

FUNDAMENTAREA DECIZIEI DE CONCESIONARE

PENTRU DELEGAREA GESTIUNII, PRIN CONCESIUNE, A SERVICIULUI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE A STAȚIEI DE SORTARE DEȘEURI DIN MUNICIPIUL TIMIȘOARA

1. Date generale

1.1 Autoritatea contractantă

Adresa: B-dul C.D. Loga, nr. 1, cod postal 300030

Telefon: 0256-408300

Fax: 0256-490635

Call Center: 0256-969

Email: primariatm@primariatm.ro

Internet: www.primariatm.ro

1.2 Scopul studiului de fundamentare

Scopul prezentului studiu de fundamentare pentru delegarea gestiunii, prin concesiune, a serviciului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurilor din municipiul Timișoara este determinarea naturii contractului de delegare și a procedurii aplicabile și este întocmit pentru sortarea deșeurilor municipale și a deșeurilor similare în stația de sortare Timișoara;

În sensul Legii nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare, expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

- deșeu menajer - deșeurile provenite din gospodării/locuințe;
- deșeu municipal - deșeurile menajere și similare;
- deșeurii similari (asimilabile) - deșeurile care, din punctul de vedere al naturii și al compoziției, sunt comparabile cu deșeurile menajere (deșeurii provenite din industrie, din comerț, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziție și proprietăți similare cu deșeurile menajere și care sunt colectate, transportate, prelucrate și depozitate împreună cu acestea).

Prezentul Studiu de Fundamentare nu se referă la următoarele activități:

- salubritatea străzilor;
- curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț;
- colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora către unitățile de ecarisaj sau către instalațiile de neutralizare;
- dezinsecția, dezinsecția și deratizarea.

În ceea ce privește sistemul actual de gestionare a deșeurilor precum și infrastructurile existente acestea vor fi înglobate în noul sistem integrat. De asemenea, se vor utiliza echipamentele existente de colectare a deșeurilor.

2. Descrierea situației actuale.

În anul 2005 Consiliul Local al Municipiului Timișoara, în baza Hotărârii Consiliului Local nr. 457/2005 s-a asociat cu Consiliul Județean Timiș și cu celelalte Consilii Locale ale municipiilor, orașelor și comunelor din județul Timiș, în vederea promovării proiectului "Sistem Integrat de Gestionare a Deșeurilor în Județul Timiș".

În anul 2009 s-a înființat Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Deșeurii Timiș (ADID) în scopul înființării, organizării, reglementării, exploatării, monitorizării și gestionării în comun a serviciului de salubritate a localităților, pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre, precum și realizarea în comun a unor proiecte de investiții publice de interes zonal sau regional destinate înființării, modernizării și/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilități publice aferente serviciului de salubritate a localităților.

În cadrul "Sistemului integrat de management al deșeurilor în județul Timiș, funcționează stația de sortare, investiție a SC Retim Ecologic Service SA realizată cu fonduri proprii și fonduri de mediu, precum și linia de alorificare energetică a deșeurilor cu putere calorică ridicată, ce deservește Timișoara și alte 9 comune periurbane.

Având în vedere faptul că, începând cu data de 04.08.2018 contractul de concesiune încetează, pentru asigurarea continuității activității stației de sortare, în condiții de eficiență și siguranță, și respectarea fluxului deșeurilor, conform Proiectului Sistem Integrat de Management al Deșeurilor la nivelul județului Timiș, se impune desemnarea unui operator pentru delegarea serviciului de operare și întreținere a stației.

Activitatea care face obiectul procedurii de atribuire este sortarea deșeurilor municipale și a deșeurilor similare în stația de sortare, mai specific, operarea și întreținerea Stației de sortare deșeurii din Municipiul Timișoara.

Obiectivele specifice vizate de sistemul propus cuprind:

- Prevenirea generării deșeurilor printr-o mai bună informare a populației;
- Creșterea reciclării și recuperării prin promovarea pre colectării selective individuale;
- Respectarea Directivelor privind depozitarea și ambalarea, precum și a Directivei-cadru privind deșeurile nr. 98/2008 și a legislației române în vigoare, prin implementarea colectării selective și construirea și operarea instalației de sortare și a instalației de tratare a deșeurilor biodegradabile;
- Reducerea globală a eliminării deșeurilor în cadrul depozitului;
- Protecția mediului înconjurător și a sănătății publice.
- Consolidarea capacităților județului Timiș în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, precum și implementarea și monitorizarea lucrărilor de gestionare a deșeurilor.
- Respectarea sistemului tarifar la nivel județean conform ADID Timiș;
- O mai bună informare a cetățenilor în ceea ce privește beneficiile care rezultă din implementarea proiectului, precum și nevoia de schimbare a obiceiurilor acestora în materie de colectare și gestionare a deșeurilor.

Stația de sortare Timișoara:

1). Suprafata construita, constructii: suprafata construita este de 12.460 mp, din care suprafata construita cladiri este de 3.010 mp iar cea destinata drumurilor, parcarilor si platformelor este de 9.450 mp. Cladirile construite sunt hala cu copertina, cabina poarta si postul trafo.

2). Dotari

Principalele amenajari ale Statiei de Sortare a Deșeurilor sunt urmatoarele:

- imprejmuire
- bariera acces
- platforma
- echipament dezinfectie
- cabina poarta
- cantar bascula
- hala in regim P, P+E , cu vestiare, grupuri sanitare, birouri, laborator
- copertina frontala
- zona verde
- statie pompare apa cu rezervor apa incendiu; foraj cu $Q=15 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=128 \text{ mcol.H}_2\text{O}$, diametrul=140 mm; capacitatea rezervorului este 250 m^3
- instalatie PSI (hidranti)
- sistem alimentare gaz
- instalatie de aerisire si desprafuire (ventilator radial, instalatia de desprafuire sub forma de turn cu $H=6,15 \text{ m}$, filtru cu carbune active pentru retinerea mirosurilor si a particulelor in suspensie; sistem general de exhaustare cu capacitatea de 20000 mc/h aer absorbit de la sursele locale de pulberi (ciur rotativ si cabinele de sortare) racordat la bateria de filtrare prevazuta cu filtre textile din fibre sintetice
- 4 boxe deseuri
- 4 containere cu capacitate de 20 mc
- 3 containere cu capacitate de 30 mc
- retea alimentare apa-canal, retea alimentare energie electrica, instalatie energie electrica
- Alimentarea cu apa pentru incendiu se realizeaza dintr-un foraj avand caracteristicile $H=128 \text{ m}$, $\Phi=140 \text{ mm}$, $Q=15 \text{ mc/h}$ ($4,16 \text{ l/s}$), $N_{hs}=13 \text{ m}$, $N_{hd}=35 \text{ m}$
- Apa este captata din foraj cu electropompa submersibilatip HEBE 50X5 cu urmatoarele caracteristici: $Q=8 \text{ mc/h}$, $H=50 \text{ mCA}$, $n=2900 \text{ rot/min}$, $P=4 \text{ kW}$, 2 vase de expansiune cu $V=35 \text{ litri}$ si un vas de expansiune cu $V=18 \text{ litri}$
- Distributia apei la rezervorul pentru incendiu se realizeaza prin conducte PE-HD, apa este pompata prin intermediul unui grup de 3 pompe tip TYPMD 50-200/9,2 $Q=24-66 \text{ mc/h}$.
- sistem supraveghere video
- sistem detectie incendiu (alarma)
- post de transformare in anvelopa 20/0,4 kv-400 kv, cu gabarit 630 kva amplasat in incinta si racordat la retea de 20 kv din zona(in exteriorul amplasamentului).
- pentru activitatea de laborator: 2 tocatore deseuri, termobalanta, etuva
- 1 compresor
- grup electrogen
- rezervor motorina
- instalatia de climatizare, care functioneaza cu agent de racire freon R407C
- centrala termica cu doua cazane cu tiraj forat care functioneaza cu GPL, cu consum nominal $Q=2 \times 7,9 \text{ Nm}^3/\text{h}$, $P=74,6 \text{ kW}$, $P=24 \text{ kW}$;depozitarea GPL-ului se realizeaza intr-unrezervor de 5000 litri
- centrala termica care functioneaza pe baza de curent electric, $P=15 \text{ kW}$

3). Utilaje:

- linie de sortare mecanica deseuri reziduale, cu urmatoarele componente: tocator electric shredder, separator magnetic, utilaj cernere-separator, buncar de stocare cu banda, 5 benzi transportoare, instalatie balotare

-linie sortare manuala deseuri reciclabile, prevazuta cu buncar de stocare intermediar, banda buncar si sistem control, cabina de sortare, banda de cauciuc

-1 presa balotare deseuri reciclabile cu banda transportoare aferenta, capacitate productie 60 mc/h

-1 incarcator oleodinamic

-1 motostivuitor KOMATSU

4). Detalii tehnice

Caracteristicile tehnice aferente utilajelor si echipamentelor de pe amplasament se regăesc in *Anexa nr. 3* aferentă prezentei fundamentări.

5). Fluxuri, intrari/iesiri-descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic; procedura de selectare si coordonare

Deseurile municipale amestecate sunt receptionate in incinta statiei de sortare pe cele 2 fractii- umeda si uscata, fiind supuse procesarii (sortarii) separat pe cele 2 fractii.

Ulterior receptiei, transporturile sunt dirijate catre zona de descarcare, urmata de examinarea vizuala a deseurilor care au fost descarcate in boxele aferente fiecarei fractii.

In conditiile in care in masa deseurilor sunt identificate deseuri periculoase acestea sunt colectate separate si predate in vederea eliminarii.

Ulterior cele doua fractii sunt supuse procesului de sortare si anume-deseurile reziduale sunt sortate pe linia de sortare mecanica iar deseurile reciclabile sunt supuse sortarii pe linia de sortare manuala.

Descrierea fazelor tehnologice aferente procesului de sortare a deseurilor reziduale (fractia umeda):

1. receptie deseuri reziduale
 2. descarcare deseuri, inspectie vizuala
 3. alimentare buncar
 4. maruntirea deseurilor in tocator
- extragerea deseurilor metalice cu ajutorul separatorului electromagnetic
 - separarea fractiei biodegradabile de deseurile valorificabile energetic
 - balotarea deseurilor valorificabile energetic , stocarea temporara, respectiv livrarea in vederea valorificarii energetice
 - eliminarea refuzului de sortare (fractia inertia biodegradabila) catre depozitul de deseuri nepericuloase conform;

Descrierea fazelor tehnologice aferente procesului de sortare a deseurilor reciclabile(fractia uscata):

- receptie deseuri reziduale
- descarcare deseuri, inspectie vizuala
- alimentare buncar
- sortarea manuala a deseurilor reciclabile
- balotarea fractiilor rezultate, stocarea temporara si livrarea lor in vederea valorificarii
- refuzul (materialul nereciclabil) ramas in ura sortarii, este evacuat intr-un container si reintrodus in circuitul tehnologic pe linia de sortare mecanica.

Prezentarea detaliată a fluxurilor tehnologice la instalația de sortare pentru fracțiile de deseuri colectate (Anexa nr 1) respectiv schita stației de sortare (Anexa nr. 2).

Totodată în incinta SSDM Timisoara se asigura colectarea prin aport voluntar a deșeurilor voluminoase, sticla, inerte din construcții-demolări.

6). Cantități: cantitatea de deseuri procesată anual este de 163.590 tone

7). Angajați: 44

Nr. crt.	Funcția	Numar necesar
1	Sef stație	1
2	Sef tura	2
3	Primitor distribuitor	1
4	CPS	2
5	Technician EUREC	2
6	Electrician	1
7	Lacatus mecanic	1
8	Sudor	1
9	Stivuiorist	2
10	Mecanic utilaj	3
11	Sortator	26
12	Muncitor linie	2
TOTAL		44

8). Procedura de funcționare: activitatea se desfășoară în 2 schimburi, programul fiind de 8 ore/schimb.

9). Valoarea de inventar a Stației de sortare: **12.168.491,43** lei, valoarea amortizării la finalul Contractului de concesiune nr. SC2006-15414/31.07.2006 a Stației de sortare Timișoara va fi de **12.168.491,43** lei, iar valoarea rămasă de amortizat va fi de **0** lei.

3. Cerințe organizatorice minimale.

a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena muncii, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a construcțiilor, prevenirea și combaterea incendiilor în aria de desfășurare a activității;

b) exploatarea, întreținerea și reparația instalațiilor și utilajelor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;

c) respectarea indicatorilor de performanță stabiliți prin contractul de delegare;

d) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., în termenul solicitat, a informațiilor solicitate și accesul la documentele/documentațiile, pe baza cărora prestează serviciul, în condițiile legii;

e) respectarea tuturor angajamentelor luate prin contractul de delegare, prin concesiune, a gestiunii serviciului de operare și întreținere a Stației de sortare deseuri din Municipiul Timișoara;

f) aplicarea de metode performante de management care să conducă la reducerea costurilor de operare;

- g) dotarea cu utilaje și echipamente specifice pentru asigurarea și optimizarea procesului de sortare a deșeurilor;
- h) asigurarea întreținerii utilajelor și echipamentelor pe toată perioada derulării contractului de delegare a gestiunii;
- i) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații executate cu forțe proprii și cu terți;
- j) realizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și de rezolvare operativă a acestora;
- k) evidența orelor de funcționare a utilajelor;
- l) ținerea unei evidențe a gestiunii deșeurilor și raportarea situației periodice, și de fiecare dată când se solicită, autorității contractante, conform reglementărilor în vigoare și a cerințelor contractuale;
- m) asigurarea cu personalul necesar pentru prestarea activității asumate prin contract;
- n) respectarea obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană, respectiv încadrarea în rata de reciclare a deșeurilor, impuse de legislația națională;
- o) alte cerințe specifice stabilite de către autoritatea contractantă.
- p) deținerea și menținerea pe toată perioada prestării activității a următoarelor documente:
 - Licența pentru Serviciul public de salubritate a localităților, eliberată de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
 - Toate avizele, acordurile, alte permise, convenții, aprobări sau autorizații, inclusiv Autorizația de Mediu și Autorizația de gospodărire a apelor, prevăzute de legislația în vigoare cu privire la activitatea de salubritate.

4. Impactul social.

Igiena urbană constituie unul dintre aspectele cu care se confruntă majoritatea localităților.

Timișoara este un producător de deșeuri municipale (menajere, industriale, din comerț și instituții, stradale, vegetale, etc.), a căror colectare și eliminare ridică însă serioase probleme atât din partea serviciilor de salubritate, cât și din partea producătorilor.

Municipiul Timișoara, bine dezvoltat din punct de vedere economic, are un puternic impact asupra mediului înconjurător, în cazul de față asupra solului, datorită numeroaselor deșeuri amestecate, eliminate în citadin. Ca urmare, nivelul de igienă este determinat, într-o mare măsură, și de agenții economici, care au obligația să asigure o evacuare controlată/selectivă și suportabilă pentru mediu a deșeurilor ce provin din procesele de producție, de populație care reprezintă unul dintre cei mai importanți actori în procesul de realizare și păstrare a igienei urbane și resupune o implicare activă a cetățenilor în actul de curățenie al orașului prin educare și conștientizare asupra păstrării curățeniei și asupra procesului de recuperare și reciclare, prin depunerea selectivă a deșeurilor.

Serviciile de sortare sunt necesare și obligatorii pentru protejarea sănătății urbei, iar sortarea deșeurilor în stația de sortare, are ca scop principal încadrarea în țintele de reciclare stipulate în legislația actuală.

Programele inițiate de către compartimentul de specialitate împreună cu operatorul de servicii de salubritate și organizații de profil, vor impune respectarea unor politici la nivel urban pentru buna gospodărire și gestionarea corespunzătoare a deșeurilor în municipiu, axate preponderent pe reciclare, valorificare și reducere a cantității de deșeuri depozitate.

Alte efecte ale concesiunii serviciilor de sortare în Municipiul Timișoara sunt:

- creșterea gradului de igienă urbană;
- crearea de noi locuri de muncă;
- creșterea nivelului de trai și a calității vieții;
- atingerea țintelor de reciclare;

5. Impactul asupra mediului (Obiective de atins).

Respectarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată, modificată și completată prin Ordonanța de urgență nr. 48 din 30 iunie 2017 va avea efecte pozitive asupra mediului, pe termen mediu și lung prin:

- creșterea ratei de reciclare a deșeurilor municipale și reducerea cantității de deșeurii municipale biodegradabile (DMB) depozitate;
- reducerea pericolului de apariție a depozitelor neconforme sau a abandonării deșeurilor în spații neamenajate și deschise, cu risc mare de poluare a mediului și de afectare a sănătății umane.
- atingerea pentru anul 2020, a unui nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeurii, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeurii sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;
- atingerea în anul 2020, a unui nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeurii nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări;
- atingerea unui obiectiv de 60% de valorificare a deșeurilor de ambalaje din total ambalaje introduse pe piața națională;
- atingerea anual, a unei cantități colectate de 4Kg/locuitor de deșeurii electrice;

6. Aspecte instituționale.

Durata pentru delegarea gestiunii, prin concesiune, a Serviciului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurii din municipiul Timișoara, este de 4 ani numai cu aprobarea prealabilă a Consiliului local al municipiului Timișoara.

O caracteristică importantă pentru ” delegarea gestiunii, prin concesiune, a Serviciului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurii din municipiul Timișoara”, ca modalitate de realizare a serviciului, față de acordul cadru de lucrări, o reprezintă transferul în întregime a riscurilor de exploatare de la concedent la concesionar precum și transmiterea obligației de realizare a întreținerii tuturor componentelor utilizate, coroborată cu dreptul de exploatare al acestora.

Totodată, avantajul delegării gestiunii, prin concesiune, a Serviciului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurii din municipiul Timișoara îl constituie pe de o parte evitarea situațiilor de neidentificare a unor surse de finanțare, iar pe de altă parte autoritatea contractantă nu își va asuma posibilele riscuri ulterioare realizării serviciilor asumate.

Pentru serviciul concesionat, concesionarul va plăti o sumă sub formă de redevență reprezentând procentul maxim ofertat și stabilit din cuantumul veniturilor incasate din valorificarea deșeurilor la unitățile de profil, dar nu mai puțin de 35.000 lei/an, la care se adaugă TVA. (an de referință 2017)

Luna	Valoare minimă redevență (Lei fara tva)
Ianuarie	2.284
Februarie	2.454
Martie	3.151
Aprilie	2.431

Mai	3.150
Iunie	2.594
Iulie	2.495
August	2.790
Septembrie	3.511
Octombrie	3.695
Noiembrie	3.067
Decembrie	3.291
Total 2017	34.912

Valorile prevăzute au avut în vedere valoarea facturată a materialelor reciclabile valorificate la unitățile de profil, stabilite în conformitate cu prevederile HCLMT nr. 242/31.07.2007, respectiv a centralizatorului în care este înscrisă valoarea facturată a materialelor recilabile valorificate la unitățile de profil.

Pentru perioada de derulare a contractului se estimează o creștere substanțială a cantității de deșeuri reciclabile valorificate și încadrarea în țintele prevăzute de legislația în vigoare.

Cantitatea de deșeuri valorificate va fi raportată lunar UAT Timișoara și ADID Timiș.

7. Impactul financiar.

Durata de concesiune a serviciului este de 4 ani, conform legislației în vigoare. Câștigătorul desemnat, va oferi autorității contractante o sumă sub formă de redevență în cuantumul stabilit în urma procedurii de achiziție, din totalul valorii încasate pentru prestarea serviciilor specifice de sortare și valorificare deșeuri.

Începând cu 1 ianuarie 2017 și până la 1 iulie 2017, fiecare tonă de deșeu depus la deponeu se taxa cu 80 de lei /tonă. Măsura avea rolul de a stimula reciclarea pentru atingerea țintei până în 2020 – 50% reciclare. Din iulie 2017, s-a suspendat aplicarea prevederilor prevăzute la art. 9, alin. (1), lit. c) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, până la 1 ianuarie 2019.

Începând cu 1 ianuarie 2019 se reduce la 50 lei pentru fiecare tonă de deșeu depozitat contribuția de plată pentru neîndeplinirea țintelor de reciclare, care pentru 2017 a crescut de la 15% - la 25%, în 2018 va fi de 35%, iar în 2019 va fi de 45%. Totodată, începând cu 2020, taxa va crește de la 50 de lei/tona de deșeu depozitat la 120 de lei/tona, ceea ce va duce la o creștere semnificativă a cheltuielilor municipalității în cazul neluării măsurilor de reducere a cantității de deșeuri depozitate la groapă.

Deșeuri colectate de pe domeniul public în cursul anului 2017

Nr.crt.	Anul	Total deșeu stradal colectat de pe domeniul public (to/an)
1	2012	49.939,12
2	2013	29.120,10
3	2014	31.978,54
4	2015	30.511,60
5	2016	26.392,02
6	2017	35.033,20

Practic accentul se pune pe orientarea municipalității, respectiv a operatorului, în condițiile în care se estimează o creștere a cantităților de deșeuri, pentru colectare separată, procesare și valorificare a deșeurilor

reciclabile, la un raport calitate/cost cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului de delegare de gestiune și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract.

Structura și nivelul tarifelor de sortare și depozitare a deșeurilor practicate de operator sunt tarifele maxime stabilite în cadrul ADID Timiș - Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor Timiș:

a) Tarif pentru depozitarea deșeurilor în cadrul Depozitului de deșeuri nepericuloase Ghizela este de 56,00 lei/tonă +TVA;

b) Tarif pentru tratare deșeuri reciclabile în Stația de sortare deșeuri Timișoara: 44,70 lei/tonă + TVA;

c) Tarif pentru procesare deșeuri reziduale pe Linia de sortare, în vederea valorificării energetice: 131,00 lei/tonă + TVA;

Toate lucrările de întreținere și reparații, plata tuturor utilităților respectiv a tuturor cheltuielilor efectuate pentru derularea în bune condiții a serviciilor specifice funcționării la parametrii optimi ai Stației de sortare deșeuri Timișoara, se realizează din fonduri proprii ale operatorului desemnat în urma licitației.

La finalul contractului de concesiune, toate bunurile mobile și imobile utilizate în cadrul sistemului de sortare, revin de drept, gratuit, libere de orice sarcini și în stare de funcționare optimă, unității administrativ – teritoriale Timișoara, fiind integrate în domeniului public al acesteia, în conformitate cu prevederile Legii nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților republicată și actualizată.

Cheltuieli funcționare stație sortare 2017

Specificație	An 2017 - lei
Cheltuieli cu materii prime, materiale consumabile, auxiliare	1.705.840,99
Cheltuieli cu personalul, inclusiv protecția socială	2.078.278,08
Cheltuieli cu chiriile	51.542,64
Cheltuieli cu întreținere/reparații	187.512,10
Cheltuieli de desfacere și administrative	28.447,06
Cheltuieli cu asigurări	39.225,80
Cheltuieli cu impozite, taxe	58.153,30
Cheltuieli cu paza	148.325,04
Alte cheltuieli	8.041,03
Total cheltuieli	4.305.366,04

Estimări cheltuieli funcționare stație sortare 2018 – 2022 (conf. proiecției BNR la data de 29.06.2018).

Specificație	An 2019 lei	An 2020 lei	An 2021 lei	An 2022 lei
Cheltuieli cu materii prime, materiale consumabile, auxiliare	1.757.527,97	1.810.253,81	1.864.561,42	1.920.498,26
Cheltuieli cu personalul, inclusiv protecția socială	2.141.249,91	2.205.487,41	2.271.652,03	2.339.801,59
Cheltuieli cu chiriile	53.104,38	54.697,51	56.338,44	58.028,59
Cheltuieli cu întreținere/reparații	193.193,72	198.989,53	204.959,22	211.108,00
Cheltuieli de desfacere și administrative	29.309,01	30.188,28	31.093,93	32.026,75
Cheltuieli cu asigurări	40.414,34	41.626,77	42.875,57	44.161,84

Cheltuieli cu impozite, taxe	59.915,34	61.712,80	63.564,18	65.471,11
Cheltuieli cu paza	152.819,29	157.403,87	162.125,99	166.989,77
Alte cheltuieli	8.284,67	8.533,21	8.789,21	9.052,89
Total cheltuieli	4.435.818,63	4.568.893,19	4.705.959,99	4.867.138,80

7.1.1 Tarife (conform ADID Timiș)

Nr. crt.	Serviciul	Tarif Lei/tonă
1.	Depozitarea deșeurilor în cadrul Depozitului de deșuri nepericuloase Ghizela	56,00
2.	Tratare deșuri reciclabile în Stația de sortare deșuri Timișoara	44,70
3.	Procesare deșuri reziduale pe Linia de sortare, în vederea valorificării energetice	131,00

Ajustarea tarifelor se va realiza când intervin modificari legislative, care pot afecta costurile cu serviciile de salubritate, la solicitarea fundamentata a prestatorului.

Ajustarea tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate se face în baza Ordinului Autorității Naționale de reglementare pentru serviciile comunitare de utilități publice nr. 109/2007 actualizat, art. 14, având formula:

$$\text{Delta (t)} = \frac{[\text{Delta (ct)} + \text{Delta (ct)} \times r\%]}{Q}$$

Delta (ct) = creșterea cheltuielilor totale determinate de influențe reale primite în costuri;

r% = cota de profit a operatorului

Q = cantitatea programată în unități de măsură specifice, luată în calcul la nivelul avut în vedere la determinarea tarifului actual. ”

Tarifele se vor putea ajusta pe perioada de derulare a contractului, la solicitarea fundamentata a prestatorului, atunci când intervin modificari legislative si doar in masura strict necesară pentru acoperirea costurilor pe baza carora s-a fundamentat pretul contractului”

Estimări tarife 2018 - 2022

Nr. crt.	Serviciul	Tarif 2018 Lei/tonă	Tarif 2019 Lei/tonă	Tarif 2020 Lei/tonă	Tarif 2021 Lei/tonă	Tarif 2022 Lei/tonă
1.	Depozitarea deșeurilor în cadrul Depozitului de deșuri nepericuloase Ghizela	56,00	106,00*	106,00*	106,00*	106,00*

2.	Tratare deșeuri reciclabile în Stația de sortare deșeuri Timișoara	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
3.	Procesare deșeuri reziduale pe Linia de sortare, în vederea valorificării energetice	131,00	131,00	131,00	131,00	131,00

* Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196 din 22 decembrie 2005, privind Fondul pentru mediu, completată și modificată de Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 48 din 30 iunie 2017, Capitolul III, Veniturile Fondului pentru mediu, Articolul 9, alin. (1) Veniturile Fondului pentru mediu se constituie din:

.....

p) o contribuție de 50 lei/tonă, datorată de unitățile administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, în cazul neîndeplinirii obiectivului anual de reducere cu procentul prevăzut în anexa nr. 6 a cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare din deșeurile municipale colectate prin operatorii serviciului public de salubritate, plata făcându-se pentru diferența dintre cantitatea corespunzătoare obiectivului anual de diminuare și cantitatea efectiv încredințată spre reciclare.

Anexa nr. 6 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196 din 22 decembrie 2005, privind Fondul pentru mediu, completată și modificată de Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 48 din 30 iunie 2017:

”Obiectivul anual de reducere a cantităților de deșeuri municipale eliminate prin depozitare, prevăzut la art. 9 alin. (1) lit. p)”

Anul	Obiectiv (procent)
2017	25%
2018	35%
Începând cu anul 2019	45%

Proiectul prevede operarea stației de sortare a deșeurilor de către un operator desemnat prin licitație publică ce va realiza toate operațiile de sortare valorificare și transfer al deșeurilor.

În vederea îndeplinirii obiectivelor de sortare, operatorul de colectare este obligat să realizeze colectarea pe 4 fracții.

Operatorul de colectare va face toate demersurile necesare și va investi atât cât este necesar pentru atingerea tintelor de colectare, sortare, tratare și recuperare și de a reduce cantitățile de deșeuri biodegradabile depozitate;

Gestionarea în comun a activităților serviciului de salubritate face parte dintre atribuțiile membrilor ADI și se desfășoară sub forma managementului delegat, pe baza contractelor de delegare, atribuite operatorilor în baza procedurilor de licitație publică organizate.

8. Matricea de repartitie a riscurilor.

1	2	3	4			5
Nr crt	Categoria de risc	Descrierea riscului	Propunere de alocare a riscului			Managementul riscului
			Autoritatea contractantă	Risc comun	Operator	
Riscuri juridice și de mediu						
1	Modificări legislative relevante	Modificări legislative și/sau de reglementare, care pot avea impact		X		Se vor lua toate măsurile ce se impun, în vederea

		asupra activității și/sau asupra situației financiare a operatorului				conformării cu prevederile legale. În cazul în care modificările legislative conduc la creșterea costurilor operaționale, operatorul poate solicita, justificat, modificarea/ajustarea tarifului
2	Ținte privind recuperarea și reciclarea diferitelor fracțiuni de deșeuri	Imposibilitatea de a atinge țintele naționale privind recuperarea și reciclarea plasticului, metalului, hârtiei și cartonului		X		Operatorul va contribui la atingerea țintelor stabilite prin legislația în vigoare, prin creșterea gradului de reciclare.
3	Conformitatea cu prevederile legale	Nerespectarea prevederilor legale/reglementări relevante privind gestiunea deșeurilor			X	Operatorul va fi responsabil pentru toate efectele produse ca urmare a nerespectării prevederilor legale în vigoare
4	A treia parte prejudiciată	Rănirea persoanelor și pierderea sau prejudicierea proprietății în timpul desfășurării activităților operatorului			X	Operatorul va interzice accesul persoanelor neautorizate în incinta obiectivului administrat, va asigura paza și protecția obiectivului; va încheia polițe de asigurare, astfel încât să minimizeze acest risc
Riscuri operaționale						
1	Licențe și permise	Licențele și permisele necesare operatorului pentru desfășurarea activității			X	Operatorul va obține și va menține valabile, pe toată perioada de executare a serviciilor, atât licența, cât și orice autorizație/aviz/permis necesare desfășurării activității conform legii.
2	Siguranța muncii și sănătatea salariaților	Nerespectarea reglementărilor în vigoare, cu consecințe privind rănirea și/sau îmbolnăvirea salariaților operatorului			X	Operatorul va asigura un program de instruire a personalului operațional și de supraveghere, privind sănătatea și

						securitatea în muncă
3	Întreruperea și întârzierea serviciilor	Costuri suplimentare rezultate de acțiuni independente, altele decât forța majoră			X	Operatorul va respecta programul de prestare a serviciilor, orice întârziere/întrerupere a activității care poate conduce la costuri suplimentare, alta decât forța majoră, va fi suportată de acesta.
4	Starea de curățenie a obiectivului	Posibilitatea apariției unor focare de infecție, cauzate de o insuficientă curățenie a incintei obiectivului, a căilor de acces și a împrejurimilor acestora			X	Operatorul are obligația de a respecta normele de curățenie și de protecția mediului, de menține permanent curățenia amplasamentului în care își desfășoară activitatea
5	Repararea și întreținerea instalației/echipa mentelor de sortare	Funcționarea necorespunzătoare și la parametrii optimi a obiectivului, ca urmare a neefectuării lucrărilor de reparații și întreținere			X	Efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere, în timp util, pentru a asigura o funcționare corespunzătoare a instalației de sortare
Riscuri financiare						
1	Disponibilitatea resurselor financiare	Insuficiența fondurilor necesare în scopul asigurării desfășurării eficiente a activității delegate			X	Operatorul trebuie să asigure capitalul de lucru necesar unei bune funcționări a serviciilor, pe toată durata contractului.
2	Creșterea (descreșterea) costurilor	Costuri de operare și întreținere pentru derularea activității, diferite de cele estimate		X		Eventualele modificări ale costurilor de operare și întreținere, ca urmare a unor modificări legislative, pot constitui obiectul unei solicitări de ajustare a tarifului.
3	Modificare taxe indirecte	Modificări ale taxelor indirecte (TVA), introducerea/eliminarea taxării indirecte		X		Modificarea taxelor indirecte va fi suportată atât de către Operator, cât și de către Autoritatea

						contractantă, putând face obiectul unei solicitări de modificare a tarifului
4	Modificare taxe directe	Ex.: modificări ale impozitului pe profit			X	Modificarea taxelor directe va fi suportată integral de către operator.

9. Concluzii.

Prin delegarea gestiunii, prin concesiune, a serviciului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurilor din municipiul Timișoara, se va realiza un raport calitate/preț cât mai bun pentru perioada de derulare a contractului (4 ani) și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract.

Structura și nivelul tarifului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurilor din municipiul Timișoara, practicat de operator va reflecta costul efectiv al prestației conform prevederilor legale în vigoare.

Va fi asigurată pe de o parte continuitatea serviciului de sortare în municipiul Timișoara și cele 9 comune periurbane și pe de altă parte va fi asigurat un profit corelat cu calitatea și cantitatea serviciului prestat.

Toate componentele necesare prestării serviciului de operare și întreținere a stației de sortare deșeurilor din municipiul Timișoara, vor reveni libere de sarcini la finalul contractului, concedentului Municipiul Timișoara:

Proiectul de concesiune astfel propus, este fezabil din punct de vedere economic, având în vedere faptul că municipiul Timișoara - proprietarul infrastructurii va obține venituri suplimentare (prin încasarea redevenței), și totodată își va diminua cheltuielile, prin transferarea către concesionar a obligațiilor și investițiilor necesare derulării acestui serviciu.

ȘEF BIROU SALUBRIZARE,
CĂLIN VICTOR FIAT



Prezentarea detaliată a fluxurilor tehnologice la instalația de sortare pentru fiecare fracțiune

Deșeurile colectate de gunoieri sau prin intermediul containerelor sunt aduse în zona input. Intrarea se face prin două porți rulante U1 și U2, cu lățimea de 5 m, care se deschid numai în momentul aducerii materialului de sortat. Deșeurile sunt descărcate pe pardosea.

Zona input este separată de zona de sortare cu un perete de protecție la foc în care există clapetă de incendiu peste banda transportoare a tocătorului și ușă de trecere antifoc.

După examinarea vizuală a deșeurilor colectate (fracția umedă și uscată) se alimentează stația de sortare de un încărcător frontal.

Debitul total al liniei de prelucrare este de 160.000 to/an de la circa 400.000 locuitori din care: 65 % deșeuri umede cu 30 – 40 % umiditate relativă, 35 % deșeuri menajere uscate. Densitatea medie: 220 – 250kg/mc.

Deșeurile municipale – fracția umedă

1. Tocătorul are o capacitate suficient de mare care să prelucreze întreaga cantitate de deșeuri. Este prevăzut cu 2 arbori cu turație reglabilă cu cuțite interactive, sistem de reversare la depășirea sarcinii admise, pâlnie rabatabilă comandată hidraulic, timp de repaus reglabil, sistem de economisire a energiei reglabil, comandă programabilă cu memorie cu minim 3 programe liber editabile selectabile pentru utilizări alternative, selectarea funcționării tocătorului pentru funcționare în lanț de utilaje, bandă de evacuare antrenată electrohidraulic în execuție frântă, supraveghere a mersului benzii cu deconectarea arborilor de tocare la suprasarcină.

Puterea instalată a tocătorului este de 230 kW.

2. Separatorul magnetic cu magnet permanent cu evacuare laterală a materialelor feroase și bandă de evacuare a materialelor feroase integrate

Magnetul cu evacuarea laterală a materialelor feroase cu lățimea miezului magnetului 1200 mm asigură evacuarea fierului din deșeurile municipale. Banda de evacuare a materialelor feroase este utilizată pentru evacuarea bucăților de fier extrase de magnet și evacuate pe aceeași bandă și este concepută astfel încât să poată arunca aceste bucăți într-un container. Metalele feroase se vor valorifica la colectoriile de deșeuri feroase. Puterea instalată a benzii transportoare este de 7,5 kW.

3. Utilajul de cernere pentru cernerea fracțiunilor biologice, respectiv a părților mici (bio + inert) din deșeurile tocate (prelevarea fracțiunii calorice – combustibil alternativ) se utilizează un separator cu discuri cu 50 arbori de cernere. Antrenarea arborilor de cernere se face modular prin lanțuri. Fiecare modul va fi antrenat la rândul său cu ajutorul unor motoare electrice cu angrenaj. Puterea instalată este de 88 kW. Componentele separatorului cu discuri sunt:

3.1 - banda de accelerare pentru descălcirea deșeurilor introduse și asigurarea vitezei de accelerare necesare

3.2 – discuri de separare rezistente la uzură cu contururi exterioare în formă de trapez cu grosimea discurilor de circa 10 mm. Materialul rămas după cernere este evacuat pe o bandă de alimentare spre buncărul intermediar de dozare. Puterea instalată a benzii este de 9,2 kW.

3.3 - instalație de curățire a arborilor și discurilor care acționează permanent sau sporadic sub platforma de cernere cu dinți de greblă care se mișcă în trei direcții și a căror înălțime poate fi reglată. Evacuarea fracției fine (bio + inert) se face pe o bandă colectoare dispusă sub platforma de cernere, de acolo pe o bandă de evacuare transversală scurtă, dispusă orizontal care aruncă

materialul pe o bandă transportoare ridicătoare cu racleți care trece în afara halei. Puterea instalată a benzii este de 9,2 kW. Materialul fracției fine (bio + inert) este evacuat într-un container de 22 mc, container care va fi transportat spre depozitare și eliminare la depozit de deșeuri conform.

3.4 – bandă intermediară care servește la transportul materialului venit de la utilajul de cernere către buncărul următor. Puterea instalată a benzii este de 9,2 kW.

4. Buncărul de dozare intermediar este alimentat cu materialul care vine de la utilajul de cernere pe banda transportoare. Acționarea buncărului se face printr-un sistem de podea transportoare reglabilă cu antrenare hidraulică. Un valț de dozare reglabilă asigură o evacuare uniformă către banda transportoare până la instalația de balotare a deșeurilor. Buncărul este dotat cu senzori și o comandă care să asigure funcționarea permanentă a utilajului de cernere. Evacuarea materialelor se face pe o bandă transportoare astfel încât înălțimea de aruncare și gradul de înclinație vor fi determinate încât aruncarea să fie făcută în utilajul de balotare. Puterea instalată a buncărului care asigură dozarea deșeurilor este de 43,7 kW.

5. Banda transportoare pivotantă

Puterea instalată a benzii este de 4 kW.

6. Utilajul de balotare poate efectua presarea și ambalarea sigură a tuturor deșeurilor cu componente de mărimea cuprinsă între 0 – 6 mm. Presa și înfășurătorul cu folie fac parte integrantă din acest utilaj. Baloții cilindrici sunt realizați doar cu ajutorul foliilor. Greutatea baloților este funcție de tipul și compoziția deșeurilor între circa 600 kg și circa 2500 kg. Înălțimea baloților poate fi selectată între 1,2 și 1,6 m. Diametrul baloților este egal sau mai mare de 1,5 m pentru un consum eficient de folie. Comprimarea deșeurilor se face la o presiune de peste 10 kg/cm² asigurând astfel o presare masivă a deșeurilor. Straturile de folie se suprapun astfel încât se realizează o împachetare etanșă. Supravegherea proceselor are loc într-un spațiu de deservire integrat utilajului și climatizat. Tabloul de comandă al utilajului oferă informații privind timpul efectiv de lucru, presiuni de lucru a instalației hidraulice și în caz de avarie sau de schimbare a rolei de folie informații privind situația fazelor de lucru. Utilajul de balotare cu presă integrată funcționează în lanț cu restul utilajelor stației de sortare. Puterea instalată a instalației de balotare este de 90 kW.

Rampa de evacuare a baloților spre exterior este realizată astfel încât să poată prelua baloții cu diametrul de 1,5 m. Este prevăzută cu tablă de ghidare laterală care împiedică căderea laterală a baloților care nu sunt perfecți cilindrici. Baloții rezultați se preiau de pe rampa de evacuare cu încărcătoare frontale prevăzute cu greifer, se încarcă pe autovehicul, se transportă la depozitul temporar de unde vor fi expediați spre valorificare energetică.

Deșeurile municipale – fracția uscată

1. Buncărul de alimentare este alimentat cu materialul care vine din colectarea duală cu ajutorul unui încărcător frontal. Acțiunea buncărului se face printr-un sistem de podea transportoare reglabilă cu antrenare hidraulică. Un valț de dozare reglabilă asigură o evacuare uniformă către banda transportoare până la instalația de balotare a deșeurilor. Puterea instalată este de 27,5 kW. Evacuarea materialelor se face pe o bandă transportoare astfel încât înălțimea de aruncare și gradul de înclinație vor fi determinate încât aruncarea să fie făcută direct pe banda de sortare a cabinei de sortare.

2. Cabina de sortare este prevăzută cu 8 locuri de sortare, 8 jgheaburi de sortare și 4 boxe sub cabină în care se vor colecta materialele reciclabile în containere. Cabina de sortare este prevăzută cu o bandă de sortare care are viteza în intervalul 0,2 – 1 m/a. Lățimea benzii de sortare este de 1200 mm. Lungimea benzii de sortare este astfel calculată încât să permită preluarea materialului care poate fi sortat de la buncărul de alimentare și să poată evacua materialul nereciclabil după sortare într-un container dispus după cabina de sortare. Cabina de sortare dispune de o instalație de climatizare, unde temperatura poate fi reglată între 17 și 24°C. Cabina

de sortare are o iluminare suficienta ca să nu existe efectul de orbire și este prevăzută cu ferestre care să permită intrarea luminei zilei într-o proporție suficientă. Ușile sunt prevăzute cu geamuri care permit vederea asupra podestelor și treptelor. Evacuarea materialelor prelevate în boxe se va face în sertare care se închid cu clape și se deschid cu ajutorul unei pedale de picior. Materialul nereciclabil rămas după banda de sortare ajunge într-un container cu care va fi transportat în zona de alimentare a fracției umede.

Puterea instalata a benzii transportoare este de 30 kW.

Prin sortare se vor extrage: PE și folii PP amestecate, recipiente PET, plastic, hârtie – carton, sticlă, metale neferoase. Capacitatea stației de sortare pentru aceste tipuri de materiale este de aproximati 56.000 to/an. Se ia în calcul o cotă de 65% de materiale recuperabile din fluxul total al colectării duale. Materialul nereciclabil după sortare va fi dus în zona de alimentare a fracției umede.

3. Presa balotare deseuri reciclabile

Materialele rezultate în urma sortării (hârtie, folie, PET, metal) și colectate în containere sunt transportate la presa de balotare materiale reciclabile. Productivitatea presei de balotat este de 600 mc/oră, iar baloții rezultați în urma presării, presiunea de lucru fiind de 190÷250 bari.

Dimensiunile balotilor de deseuri rezultati în urma presarii sunt urmatoarele:

- baloti folie: 110x110x80 cm, greutatea fiind de aproximativ 340 kg
- baloti carton: 110x110x80 cm, greutatea fiind de aproximativ 440 kg
- baloti PET: 110x80x80 cm, greutatea fiind de aproximativ 180 kg.

Baloții se vor depozita temporar sub copertina din fața halei urmând a se livra catre unitati autorizate in vederea valorificarii.

Șef Birou Salubritate
Călin Fiat

