarea și cu CEC nu vor fi adaugate acestui tarif.*

*Cantitatea de 19.300 t/an a fost determinată ca o medie a sortării pe durata de 30 luni a contractului, în ipoteza în care se vor procesa toate deșeurile reciclabile colectate separat din zonele 1,2,3,5. Aceasta cantitate nu cuprinde deșeurile de sticlă.*

Având în vedere că tariful maximal de sortare nu ia în calcul eventualele costuri cu valorificarea energetică a refuzului de bandă, strategia de contractare **va trebui să prevadă o compensare a delegatului privind costul de transport și de coincinerare a deșeurilor, dacă valorificarea energetică a acestora va fi compensată de către OIREP.**

Privitor la tariful de compostare, se aplică aceeași metodologie de determinare a costurilor de operare, adică actualizarea cu rata medie a inflației a valorii costurilor de O&M de la nivelul anului 2013, după cum este prezentat în tabelul de mai jos:

*Tabel 13- Actualizarea costurilor de O&M ale instalațiilor de compostare ale zonei 1*

Anul	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cost compostare Zona 1 (Euro):	392,000	399,840	407,837	415,994	424,313	432,800	441,456	450,285
indicele mediu de inflație = 2%/an								

Astfel, prin raportare la totalul cantității ce urmează a fi supusă procesului de compostare, anume 18.600t/an, costurile de O&M raportate la tonă sunt de **24,21 Euro/tona.**

Considerând fondul IID de 10% din această valoare, rezultă că din costurile O&M se scad 2,42 Euro/tonă, rezultând un cost de 21,79 Euro/tonă, sau, în lei, **105,17 lei/tonă.**

La aceste costuri se adaugă redevența, calculată ca valoarea de amortizat a echipamentelor instalației de compostare, al căror total este prezentat în tabelul de mai jos:

*Tabel 14 Lista bunurilor mobile și imobile din statia de compostare Șura Mică*

Nr · Crt	Denumire	Tip/Cod	Producator	Cantitat e	Pret lei/UM	Valoare exclusiv TVA
1	Sediu administrativ			1		<b>10,051,699. 2</b>
2	Hala sortare			1		
3	Hala maturare			1		
4	Separator grasimi		Cribnet	1		
5	Garaj			1		
6	Bazin vidanjabil 15 mc	RS 15000	S.C. Criber Net S.R.L. Piatra Neamt	1	6500.00	<b>6,500.0</b>
7	Cabină recepție și vestiar		S.C. Metal Built Oradea	1	19630.00	<b>19,630.0</b>
8	Centrala termică	Ray	Protherm	1	3703.69	<b>3,703.7</b>

9	Încărcător frontal	924 H	Caterpillar România	1	526564.00	<b>526,564.0</b>
10	Autovehicul PICK-UP	Ranger	Ford	1	126960.00	<b>126,960.0</b>
11	Desfacator de saci	Schlitz-O-Mat MSW 2-3-15	BRT	1	1034119.86	<b>1,034,119.9</b>
12	Separator magnetic	MPQ 1100 J-P	IFE	1	92714.21	<b>92,714.2</b>
13	Banda elevatoare	H 206		1	679158.85	<b>679,158.9</b>
14	Tocator deseuri	RS 40-2-S	UNTHA	1		
15	Sită rotativă de separare	KOMPTECH – Primus	IuT GmbH – Austria	1	570548.88	<b>570,548.9</b>
16	Autobasculantă 12 m3	MAN TGL 12 220 4X2 BB	MAN	1	287930.00	<b>287,930.0</b>
17	Mebrana de acoperire compost			16	1530714.86	<b>1,530,714.9</b>
18	Masina de infasurare/defasurare e membrane			1		
19	Sistem de aerare al gramezilor	JORDI	IuT GmbH – Austria	1		
20	Banda elevatoare H 201		Tehnix + Blue Tech	1	421461.73	<b>421,461.7</b>
21	Banda sortare H 202			1		
22	Cabina sortare			1		
23	Container	4mc	SC Tehnix SRL	5	9000.00	<b>45,000.0</b>
24	Instalație spălare roti	APV-4/20	SC Tehnix SRL	1	117450.00	<b>117,450.0</b>
25	Cantar	Tehnimarke t	Tehnimarke t	1	53087.00	<b>53,087.0</b>
26	Separator de hidrocarburi	CriberNET SH 1,5	S.C. Criber Net S.R.L. Piatra Neamt	1	3800.00	<b>3,800.0</b>
27	Pichet PSI			2	275.00	<b>550.0</b>
28	Rezervor suprateran prefabricat 180 mc	Metalic cu membrana PVC	S.C. Tankrom Construct SRL	1	150000.00	<b>150,000.0</b>

29	Telefon mobil	GT-E 1200m	Samsung	1	150.00	<b>150.0</b>
30	Ventilator axial			1		
31	Convecteur electric		Westwood	1		
32	Statie (hidrofor) pompare apa	Wilo S-Comfort-Vario-	WILO	2	2750.00	<b>5,500.0</b>
33	Statie clorinare	RPG 603	Aqua sistem plus	1	2900.00	<b>2,900.0</b>
34	Pompa submersibila ptr. put forat	WILO	WILO	1	40468.00	<b>40,468.0</b>
35	Pompa submersibila umezire compost+	WILO	WILO	1	2750.00	<b>2,750.0</b>
36	Pompa submersibila in basa	WILO	WILO	1	1458.80	<b>1,458.8</b>
37	Boiler electric	Unistor	Unistor	1	800.00	<b>800.0</b>
	<b>TOTAL:</b>					<b>15,775,619.1</b>

Din totalul rezultat, se scad investițiile în clădiri, rezultând o valoare de amortizat de **5,723,919.9 lei**, utilizată pentru calculul redevenței.

După calculul amortizării anuale (prin împărțire la 12 ani), se obține valoarea de **476,993.3 lei/an**, care, raportată la cantitatea procesată într-un an, conduce la valoarea redevenței de **25,64 lei/tonă**.

*Tabel 15. Calculul tarifului maximal de compostare*

Calculul tarifului de compostare (lei fără TVA)		LEI/tonă:
cost O & M		105,17
redeventa		25, 64
amortizare bunuri de retur		0, 0
<i>(valori la cantitatea de 18.600t/an)</i>		
<b>TOTAL (Lei fără TVA):</b>		<b>130,81</b>

Astfel, suma tuturor costurilor de mai sus, determină valoarea de **130,81 lei/tonă**, ca tarif maximal al activității de compostare, fără a lua în calcul venituri din vânzarea compostului.

**Tariful maxim de transfer al deșeurilor de sticlă:**

Având în vedere **că deșeurile de ambalaj de sticlă** sunt preluate fără costuri de reciclatori, se recomandă introducerea unui tarif pentru transportul sticlei la valorificatorii finali, care, mai apoi, să fie compensat de către OIREP; în fapt, delegatul va organiza și va achita costurile de încărcare/transport ale deșeurilor de sticlă primite în stație, le va percepe Autorității contractante, care, la rândul său, le va solicita OIREP-urilor în procesul de recuperare al costului net al respectivelor deșeuri de ambalaj de sticlă.

Pentru stabilirea tarifului de transfer al sticlei, se va determina valoarea maximală a acestuia prin raportare la costurile curente ale transportatorilor rutieri.

Astfel, se consideră cererea de transport specializat cu camioane prevăzute cu containere deschise de 60mc, care pot încărca până la 20t/transport (din motive de limitare rutieră a încărcării pe osie). Se estimează că numărul de km parcurși de camion până la Stația de Sortare și, mai apoi, până la reciclator să fie de circa 500km, iar prețul maxim pe km este de 5lei/km+ TVA.

Prin urmare, costul cu transportul terților al deșeurilor de sticlă este de 2500 lei : 20 tone, adică 125 lei/t. La acest cost se adaugă și cel de manipulare/ încărcare a deșeurilor din sticlă, estimat la 10% din costul de transport.

Pe cale de consecință, **tariful maximal al activității de transfer al deșeurilor de sticlă este de 137,5 lei +TVA.**

**Notă:(1) Pentru deșeurile de sticlă nu se va percepe tarif de sortare, ci doar un tarif de transfer, ulterior valorificării acestora.**

**(2) Pentru transferul/transportul altor tipuri de deșeuri pentru care valorificatorii nu oferă servicii de transport, ofertanții nu vor putea solicita aplicarea acestui tarif; de aceea, aceștia își vor include eventualele costuri de acest tip în ofertă, prin tariful de sortare.**

**(3) Cu privire la facturarea activităților de tratare, se propune ca factura lunară a operatorului să conțină exclusiv cantitățile tratate (sortate ori compostate, după caz) și nu cele intrate în instalații. În plus, factura lunară va conține și costurile cu deșeurile de sticlă, determinate prin aplicarea tarifului de transfer la cantitățile efectiv valorificate de deșeuri de sticlă în perioada pentru care se aplică facturarea.**

## SUPPORTABILITATEA TARIFELOR

Se impune calculul de suportabilitate al tarifelor maxime determinate mai sus, prin punerea lor în contextul indicatorilor de performanță și al noilor tarife aprobate ale operatorilor și prin raportare la analiza de afordabilitate efectuată de Autoritatea Contractantă.

Pentru acest calcul se pornește de la următoarele prezumții:

- deși tarifele de sortare, transfer al sticlei și compostare vor produce efecte în diferite măsuri asupra tuturor zonelor de colectare din jud. Sibiu, se vor lua în calcul doar noile tarife aprobate ale operatorului din Zona 1 care sunt cele mai mari prin raportarea lor la tonă;
- se vor considera indicatorii de performanță ai Zonei 1, fiind cei mai ambițioși din zonele de colectare; aceștia, alături de nivelul anului 2020 sunt: 11,415% pentru reciclabile, 21,640% pt. biodegradabile, restul de 66,945% pt. reziduale, raportate la total deșeurile menajere și similare colectate agregat din mediile rural și urban;
- indicii de generare de deșeurile sunt 0.66kg/loc/zi în mediul urban, respectiv 0.45kg/loc/zi în mediul rural;
- Deși tariful de sortare al fracției reciclabile colectate este o medie ponderată a tarifului de sortare al fracțiilor de plastic/metal și hârtie/carton (90% din colectat) cu tariful de transfer al sticlei (10% din total), pentru motive care țin de prudența financiară în acoperirea costurilor de operare s-a folosit doar tariful de sortare al plasticului și hârtiei (care este mai mare decât tariful de transfer al sticlei).

Formula folosită pentru determinarea tarifului/persoană în mediul urban este:

$$((Q_u \times 66,945\% \times T_{\text{rezidual}} + Q_u \times 11,415\% \times 50\% \times (T_{\text{reciclabil}} + T_{\text{sortare}}) + Q_u \times 21,640\% \times (T_{\text{bio}} + T_{\text{compost}})) \times 119\%$$

Iar în mediul rural:

$$((Q_r \times 88,585\% \times T_{\text{rezidual}} + Q_r \times 11,415\% \times 50\% \times (T_{\text{reciclabil}} + T_{\text{sortare}})) \times 119\%$$

Unde:

- $Q$  = cantitatea generată lunar pe mediile de rezidență, astfel  $Q_{\text{urban}} = 0.66 \times 30 = 19.8\text{kg/pers/lună}$  și respectiv  $0.45 \times 30 = 13.5\text{kg/pers/lună}$ ;
- $T_{\text{rezidual}}$  = tariful pentru colectarea deșeurilor reziduale;
- $T_{\text{reciclabil}}$  = tariful pentru colectarea deșeurilor reciclabile;
- $T_{\text{sortare}}$  = tariful maximal determinat pentru sortarea deșeurilor de plastic/metal și hârtie/carton;
- $T_{\text{bio}}$  = tariful pentru colectarea deșeurilor biodegradabile;
- $T_{\text{compost}}$  = tariful determinat de compostare



- 50% -procentul stabilit in sarcina utilizatorilor privind plata colectării și tratării deșeurilor reciclabile (diferența este suportată de către OIREP prin intermediul ADI ECO Sibiu)
- 119% = procentul care permite includerea TVA în calculul tarifului.

*Tabel comparativ privind determinarea tarifului raportat la pragul de suportabilitate:*

Tip tarif	Calculat	Suportabil
Urban	RON 11.45	RON 14.43
Rural	RON 7.92	RON 8.45

Astfel, prin calcularea formulei de mai sus pentru mediile urban si rural se verifică încadrarea tarifelor maximele în pragul de suportabilitate pentru anul 2020.

## 10. DOTĂRI ÎN SARCINA OPERATORULUI DELEGAT

Așa cum s-a arătat în cuprinsul prezentului Studiu, necesitatea unor echipamente care să completeze instalațiile proiectate rezidă prin prisma unor dotări care să corecteze neajunsuri de operare care pot conduce la o scădere a eficienței.

După cum se estimează de către Beneficiar, până la sfârșitul contractului de delegare se vizează accesarea unor fonduri UE nerambursabile care să co-finanțeze retehnologizarea tuturor instalațiilor de tratare din Zona 1, prin urmare dezvoltarea sistemului operațional actual nu mai este necesară.

### Dotări obligatorii pentru utilaje și echipamente destinate Stației de sortare Șura Mică:

- 1buc. **Motostivuitoar**, dotat cu sistem de manipulare a baloților cu „fălci laterale”, care asigură prinderea și fixarea din zona laterală a acestora, ridicarea / coborarea și translatarea pe orizontală. Acest sistem de prindere, este un sistem eficace care face ca baloții în timpul operațiunilor de încărcare și stivuire să nu fie afectați / distrusi, și, mai mult, care elimină riscurile de accidentare ale angajaților, prin evitarea formării unor șiruri de 4-5 metri înălțime, compuse din baloți a căror formă și dimensiuni nu sunt evident rectangulare și stabile .

- 1 buc. **Autospecială de transport a containerelor de tip „skip loader”** de 7-10 mc, 12t cu masa containerului inclusă, care trebuie manipulate în vederea descărcării de conținutul (i) de deseuri de ambalaje de fier rezultate în zona separatoarelor magnetice, precum și (ii) de deseuri de sticlă ce se regăsesc mai ales în deșeurile de Plastic și Metal supuse sortării.

- 3 buc. **Container de 30 mc de tip „Abroll”**, necesare pentru stocarea unor categorii de deseuri recepționate în Stație care necesită o astfel de operație înainte de livrarea către reciclatori /valorificatori finali . \*);

- aprox. 700 elemente din beton prefabricate destinate construcției de pereti despărțitori (amenajare zonă stocare-transfer sticlă și deșeuri recepționate, înaintea urcării pe banda transportoare a deșeurilor (dimensiuni orientative 0.5 x 1 x 0.5m);

*Notă - Trebuie menținut faptul că în zona de presortare (înainte ca deșeurile să fie introduse în buncarele de alimentare ale Cabinelor de Sortare), deșeurile sunt separate și răsfirate manual, evitând blocarea transferului pe banda al deșeurilor de ambalaje în Cabina de Sortare, Exemplificativ, aceste deșeuri se pot încadra în următoarele subgrupe (i) deșeuri precum jucării, (ii) vase din plastic precum tăvi, coșuri, ligheane, oale, (iii) elemente de mobilier din plastic precum uși, sertare, blaturi, picioare și rezemători de dulapuri, mese și scaune, (iv) elemente de plastic ale unor unelte gospodărești precum cozi, greble și (v) alte categorii greșit pre colectate de utilizatorii serviciului de salubritate . Odată separate (presortate), aceste deșeuri trebuie depozitate temporar și eliminate din zona de lucru.*

**Listă cu utilaje și echipamente suplimentare  
propușe pentru dotarea Stației de sortare Șura Mică (obligatorii și opționale)**

	Dotări	Caracteristici	Nr. unitati	Pret unitar (Lei fără TVA)	Valoare (Lei fără TVA)
1	Motostivuitor	- sarcina de ridicare nominală: 4000 kg - înălțime maximă ridicare furci: 4000 mm - lungime furci: 1000 mm - dispozitiv de manipulat baloți	1	110.000	110.000
2	Autospeciala de transport a containerelor de tip skip loader	- configurație 4x2 - motor diesel, Euro 6 - masa maximă autorizată: 18000 kg	1	465.000	465.000
3	Container 30mc tip Abroll	Stocarea deșeurilor valorificabile energetic/sticlă în cadrul Stației și transportul acestora la alte facilități	3	35.000	105.000
4	Elemente prefabricate beton	Garduri de separare; dimensiuni aprox 0.5 x 1 x 0.5 ml	700	100	70.000
	<b>TOTAL (lei, fără TVA)</b>				<b>750.000</b>

**Notă: (1) Valoarea individuală și cumulată a investițiilor solicitate este orientativă pentru ofertanți; valoarea totală ofertată va fi utilizată doar în determinarea încadrării în tariful maximal (vezi cap 9- tariful maximal al sortării deșeurilor reciclabile).**

**(2) Prevederile legate de încadrarea tarifului ofertat în plafonul maxim determinat de Autoritatea Contractanta rămân aplicabile; de aceea, tariful ofertat va cuprinde costurile cu amortizarea contabilă a investițiilor bunurilor de retur, luând în considerare durata contractului de 30 de luni.**

**(3) dat fiind statutul de bunuri proprii ale acestor dotari pe care ofertantul le va aduce, amortizarea acestora în tariful se va face după cum urmează: utilajele de la pct 1-3 din tabel se vor amortiza contabil liniar pe o perioadă de 8 ani, în timp ce elementele prefabricate – construcții temporare- se vor amortiza pe perioada de 2.5 ani; astfel valoarea de amortizat calculată pentru determinarea tarifului maximal al sortării cuprinde:**

**- 680.000 lei : 8 ani = 85.000lei/an**

**- 70.000 lei : 2.5 ani = 28.000 lei/an**

**Total de amortizat în tariful: 113.000lei/an**

### **Stația de compostare Șura Mică**

Stația de compostare Șura Mică este proiectată și echipată ca urmare a accesării de fonduri nerambursabile prin POS Mediu 2007-2013, acestea fiind în stare de funcțiune, cu o uzură corespunzătoare duratei de folosință la cantități cu până la 50% mai mici decât cele proiectate.

Ofertanții vor putea face vizite la fața locului anterior depunerii ofertei pentru a putea observa procedeul de obținere a compostului precum și gradul de uzură al utilajelor.

Având în vedere calitatea biodeșeurilor la intrare, potențialul de piață pentru distribuția (chiar și fără beneficii materiale) a compostului/CLO astfel rezultat este mică, de aceea ofertantul nu este obligat să ia în calcul venituri din activitatea de vânzare în fișa de fundamentare .

Nu se prevede achiziția de echipamente sau alte reinvestiții, dată fiind perioada scurtă a contractului, anume de 30 de luni.

Totodată, în fișa de fundamentare a tarifului se vor include cheltuielile cu depozitarea și cu Contribuția la Economia Circulară pentru maxim 20% din cantitatea acceptată.

## 11. ANALIZA RISCURILOR ȘI REPARTIȚIA ACESTORA ÎNTRE PĂRȚILE IMPLICATE ÎN CONTRACT

### 11.1 Informatii generale

Orice proiect de investiții publice implica 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 aparute de-a lungul întregii durate de viață a unui proiect, trebuie identificate, alocate și evaluate riscurile relevante aferente proiectului.

### 11.2 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*<sup>3</sup>.

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:

- Riscuri de construcție – care apar ca rezultat direct al activităților de construire a instalațiilor de gestionare a deșeurilor.
- 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 câștigurile 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.)

<sup>3</sup> 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.

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 împartit 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/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.

Alocarea riscurilor propusă nu este statică. Este posibil ca pe parcursul derulării procedurii de atribuire a Contractului de delegare Matricea riscurilor să fie actualizată ca urmare a negocierilor cu ofertantii.

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

**Tabel 16: Matrice alocare riscuri asociate contractului**

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
RISURI 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 învecinate	Pe durata concesiunii folosința terenurilor învecinate 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 exploatare.
3.	Asigurarea cu utilități – sursele de apa – exploatare neconforma	In cazul exploatareii 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.

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR0000999914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
4.	Asigurarea cu utilități – sursele de apă – degradarea calității independent de activitățile de pe amplasamente	Fara a avea nicio legatura cu activitățile desfasurate pe amplasament, calitatea apei devine improprie utilizarii, parametrilor de calitate suferind modificari fața de condițiile inițiale.	50%	50%	Rezolvarea unei asemenea situații implica asigurarea resurselor necesare fara a aduce atingerea celorlalte prevederi ale contractului (tariful).
5.	Asigurarea cu utilități – sursa de apă – degradarea calității in legatura directa cu activitățile de pe amplasamente	In urma operarii neconforme calitatea apei devine improprie utilizarii, parametrilor de calitate suferind modificari fața de condițiile inițiale.		100%	Operatorul va respecta regulamentul de exploatare si functionare.  In cazul in care evenimentul se produce, remedierea situației este responsabilitatea doar a Operatorului.
6.	Asigurarea cu utilități – gestionarea apelor uzate – exploatare neconforma	Efluenții amplasamentului sa nu fie conform cu cerințele din autorizatii. Exploatare neconforma datorata operarii.		100%	Operatorul va respecta regulamentul de exploatare si functionare si sa asigure resursele financiare pentru cheltuielile operaționale.  Operatorul trebuie sa asigure un grad minim de conformitate al efluenților din punct de vedere calitativ de 95%.

**Senecca & Savy S.R.L.**  
 Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR00099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
					Nu poate face obiectul unei ajustari a tarifului orice investitie/cheltuiala necesara respectarii conditiilor initiale de calitate ale efluentilor.
7.	Asigurarea cu utilitati – gestionarea apelor uzate – modificarea conditiilor de calitate	Cerinte suplimentare privind calitatea efluentilor.		100%	Operatorul trebuie sa asigure resursele necesare pentru rezolvarea rapida a solicitarii autorizatii, avand dreptul de a solicita Autoritatii contractante o ajustare a tarifului.
8.	Asigurarea cu utilitati – energie electrica			100%	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 instalatiilor.  In situatia 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

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediu social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR0000999914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
					Operatorului, fara a putea solicita ajustare de tarif.  In situatia in care furnizorul de energie electrica nu poate indeplini obligatiile din contractul de furnizare, Operatorul trebuie sa asigure buna desfasurare a activitatii pe contul si cheltuielile proprii, fara a putea solicita ajustare de tarif.  Nu poate constitui in nicio situatie un motiv de recuperare de cheltuieli.
9.	Fenomene meteo extreme – inundarea amplasamentelor	In cazul unor ploi torențiale poate avea loc inundarea amplasamentelor, ducand la sistarea activității. Aceasta situație nu este determinata si nici favorizata de operarea neconforma a instalațiilor.		100%	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.  Riscul este acoperit de polița de asigurare.  Operatorul este îndreptățit la recuperarea în totalitate a cheltuielilor, fiind îndreptățit și la solicitarea de

**Senecca & Savy S.R.L.**  
Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
Înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
cont bancar nr. RO53RZBR00099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
tel. 0725.522.515, email [office@advitegivers.ro](mailto:office@advitegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
					ajustare a tarifului. Ajustarea tarifului va avea in vedere acoperirea corespunzatoare a riscurilor privind acoperirea acestei categorii de risc.
10.	Contestarea activitații de catre populația rezidenta din vecinătăți	Dupa punere in exploatare a instalațiilor poate aparea si se poate amplifica in timp nemulțumirea populației fața 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%	Operatorul trebuie sa asigure resursele necesare efectuării studiilor si expertizelor necesare.  Orice masura de control/ eliminare/ minimizare a fenomenelor contestate va fi implementata doar cu acordul prealabil al Autorității contractante.  Costurile vor fi recuperate in proporție de 50% de catre Operator, putand constitui un motiv de ajustare a tarifului.  Autoritatea contractanta are dreptul de efectua periodic, dar cel mult 1 data/an un audit de conformitate privind modul de operare al instalațiilor.

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediu social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR000099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
11.	Securitatea amplasamentelor - furt si vandalizare	Operarea instalatiilor de gestionare a deeurilor este asociata, in general, prezentei pe amplasament sau in vecinatate a colectoarelor 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 consturilor suplimentare numai daca poate demostra ca autoritațile responsabile cu gestionarea acestor situatii nu si-au indeplinit corespunzator atribuțiile, fara a putea invoca o ajustare a tarifului.
<b>RISCURI ASOCIATE OPERARII INSTALAȚIILOR DE PE AMPLASAMENTE</b>					
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 estimările pe baza carora s-a bazat oferta de servicii si calcularea tarifului.  Scaderea cantitații de deseuri duce in mod direct la scaderea cantitații	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.

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediu social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR000099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
		de materiale valorificabile obținute, respectiv la scaderea veniturilor.			Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu in corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separata, tratarea si valorificarea deeurilor.
13.	Cantitatea de deseuri la intrarea in instalații este mai mare decat cea planificata	<p>Cantitațiile lunare cantarite la intrarea in instalație sunt mai mari decat estimările 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</p>	50%	50%	<p>a) In situația in care timp de 12 luni calendaristice se inregistreza o cantitate de deseuri mai mare cu cel puțin 15% față de cantitatea estimata la data contractarii, Autoritatea contractanta este indreptața 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 deeurilor.</p> <p>b) Autoritatea contractanta va efectua o analiza tehnico-economica pentru fundamentarea deciziei de extindere a capacitații instalațiilor. Daca decizia este</p>

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR00099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)



Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
		de materiale valorificabile obținute, respectiv la creșterea veniturilor.			favorabila, investiția va fi suportata de Operator, costurile urmand a fi recuperate.  Aceasta situație poate constitui un motiv de ajustare in sens negativ a tarifului.
14.	Grad mare de impurificare a deșeurilor la intrarea in instalații	Corelat cu performanțele sistemului de colectare separata, gradul de impurificare a deșeurilor la intrarea in stația de sortare/stațiile de compostare poate varia.  In cazul in care gradul de impurificare este mai mare decat cel estimat la proiectarea instalațiilor, operarea conforma a acestora devine dificila.	100%		Operatorul nu poate fi facut raspunzator pentru o asemenea situație. Creșterea costurilor de operare a instalațiilor poate constitui un motiv de ajustare a tarifului.  Includerea unie proceduri de acceptare în stații a deșeurilor reciclabile și biodegradabile va impune în amonte controlul strict al separării deșeurilor;
15.	Fluctuația pieței materialelor valorificabile	Veniturile realizate din valorificarea materialelor sortate si a compostului pot fluctua corelat cu evoluția pieței si independent de	50%	50%	Operatorul nu poate fi facut raspunzator pentru o asemenea situație. Creșterea costurilor de operare a instalațiilor poate constitui un motiv de ajustare a tarifului,

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediu social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR0000999914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
		performanța instalațiilor (in cazul operarii conforme). In cazul scaderii veniturilor, scaderea semnificativa a veniturilor duce la scaderea rentabilității instalațiilor.			avand totusi in vedere pastrarea sustenabilității.
<b>RISCURI GENERALE</b>					
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%		Operatorul nu poate fi facut responsabil pentru o asemenea situație, deoarece intre el si generatorii de deseuri nu exista o relație directa. Autoritatea contracta trebuie sa asigure un echilibru intre valoarea tarifului si capacitatea de plata a beneficiarilor, asigurand astfel un grad ridicat de incasare.

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediu social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR0000999914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
17.	Operarea neconforma a instalațiilor de tratare a deseurilor	Operatorul nu operează conform Manualului de operare și întreținere existent și conform actelor de reglementare emise de către autoritățile competente.		100%	Operarea neconforma este constatată de actele de inspecție și control ale autorităților competente și de auditurile de evaluare a conformității efectuate de Autoritatea contractantă.  Nu vor fi luate în considerare auditurile realizate pentru certificarea sistemelor de management de mediu (ISO 14001).  Responsabilitatea și suportarea costurilor conformării activității revine exclusiv în sarcina Operatorului.  Nu sunt îndreptățite solicitări de rambursare a cheltuielilor realizate în vederea conformării și nici solicitări de ajustare a tarifului pentru conformare.
18.	Cresterea costului operării	Din motive care nu depind de activitatea Operatorului (ex. inflație) costul operării crește semnificativ. Operarea conforma a instalațiilor nu		100%	Contractul trebuie să conțină o clauză referitoare la acest aspect. Este un motiv de ajustare a tarifului.

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR00099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
		mai este posibilă în limita aranjamentelor financiare inițiale.			
19.	Insolvența Operatorului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Operatorului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	50 %	50%	Documentația de licitație va fi întocmită de așa natură încât Operatorul identificat să fie solvabil. În cazul în care Operatorul devine insolvent, Contractul se va rezilia iar Autoritatea contractantă va organiza o nouă licitație. Până la identificarea unui nou Operator se va asigura permanența și durabilitatea serviciului prin forma de gestiune directă.
20.	Modificarea cerințelor legale existente la momentul semnării Contractului	Modificări legislative (naționale, locale sau la nivel de bazin hidrografic), inclusiv apariția standardelor de mediu mai restrictive. Aceste modificări pot duce la necesitatea unor investiții suplimentare față de estimările inițiale	100%		Costurile de investiții <u>suplimentare</u> necesare vor fi suportate de către Operator, urmând a fi recuperate de la Autoritatea contractantă. Costurile operaționale <u>suplimentare</u> pot constitui un motiv de solicitare de ajustare a tarifului.

**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediu social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
Înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
cont bancar nr. RO53RZBR0000999914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Managementul riscului
			Autoritatea contractanta	Delegatul/ Operatorul	
21.	Forța majora	<p>Forța majora, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului.</p> <p>Pierderea sau avarierea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate.</p>	50%	50%	<p>Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate în baza viitorului contract.</p> <p>Fondurile acumulate atât de Autoritatea contractantă cât și de Operator pentru dezvoltare și rețehnologizare vor fi utilizate pentru a asigura continuitatea operării.</p>

**Senecca & Savy S.R.L.**  
 Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov  
 înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949  
 cont bancar nr. RO53RZBR000099914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
 tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)

## 12. CONCLUZII:

- Delegarea operării instalațiilor de sortare de la Cislădie, precum și a celor de sortare și de compostare de la Șura Mică se va face unui singur operator, printr-un contract de concesiune de servicii;
- Durata contractului va fi de 30 luni, dar cu posibilitatea de a decide încetarea unilaterală de către delegatar, cu un preaviz de minim 3 luni, în cazul re tehnologizării mai rapide înainte de terminarea contractului, prin accesarea de fonduri nerambursabile UE - POIM 2014-2020 pentru dezvoltarea SMID Sibiu.
- Alternativ la prevederea de mai sus, ADI ECO Sibiu poate decide cu privire la modificarea fluxurilor de sortare a deșeurilor pe perioada lucrărilor de re tehnologizare.
- Indicatorii de performanță trebuie să facă obiectul unei revizii de către personalul ADI ECO Sibiu (cu luarea în calcul a determinărilor de compoziție a deșeurilor municipale – pentru colectarea separată a reciclabilelor, dar și cu verificarea încadrării în capacitatea stației de compostare a indicatorului de colectare separată a fracției biodegradabile, în caz contrar cantitatea colectată depășind capacitatea stației de compost);
- Închiderea /transformarea în stație de transfer a Stației de sortare de la Sălăște este posibilă, în contextul capacității de tratare proiectate de la Șura Mică fără investiții majore ale Operatorului delegat.
- Operarea în stația de la Șura Mică fără a utiliza capacitățile Stației Cislădie nu este posibilă, în condițiile în care vor fi dirijate și fluxurile de deșeuri reciclabile colectate din Zonele 2,3 și 5, chiar dacă la Cislădie, preponderent, vor fi sortate deșeuri de hartie/carton.

Verificat: Razvan Blid – Coordonator Proiect / SC SENECCA & SAVY CONCEPT SRL



**Senecca & Savy S.R.L.**

Sediul social: str. Vasile Alecsandri nr. 1A, Voluntari, jud. Ilfov

Înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J23/3219/2011, cod fiscal nr. RO29119949

cont bancar nr. RO53RZBR0000999914392889, deschis la Raiffeisen Bank, suc. Chitila,  
tel. 0725.522.515, email [office@advicegivers.ro](mailto:office@advicegivers.ro)