

STUDIUL DE FUNDAMENTARE

privitor la determinarea duratei contractului de colectare, transfer și transport al deșeurilor municipale din Zonele 1,2,3 - Hunedoara

ANEXĂ LA STUDIUL DE OPORTUNITATE PENTRU DELEGAREA ACTIVITĂȚILOR SERVICIULUI DE SALUBRIZARE ÎN CADRUL SISTEMULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL HUNEDOARA

1. Note Introductive:

În conformitate cu prevederile art. 32 alin (3) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 , durata contractelor de delegare a gestiunii este, de regulă, limitată la 5 ani: „ *Durata contractelor de delegare a gestiunii este limitată. Pentru contractele de delegare a gestiunii a căror durată estimată este mai mare de 5 ani, aceasta se stabilește, după caz, în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016, ale Legii nr. 99/2016 și ale Legii nr. 100/2016 și nu va depăși durată maximă necesară recuperării investițiilor prevăzute în sarcina operatorului/operatorului regional prin contractul de delegare.*”

Conform prevederilor Legii 98/2016 actualizată- privind achizițiile publice, la art.229 alin (1), ” *În orice situație în care o autoritate contractantă intenționează să realizeze un proiect prin atribuirea unui contract pe termen lung care să cuprindă fie executarea de lucrări și operarea rezultatului lucrărilor, fie prestarea, gestionarea și operarea de servicii, autoritatea contractantă are obligația de a elabora un studiu de fundamentare prin care se va demonstra necesitatea și oportunitatea realizării proiectului în acest mod.*”

Astfel, având în vedere concluziile Studiului de Oportunitate, prin care se vor solicita operatorului delegat investiții semnificative în modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de colectare și transport al deșeurilor, investiții absolut necesare pentru atingerea țintelor de reciclare și de deviere de la depozitare a deșeurilor, devine necesară verificarea sustenabilității economice a sistemului de gestionare al deșeurilor prin raportare la pragul de suportabilitate al tarifelor în definirea duratei contractului de delegare.

Prin urmare, studiul de față, ca necesitate a prevederilor legale de mai sus, trebuie să determine dacă recuperarea prin tarif a investițiilor solicitate viitorului operator se poate realiza în perioada de 5 ani a contractului de delegare, sau, în caz contrar, să determine perioada minimă care ar permite recuperarea investițiilor solicitate prin documentația de atribuire.

2. Metodologia de lucru:

Metodologia de lucru aleasă pentru acest studiu este aceea de a raporta **costurile cu serviciile de salubritate** (colectare, transfer, transport, sortare, tratare mecano-biologică, depozitare finală a deșeurilor municipale), la care se adaugă **recuperarea liniară a investițiilor** (în scenarii cuprinse între 5 ani și 10 ani), la **totalul veniturilor sistemului de salubritate**, și anume: (1) veniturile din taxa de salubritate insutită de autoritățile locale, la care se adaugă(2) veniturile din vânzarea reciclabililor și compensarea costului net de către Organizațiile de Implementare a Responsabilității Extinse a Producătorilor de Amalaje (OIREP), precum și (3) veniturile din aplicarea principiului *„plătește pentru cât arunci”*.

Astfel, se va evalua încadrarea costurilor totale, incluzând diferitele scenarii de recuperare a investițiilor, în veniturile sistemului pentru a determina care este primul an în care veniturile acoperă costurile totale. Acest moment va fi ales ca durata contractului de delegare a gestiunii.

Având în vedere contextul economic în care predictibilitatea pe o perioadă lungă de timp este imposibil de distins, modelul de lucru va lucra în prețuri constante; aceste vor fi cele luate în calcul pentru anul 2023, considerând că nivelul veniturilor populației, impactul fluctuațiilor de piață și al inflației va putea fi absorbit prin modificarea/ajustarea tarifelor operatorului.

3. Determinarea nivelului investițional:

Nivelul investițiilor solicitate operatorului de colectare se determină prin raportare la:

- numărul de autocompactoare pe care studiul de oportunitate le determină în funcție de volumul de deșuri, lungimea rutei, numărul de schimburi și gradul de compactare al utilajului;
- numărul de pubele de 120l pentru fracția reziduală care vor completa infrastructura existentă și numărul de pubele de 80l pentru fracția biodegradabilă – zona urbană case;
- numărul de pubele de 240l pentru fracțiile de plastic/carton și pentru hârtie/carton cu care se vor dota toate gospodăriile individuale ale Zonelor 1,2,3;
- numărul de containere de 1.100 care vor completa infrastructura de la platformele publice din zona de blocuri;
- infrastructura digitală care creează premisele implementării principiului *„plătește pentru cât arunci”*.

LISTA MINIMA UTILAJE SI ECHIPAMENTE, DOTARI					5
Linia FF					1,4
Nr crt.	Denumire investitie (utilaje,echipamente, dotari)	Cantitate estimativa	UM	Pret unitar lei fara TVA	Valoare lei FTVA
0	1	2	3	4	5=2*4
Zona 1 Brad					
1	Masini de transport , cantar pe osie, sistem GPS	6	buc	650,000.00	3,900,000.00
2	Masini monitorizare inclusiv sistem GPS	1	buc	100,000.00	100,000.00
3	Alte utilaje și echipamente (orice alte investiții ce pot fi identificate de ofertant)	1	SG	1,250,000.00	1,250,000.00
4	Europubele reziduale+biodegradabile de 120 litri/80 litri	8,501	buc	120.00	1,020,120.00
5	Europubele reciclabile 240 litri	32,334	buc	150.00	4,850,100.00
6	Eurocontainere de 1,1 mc pentru reziduale +reciclabile	351	buc	1,500.00	932,500.00
7	RFID tag pentru recipienti	41,186	buc	5.00	205,930.00
8	Sistem management instrument "plătește pentru cât arunci"	1	buc	150,000.00	150,000.00
9	Utilaj pentru transport deșeuri voluminoase	1	buc	500,000.00	500,000.00
10	Utilaj pentru transport deșeuri periculoase	1	buc	500,000.00	500,000.00
11	Investitii ST + SS Brad	1	SG	750,000.00	750,000.00
TOTAL ZONA 1					14,158,650.00
Zona 2 Hateg					
1	Masini de transport , cantar pe osie, sistem GPS	6	buc	650,000.00	3,900,000.00
2	Masini monitorizare	1	buc	100,000.00	100,000.00
3	Alte utilaje și echipamente (orice alte investiții ce pot fi identificate de ofertant)	1	SG	1,250,000.00	1,250,000.00
4	Europubele reziduale+biodegradabile de 120 litri/80 litri	4,302	buc	120.00	516,240.00
5	Europubele reciclabile de 240 litri	20,024	buc	150.00	3,003,600.00
6	Eurocontainere de 1,1 mc pentru reziduale +reciclabile	207	buc	1,500.00	524,500.00
7	RFID tag pentru recipienti	24,533	buc	5.00	122,665.00
8	Sistem management instrument "plătește pentru cât arunci"	1	buc	150,000.00	150,000.00
9	Utilaj pentru transport deșeuri voluminoase	1	buc	500,000.00	500,000.00
10	Utilaj pentru transport deșeuri periculoase	1	buc	500,000.00	500,000.00
11	Investiții ST Hateg	1	SG	500,000.00	500,000.00
TOTAL ZONA 2					11,067,005.00
Zona 3 Centru					
1	Masini de transport , cantar pe osie, sistem GPS	17	buc	650,000.00	11,050,000.00
2	Masini monitorizare	1	buc	100,000.00	100,000.00
3	Alte utilaje și echipamente (orice alte investiții ce pot fi identificate de ofertant)	1	SG	1,250,000.00	1,250,000.00
4	Europubele reziduale+biodegradabile de 120 litri/80 litri	8,715	buc	120.00	1,045,800.00
5	Europubele reciclabile de 240 litri	85,848	buc	150.00	12,877,200.00
6	Eurocontainere de 1,1 mc pentru reziduale +reciclabile	2,443	buc	1,500.00	4,111,822.00
7	RFID tag pentru recipienti	97,006	buc	0.72	69,535.00
8	Sistem management instrument "plătește pentru cât arunci"	1	buc	150,000.00	150,000.00
9	Utilaj pentru transport deșeuri voluminoase	2	buc	500,000.00	1,000,000.00
10	Utilaj pentru transport deșeuri periculoase	1	buc	500,000.00	500,000.00
TOTAL ZONA 3					32,154,357.00
TOTAL GENERAL LEI FARA TVA (Z1+Z2+Z3)					57,380,012.00

Astfel, așa cum rezultă din tabelul de mai sus, **nivelul investițional este de 57.380.012 lei**, la care se adaugă TVA.

4. Sinteza parametrilor de calcul utilizați:

- a) Cantitatea anuală de deșuri la care se va raporta formula de calcul are la bază înregistrările anilor precedenți:

Cantitățile de deșuri municipale anuale:

GENERATORI	ZONA 1 BRAD		ZONA 2 HATEG		ZONA 3 CENTRU		Total:
	Deseuri menajere	Deseuri reciclabile	Deseuri menajere	Deseuri reciclabile	Deseuri menajere	Deseuri reciclabile	
Utilizatori casnici URBAN	1,711.0	657.0	1,485.0	571.0	27,556.0	10,591.0	42,571.0
Utilizatori casnici RURAL	3,293.0	1,265.0	2,947.0	1,133.0	7,373.0	2,833.0	18,844.0
Agenti Economici	490.0	189.0	431.0	166.0	4,759.0	1,832.0	7,867.0
TOTAL:	5,494.0	2,111.0	4,863.0	1,870.0	39,688.0	15,256.0	69,282.0

Sursa: ADI SIGD HUNEDOARA

Așa cum se poate observa, procentul de generare al deșeurilor din totalul anual, pe categorii de utilizatori este sintetizat mai jos:

GENERATORI	% din total
Utilizatori casnici URBAN:	61.45%
Utilizatori casnici RURAL:	27.20%
Agenti Economici:	11.36%

Sursa: Studiul de oportunitate

- b) Populația rezidentă din zonele de delegare:

Tipul utilizatorilor casnici	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	TOTAL	%
nr. de utilizatori casnici URBAN	10,649	7,686	134,953	153,288	59.86%
nr. de utilizatori casnici RURAL	25,192	24,718	52,897	102,807	40.14%

Sursa: ADI SIGD HUNEDOARA

- c) Tarifele maxime aferente anului 2023 (ajustate cu indicatorii Comisiei de prognoza -vara 2022):

Praguri de suportabilitate	Lei, incl.TVA
taxa maxima/luna/pers. URBAN:	21.69
taxa maxima/luna/pers. RURAL:	13.55

Sursa: Planul tarifar -județul Hunedoara

- d) Costurile anuale ale serviciului (agregate împreună cu serviciile de tratare și de depozitare pentru cantitățile programate):

Cheltuielile anuale de colectare , transfer si transport:

Nr.Crt.	SPECIFICATIE	LEI, fara TVA
1	Cheltuieli materiale	21,319,944.14
2	Cheltuieli cu munca vie	12,277,930.36
3	Taxe, licente	3,380,000.00
4	Redeventa	2,325,367.70
5	Cheltuieli cu inchirierea utilajelor	1,000,000.00
6	Eliminarea deșeurilor periculoase	261,364.68
7	Alte cheltuieli	6,084,691.03
8	Cheltuieli financiare	2,869,000.60
9	Cheltuieli totale	49,518,298.51
10	Cota profit 5%	2,475,914.93
11	Taxa ANRSC	103,988.43
CHELTUIELI TOTALE CU COLECTAREA		52,098,201.86

Cheltuieli anuale cu tratarea si eliminarea deșeurilor- tarife oct.2022:

Nr. Crt.	SPECIFICATIE	Lei fara TVA
1	Cheltuieli cu depozitarea	5,833,584.84
2	Cheltuieli cu sortarea	2,637,866.54
2	cheltuieli cu tratarea TMB	2,606,520.77
CHELTUIELI TOTALE CU TRATAREA		11,077,972.15

Sursa: Studiul de oportunitate ajustat la tarife in vigoare oct.2022

Așadar, costurile anuale totale cu colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor municipale din Zonele 1,2,3 se ridică la suma de **63,176,174 lei, fără TVA.**

Din aceste costuri, suma ce va fi achitată de utilizatorii casnici, care fac obiectul studiului de față, este direct proporțională cu cantitatea de deșeuri generată de aceștia, pe medii de rezidență, după cum este ilustrat din datele colectate de ADI SIGD Hunedoara:

Cantitățile anuale generate pe tipuri de utilizatori si pe medii de rezidență:

GENERATORI	ZONA 1 BRAD		ZONA 2 HATEG		ZONA 3 CENTRU		Total:	% din total generat
	Deseuri menajere	Deseuri reciclabile	Deseuri menajere	Deseuri reciclabile	Deseuri menajere	Deseuri reciclabile		
Utilizatori casnici URBAN	1,711.0	657.0	1,485.0	571.0	27,556.0	10,591.0	42,571.0	61.45%
Utilizatori casnici RURAL	3,293.0	1,265.0	2,947.0	1,133.0	7,373.0	2,833.0	18,844.0	27.20%
Agenti Economici	490.0	189.0	431.0	166.0	4,759.0	1,832.0	7,867.0	11.36%
TOTAL:	5,494.0	2,111.0	4,863.0	1,870.0	39,688.0	15,256.0	69,282.0	

Date colectate de ADI SIGD Hunedoara în anul 2021

Se anticipează că, odată cu conversia taxelor pentru agentii economici din Lei/to în Lei/mc (pentru taxarea PPCA raportată la volumul recipientelor), un procent de până la 3% din costurile cu deșeurile ale utilizatorilor casnici vor fi absorbite în tarifele acestora

Așadar, costurile anuale care vor trebui achitate de generatorii casnici vor fi proporționale cu ponderea deșeurilor generate, adică 58,45% pentru mediul urban, respectiv 24,20% pentru mediul rural.

5. Determinarea duratei contractuale:

Durata contractuală se va stabili prin determinări succesive ale ratei de acoperire ale costurilor totale cu salubritatea, având ca variabilă perioada de recuperare a investițiilor operatorului în dezvoltarea infrastructurii de colectare.

Prin urmare, veniturile obținute din taxa de salubritate impusă utilizatorilor casnici (calculată la limita pragului de suportabilitate al tarifelor), împreună cu generările excedentare și neconforme ale cetățenilor în aplicarea principiului „Plătește Pentru Cât Arunci” (estimate la 2% din totalul anual al veniturilor din taxă), laolaltă cu compensările costului net al deșeurilor de ambalaje de la O.I.R..EP.-uri, vor trebui să acopere costurile totale cu salubritatea, la care se adaugă valoarea recuperării anuale a investiției realizată de operator prin tarif.

Valoarea anuală a recuperării prin tarif a investiției în utilaje și echipamente de colectare se va determina liniar, tranșele anuale fiind calculate prin raportarea investiției la numărul de ani contractuali, și nu la amortizarea contabilă a acestora, deoarece aceste echipamente vor avea statutul de bunuri de retur, ele fiind de drept transferate în proprietatea publică a UAT-urilor membre din Zonele 1,2,3 la finele contractului de delegare a gestiunii.

Recuperarea liniară a investiției în tarif (scenarii anuale):

<i>Nr. ani</i>	<i>Recuperarea anuala a investiției, Lei incl. TVA</i>
5	11,286,361.50
6	9,405,301.25
7	8,061,686.79
8	7,053,975.94
9	6,270,200.83
10	5,643,180.75
11	5,130,164.32
12	4,702,650.63

Se reamintește că valoarea investiției totale este de 57,380,012 Lei fără TVA, din care un procent proporțional cu cantitatea generată va trebui acoperit de populația rezidentă din Zonele 1,2,3 prin taxele de salubritate.

Tabelele următoare conțin scenariile de calcul ale sustenabilității economice a sistemului de salubritate, având ca unică variabilă recuperarea anuală a investițiilor; din motive de prudență, coroborat cu imposibilitatea de predicție economică pe termen mediu și lung în actualul context politico-economic, se realizează o modelare financiară simplificată, în care se consideră următoarele premise de lucru;

- se prezumă o cantitate de deșeuri constantă în timp;
- se menține constant pragul de suportabilitate al tarifelor (fără actualizarea lor viitoare la rata inflației și la eventuala creștere a veniturilor populației);
- nu se determină (din lipsă de date concludente) impactul economic pe care îl va avea introducerea Sistemului Garanție-Returnare (S.G.R) pentru deșeurile din ambalaje;
- se mențin constante prețurile de operare, pentru a compensa nivelul constant al tarifelor maxime;
- costurile de operare conțin costurile financiare ale împrumutului operatorului, de aceea ele nu se evidențiază distinct.

Verificarea sustenabilității economice a sistemului de salubritate: contractul cu durata de 5 ani:

					NR ANI:	5	
	A	B	C	D	E	F	
taxa	taxa/ persoana/luna	Venituri anuale din taxa	Venituri OIREP, incl TVA	Venituri aditionale PPCA (4%)	Total costuri anuale de salubritate	recuperarea investitiei in tarif	REZULTAT (A+B+C+D+E+F)
taxa urban	21.69	39,897,800.64	6,412,547.62	1,595,912.03	-43,939,477.30	-11,286,361.50	-5,289,069.18
taxa rural	13.55	16,716,418.20	2,838,145.07	668,656.73	-18,192,710.66		

Verificarea sustenabilității economice a sistemului de salubritate: contractul cu durata de 6 ani:

					NR ANI:	6	
	A	B	C	D	E	F	
taxa	taxa/ persoana/luna	Venituri anuale din taxa	Venituri OIREP, incl TVA	Venituri aditionale PPCA (4%)	Total costuri anuale de salubritate	recuperarea investitiei in tarif	REZULTAT (A+B+C+D+E+F)
taxa urban	21.69	39,897,800.64	6,412,547.62	1,595,912.03	-43,939,477.30	-9,405,301.25	-3,408,008.93
taxa rural	13.55	16,716,418.20	2,838,145.07	668,656.73	-18,192,710.66		

Verificarea sustenabilității economice a sistemului de salubritate: contractul cu durata de 7 ani:

					NR ANI:	7	
	A	B	C	D	E	F	
taxa	taxa/ persoana/luna	Venituri anuale din taxa	Venituri OIREP, incl TVA	Venituri aditionale PPCA (4%)	Total costuri anuale de salubritate	recuperarea investitiei in tarif	REZULTAT (A+B+C+D+E+F)
taxa urban	21.69	39,897,800.64	6,412,547.62	1,595,912.03	-43,939,477.30	-8,061,686.79	-2,064,394.47
taxa rural	13.55	16,716,418.20	2,838,145.07	668,656.73	-18,192,710.66		

Verificarea sustenabilității economice a sistemului de salubritate: contractul cu durata de 8 ani:

					NR ANI:	8	
	A	B	C	D	E	F	
taxa	taxa/ persoana/luna	Venituri anuale din taxa	Venituri OIREP, incl TVA	Venituri aditionale PPCA (4%)	Total costuri anuale de salubritate	recuperarea investitiei in tarif	REZULTAT (A+B+C+D+E+F)
taxa urban	21.69	39,897,800.64	6,412,547.62	1,595,912.03	-43,939,477.30	-7,053,975.94	-1,056,683.62
taxa rural	13.55	16,716,418.20	2,838,145.07	668,656.73	-18,192,710.66		

Verificarea sustenabilității economice a sistemului de salubritate: contractul cu durata de 9 ani:

					NR ANI:	9	
	A	B	C	D	E	F	
taxa	taxa/ persoana/luna	Venituri anuale din taxa	Venituri OIREP, incl TVA	Venituri aditionale PPCA (4%)	Total costuri anuale de salubritate	recuperarea investitiei in tarif	REZULTAT (A+B+C+D+E+F)
taxa urban	21.69	39,897,800.64	6,412,547.62	1,595,912.03	-43,939,477.30	-6,270,200.83	-272,908.51
taxa rural	13.55	16,716,418.20	2,838,145.07	668,656.73	-18,192,710.66		

Verificarea sustenabilității economice a sistemului de salubritate: contractul cu durata de 10 ani:

					NR ANI:	10	
	A	B	C	D	E	F	
taxa	taxa/ persoana/luna	Venituri anuale din taxa	Venituri OIREP, incl TVA	Venituri aditionale PPCA (4%)	Total costuri anuale de salubritate	recuperarea investitiei in tarif	REZULTAT (A+B+C+D+E+F)
taxa urban	21.69	39,897,800.64	6,412,547.62	1,595,912.03	-43,939,477.30	-5,643,180.75	354,111.57
taxa rural	13.55	16,716,418.20	2,838,145.07	668,656.73	-18,192,710.66		

Nota: Calculele sunt realizate in moneda: LEI; toate formulele contin TVA-ul operatorilor.

6. Concluzii:

Așa cum rezultă din calculele de la capitolul anterior, **durata contractuală minimă** care permite recuperarea investițiilor operatorului de colectare în condiții de sustenabilitate economică a SMID Hunedoara, cu luarea în considerare a pragului de suportabilitate al tarifelor, **este de 10 ani.**

Această durată de 10 ani va trebui preluată în contractul de delegare care va face parte din documentele achiziției publice.

În situația în care, anterior lansării procedurii de achiziție publică a serviciului de colectare și transport pentru Zonele 1,2,3, Consiliul județean Hunedoara va accesa fonduri nerambursabile pentru achiziția de echipamente de colectare destinate zonelor în cauză, se vor diminua corespunzător investițiile solicitate viitorului operator, simultan cu recalcularea duratei contractuale.

Elaborat: SC Senecca Savy Concept SRL

Răzvan Blid

Director General

