

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

**CATRE:**

**AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SALAJ**

Conform Autorizatiei integrate de mediu nr. 2 din 18.07.2016 va inaintam un exemplar din Raportul anual asupra calitatii mediului (RAM) aferent anului 2019 perioada 1 Ianuarie -31 Decembrie

Cu stima,  
Manager CMID  
Ing.Nemes Ervin



Reprezentant mediu,

Terhes Cristina



**RAPORT ANUAL DE  
MEDIU  
ANUL 2019**

## **Capitolul 1 - DATE GENERALE**

**Titular activitate** - SC Brantner Servicii Ecologice SRL - Punct de lucru  
Dobrin

**Adresa titular** - Str Lalelelor nr. 11 etaj Subpanta , spatiu comercial nr.2 , ap. 46,  
Municipiul Cluj Napoca judetul Cluj

**Sediu secundar** -Punct de lucru extravilanu loc Dobrin, parcela intre Padurii,com  
Dobrin jud Salaj

**Date de contact** - Tel: 0360100318: Fax 0360100318:

E-mail cristina.terhes@brantner.com

**Persoana de contact** - Responsabil protectia mediului Terhes Cristina

**Proprietarul terenului** - Consiliul Judetean Salaj

**Contract de delegare prin concesiune a gestiunii serviciului public de salubritate al  
judetului Salaj** -Componenta TTPD nr 1865/18.02.2015

**Titular activitate** - SC Brantner Servicii Ecologice SRL - Punct de lucru  
Dobrin

**Amplasament** - Centrul de management integrat al deșeurilor (CMID) este amplasat în  
extravilanul localității Dobrin, (parcela „Între Păduri”, comuna Dobrin, județul Sălaj) și ocupă  
suprafața totală de 195577 mp. (CF nr. 50025).

Amplasamentul CMID Dobrin este situat în partea central-nordică a județului Sălaj, la distanță  
de cca. 20 km față de reședința de județ (municipiul Zalău) și la 18 km față de cel mai  
apropiat oraș, Cehu Silvaniei.

Distanțele față de limitele intravilanului altor localități învecinate sunt: 1,1 km față de  
comuna Dobrin, 1,95 km față de satul Cristur Crișeni, 2 km față de satul Firminiș.

Accesul rutier la CMID Dobrin se face prin intermediul unui drum cu lungimea de cca. 1,9 km,  
racordat la drumul județean DJ 108 D.

Coordonate geografice

Latitudine 47° 16'6.84" N

Longitudine 23° 7'28.99" E

Din punct de vedere topografic, terenul este amplasat pe un versant cu pante naturale de 11,5% pe direcția S-N și 3% pe direcția E-V.

Vecinatati

est: pădurea Goruniște și hotarul comunei Mirșid; Valea Fânețelor mărginește amplasamentul pe partea de est și este emisarul care preia apele tehnologice și pluviale, după epurare.

-vest: pădurea Dumbrava;

-nord: pășune comunală Dobrin;

-sud: fâneață - hotarul comunei Mirșid

Suprafata totala

Centrul de management integrat al deșeurilor de la Dobrin cuprinde:

-zona de depozitare: depozit de deșeuri nepericuloase (celula nr. 1)- clasa b - capacitate 56700 tone/an;

-stație de epurare, zonă retenție ape pluviale, rețele colectare și transport levigat și ape pluviale;

-zona tehnică: -stație de sortare deșeu uscat - capacitate 19133 tone/an

-stație de tratare mecano-biologică (TMB) - capacitate 32232 tone/an, 103,3 t/zi;

-zona administrativă: amenajări recepție/cântărire deșeuri, clădire administrativă, accese, parcări, post de transformare, gospodărie de apă, stație de alimentare cu carburanți;

-spații verzi și plantații de protecție, în special pe conturul amplasamentului.

Celula 1 are un volum de 434.600 mc, corespunzător unei cantități de deșeuri de 396.900 tone, la o densitate de compactare de 1,1 tone/mc în faza operațională curentă. S-a estimat că aceasta va asigura capacitate de depozitare pentru 7 ani, la o cantitate de 56.700 tone deșeuri depozitate/an, respectiv 62.400 mc/an. După consumarea tasărilor (la momentul deciziei de închidere definitivă) se apreciază ca deșeurile vor avea o densitate de cca. 1,2-1,3 to/mc).

## **Capitolul 2 - PREZENTAREA ACTIVITATII**

### **CATEGORIA DE ACTIVITATE:**

Activitățile care se vor desfășura în instalațiile din cadrul **Centrului de management integrat al deșeurilor pentru județul Sălaj** sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctele:

- **5.4.** Gestionarea deșeurilor - **Depozite de deșeuri**, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, **care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone**, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte;
- **5.3.b)** Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o **capacitate mai mare de 75 de tone pe zi**, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: **(i) tratarea biologică.**

### **Coduri CAEN:**

3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.

3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate.

3700 - Colectarea și epurarea apelor uzate.

5210 - Depozități.

4677-Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor

La CMID Dobrin vor fi admise pentru depozitare finala deseuri municipale provenite doar de pe raza judetului Salaj

Acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității pe amplasament

Autorizație integrată de mediu nr 2 din 18.07.2016 valabilă până la data de 18.07.2026 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Salaj .

Autorizație de gospodărire a apelor nr. 192/03.07.2018- emisă de Administrația Națională Apele Române - București valabila pana la data de 30.06.2020

- Autorizație sanitară de funcționare nr. 73/13.04.2016 emisă de DSP Salaj
- Autorizație de securitate la incendiu nr 924/16.SU-SJ din 24.03.2016
- Licență nr. 3526/22.12.2015, Clasa 1, pentru *Serviciul public de salubritate a localităților*, emisă de ANRSCUP, valabilă până la data de 22.12.2020

Contract de delegare prin concesionare a gestionare a gestiunii serviciului public de salubritate al județului Sălaj-Componenta TTPD, nr. 1865/18.02.2015, încheiat pentru o perioadă de 180 de luni;

## Utilitati

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 192/03.07.2018, cu valabilitate până la 30.06.2020, emisă de Administrația Națională „Apele Române”.

### Structura necesarului de apă:

- apă potabilă: pentru nevoi igienico-sanitare;
- apă tehnologică: apă de adaos la tratarea mecano-biologică; pentru spălarea zonelor tehnice (S=6520 mp), spălarea zonelor de tratare a deșeurilor (sortarea și tratarea mecano-biologică a deșeurilor S=34541 mp), la spălarea mijloacelor de transport;
- apă pentru refacerea rezervei intangibile de stins incendii: la rezerva de incendiu se utilizează apa și din excedentul de apă uzată epurată, din bazinul de retenție.

**7.1.1. Alimentare cu apă:** din sursă de apă subterană-puț forat cu H=210 m, Dn=200 mm; coordonatele topografice în sistem Stereo 1970 sunt: X=642683; Y=358012.

### Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim 34,11 mc/zi (1.18 l/s);
- zilnic ediu 26,24 mc/zi (0,91 l/s);
- anual 8,187 mii mc. Funcționarea este de : 312 zile/an, 8 ore/zi.

### Instalații de captare:

- electropompă submersibilă cu  $Q_i=1,5$  l/s, H=150 mCA.

### Instalații de tratare:

- instalație cu reglaj automat de dozare hipoclorit de sodiu-debit nominal apă brută supusă dezinfecției  $Q=1,5$  l/s÷5,4 mc/h amplasată într-un container (6 m x 2,4 m), injectarea clorului

se realizează pe conducta de aducţiune; staţie de dezinfecţie cu ultraviolete (Qde tratat=1÷12 mc/h).

**Instalaţii de aducţiune şi înmagazinare a apei:**

- aducţiune din conducta PE 80, SRD 13,6, Pn 10, De 50x3,7 mm şi L=52 m;
- rezervor subteran apă potabilă, din PAFSIN cu V=20 mc.

**Reţeaua de distribuţie a apei potabile:**

- din conducte PE cu Dn=63 mm şi L=276 m.
- Rezerva de apă pentru stingerea incendiilor este asigurată în rezervorul de înmagazinare cu V=200 mc, fiind constituită din apă prelevată din puţul forat şi apă din excedentul de apă epurată din bazinul de retenţie.reţeaua de distribuţie apă pentru incendiu este din conducte PEID Pn 1, SDR 17, DE 160x9,5 mm şi L=602 m, prevăzută cu 8 hidranţi supraterani.

Cantitatea totala de apa utilizata la CMID Dobrin in anul 2019 este de aproximativ 1096 mc

Alimentarea cu energie electrică se realizează din reţeaua existentă în zonă si este asigurata din Sistemul National de Electricitate,prin intermediul unui post transformare in incinta CMID Dobrin

Consumul de energie electrică este de aproximativ de 1,141 Kw / h.

**Procese tehnologice de productie si adoptare , instalati si echipamente**

**Centrul de management integrat al deşeurilor de la Dobrin cuprinde:**

- zona de depozitare: depozit de deşuri nepericuloase (celula nr. 1)- clasa b - capacitate 56700 tone/an;
- staţie de epurare, zonă retenţie ape pluviale, reţele colectare şi transport levigat şi ape pluviale;
- zona tehnică:-staţie de sortare deşeu uscat - capacitate 19133 tone/an
- staţie de tratare mecano-biologică (TMB) - capacitate 32232 tone/an, 103,3 t/zi;
- zona administrativă: amenajări recepţie/cântărire deşuri, clădire administrativă, accese, parcări, post de transformare, gospodărie de apă, staţie de alimentare cu carburanţi;
- spaţii verzi şi plantaţii de protecţie, în special pe conturul amplasamentului.

Celula 1 are un volum de 434.600 mc, corespunzător unei cantităţi de deşuri de 396.900 tone, la o densitate de compactare de 1,1 tone/mc în faza operaţională curentă. S-a estimat că aceasta va asigura capacitate de depozitare pentru 7 ani, la o cantitate de 56.700 tone deşuri depozitate/an, respectiv 62.400 mc/an

Zona de depozitare

# brantner

## SERVICII ECOLOGICE SRL

### PUNCT DE LUCRU DOBRIN

Celula nr 1 este impartita in 2 compartimente, printr-un dig de compartimentare, Capacitatea totala 436600mc,

Capacitatea de eliminare: 329216 mc

Suprafata: 63849mp

Durata estimata de functionare este de 7 ani

#### Stația de epurare

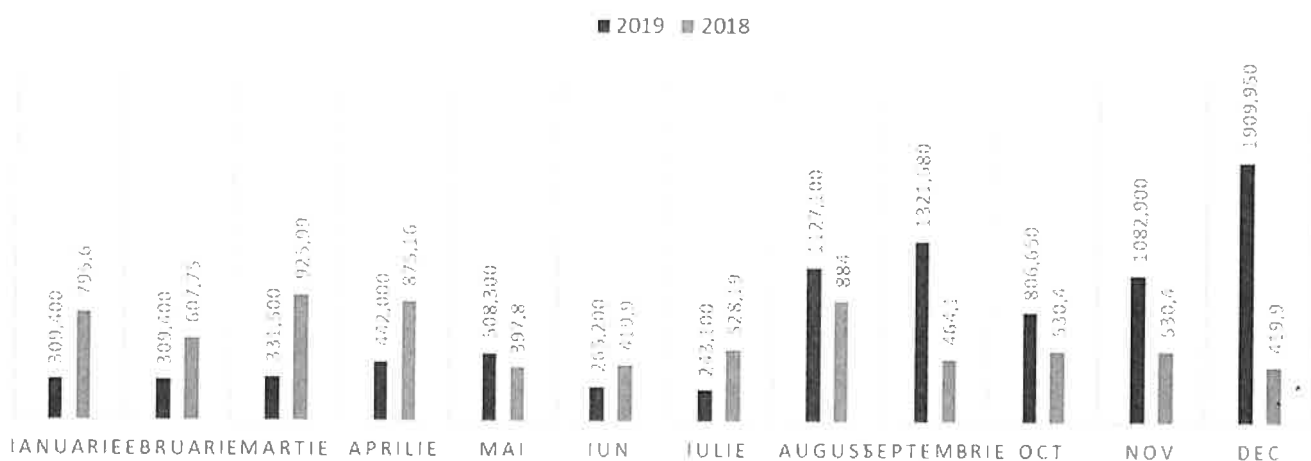
Capacitatea stației de epurare este de 84 mc/zi (valoare medie anuală) sau 93 mc/zi (valoare operațională), cu operare complet automată.

Cantitatea de levigat tratata in cadru CMID Dobrin in perioada Ianuarie 2019-Decembrie 2019 a fost 8657.08 mc

#### STATIA DE EPURARE PALL

	Parametrii monitorizare	Frecventa	Activitati de monitorizare desfasurate in 2019	Observatii
1.	Nr. ore functionare (h)	lunar	3648	
2.	Volumul de levigat tratat (m3)	lunar	8657,08	-
3.	Volumul de permeat generat(m3)	lunar	5023,18	-
4.	Volumul de concentrat generat	lunar	3633,90	-

#### LEVIG TRATAT 2018.2019





### **Stația de tratare mecano-biologică (TMB)**

Stația simplă de tratare mecano-biologica/de compostare de la Dobrin este dimensionată pentru un flux de deșeuri de cca. 32232 t/an.

### **Stația de sortare**

Stația de sortare din cadrul CMID Dobrin are **capacitatea de 19.133 tone/an.**

**Hala de sortare**-toată activitatea de sortare se desfășoară în spațiu închis- construcție metalică tip hală, cu următoarele dimensiuni interax: 84,00 x 30,00 x 8,70 m.

**Hală depozitare baloți** - baloții vor fi depozitați temporar, până la livrare, în zona de depozitare amplasată în vecinătatea halei de sortare

Sistemul de exploatare principal al depozitului CMID Dobrin este urmatorul:

- cantarire pe platforma electronica de cantarire, amplasata la intrare
- inspectia vizuala a compozitiei deseurilor
- vehiculele cu deșeuri sunt îndrumate spre zonele tehnice din CMID, după cum urmează:
  - vehiculele care transportă deșeuri incerte sau nepermise la depozitare pe depozitul ecologic vor fi îndrumate către zona de securitate.
  - vehiculele cu deșeuri reziduale și celelalte deșeuri nepericuloase acceptate la depozitare vor fi îndrumate spre celula de depozitare;
  - vehiculele care transportă deșeurile reciclabile vor fi direcționate spre stația de sortare;
  - vehiculele care transportă deșeurile biodegradabile vor fi îndrumate spre platformele de compostare.
- descarcarea la locul indrumat
- imprastiere si compactare in depozit, pentru reducerea volumului
- asternere de straturi de acoperire, periodic.
- cantarirea la iesire a autogunoierei fara incarcatura

Metoda de depozitare a deseurilor nepericuloase este depozitarea pe suprafata - prin descarcarea si compactarea deseurilor. Operatiunile de nivelare-modelare si compactare in straturi a deseurilor in interiorul compartimentului de depozitare se face cu utilajele proprii ale depozitului: buldozer si compactor cu role din otel. Dupa compactare se procedeaza la acoperirea periodica cu material inert (pamant obisnuit ,material compost care nu indeplineste caracteristicile pentru a fi aplicat in agricultura sau deseuri inerte provenite din concasarea deseurilor de constructie).

In procesul tehnologic de depozitare a deseurilor menajere nu sunt folositi reactivi chimici sau de alta natura. Din procesul de productie nu rezulta substante sau preparate chimice.

### **Materii prime si materiale utilizate**

In cursul anului 2019 s-au folosit reactivii chimici pentru statia de epurare aceasta functionand tot anul 2019. Cantitatea folosita de reactivi in 2019 a fost de 42002 kg.-Acid Sulfuric si 4040 litri Cleaner .

In procesul de balotare in hala de sortare s-a folosit cantitatea de 10826 kg sarma neagra.

### **Combustibili si carburanti**

Cantitatea de motorina folosita in anul 2019 pentru functionarea utilajelor din CMID Dobrin este de 154.118,79 litri. Pentru alimentarea cu motorina a utilajelor din depozit se foloseste o statie de carburanti compusa dintr-un recipient metalic suprateran cu volum util de 5000 l , si o pompa de distributie carburant. Statia de carburanti este amplasata pe platforma betonata si are o cuva pentru retentie secundara in caz de poluari accidentale.

### **Produse finite si subproduse obtinute**

Nu este cazul

## **Capitolul 3 PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU**

### **1. Protectia calitati aerului**

Principalele surse de poluanti in situatia analizata sunt:

- Procesul de fermentare, in care deseurile se descompun si in urma caruia se formeaza gaze de fermentare (in principal CO<sub>2</sub> si CH<sub>4</sub>);
- Utilajele de transport si exploatare;
- Activitatea umana.
  - Hala de tratare a statiei TMB
  - Hala statie de sortare

Procesele de fermentare din corpul depozitului

Constituentii primari ai gazului emanat de depozitele de deseuri sunt metanul (CH<sub>4</sub>) si bioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), gaze produse de microorganisme in conditii anaerobe.

Transformarile CH<sub>4</sub> si CO<sub>2</sub> sunt mediate de populatiile microbiene adaptate la ciclurile materialelor in medii anaerobe.

Rata emisiilor la depozitul de deseuri este guvernata de mecanismele de productie si transport ale gazelor.

Mecanismele de productie implica producerea constituentului emisiei in faza de vapori prin vaporizare, descompunerea biologica sau reactie chimica.

Mecanismele de transport implica producerea constituentului emisiei in faza de vapori la suprafata depozitului, prin stratul limita de deasupra si din atmosfera. Cele trei mecanisme majore de transport care asigura transportul unui constituent volatil in faza sa de vapori sunt difuzia, convectiona si advectiona..

Tipurile de deseuri care sunt depozitate in CMID Dobrin , sunt reprezentate de: deseuri menajere si asimilabile celor menajere (deseuri produse de populatie si deseuri asimilabile produse de agenti economici), deseuri nepericuloase si deseuri inerte (din constructii si demolari), folosite ca material de acoperire.

In evolutia eliminarii deseurilor, un factor important este acela de reducere a cantitatilor depozitate prin scoaterea din fluxul de deseuri a unor cantitati importante de deseuri de ambalaje (conform tintelor stabilite la nivel national.

Masuratorile privind protectia aerului se fac lunar cu aparatul Geotech. Masuratorile sunt in limitele admise. Aparatul cu care se fac masuratorile privind compozitia gazului de depozit este un aparat `Geotech 5000` calibrat, cu care se masoara lunar posibilele emisii de gaz si presiune atmosferica, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub> masuratorile se fac de catre Responsabilul de mediu , masuratorile se efectueaza pe diferite sectiuni ale depozitului la nivelul ultimului strat de deseuri depus.

#### **Atasat anexez masuratorile pe luna Noiembrie 2019-Anexa nr 1**

Utilajele de transport si exploatare

Tehnologia de exploatare a depozitului prevede urmatoarele operatiunii obligatorii:

- depozitarea deseurilor in straturi cu grosimea de max 1m
- compactarea energica a straturilor, pana la reducerea volumului

Utilajele folosite pentru aceste operatiuni sunt:

- buldozer

- compactor
- incarcator frontal
- autoutilitara N3

Pentru estimarea emisiilor de poluanti generati de aceste utilajele s-au luat in calcul urmatoarele date:

Utilaj	Consum (l/h)	Timp efectiv de lucru (h/zi)
1 buldozer	12.5	3
1 compactor	35	5
3incarcatoare f	4.5	6
2 autospeciale	45	6

Este un trafic mediu zilnic de 22 autovehicule cu o capacitate medie de 15 t/autovehicul, revenind la o intensitate maxima orara a traficului de 2 autovehicule/h, care se deplaseaza cu o viteza medie de 30 km/h.

## 2. Protectia calitati apelor

Instalatii tehnice si tehnologice de preluare si epurare ape

- stație de epurare modulară tip PALL, pentru tratarea levigatului - este stație de epurare modulară, utilizând ca tehnologie de epurare procedeul osmozei inverse; levigatul tratat va avea caracteristicile conform NTPA 001.

Obiectivele stației de epurare:

Capacitatea stației de epurare este de 84 mc/zi (valoare medie anuală) sau 93 mc/zi (valoare operațională), cu operare complet automată. Componența stației:

- 2 containere izolate, echipate cu dispozitive de ridicare pentru module DTG cu 210 discuri și 209 membrane, sisteme de iluminat și încălzire
- Instalația ROAW 9144 DTG-MP 36/08/08: 2 filtre de nisip cu spălare automată; carcasa filtrante cu cartuș filtrant PALL, cu rata de retenție de 10 microni - 28 de elemente în total; pompa în linie, Tip: Grundfos BM8-25 ca pompe auxiliare; sistem CIP (cleaning-in-place - curățare in-situ pentru modulele de osmoză inversă) integrat, semiautomat și toate valvele aferente; panou de comanda cu PLC integrat și toate instalațiile electrice aferente
- Sistem de rezervoare ROAW 9144: 2X filtre grosiere 0,5 mm; tanc levigat pentru corecție pH, V=5 mc; tanc pentru acid sulfuric, V=4 mc; pompoă de dozare acid; rezervor de

# **brantner**

## **SERVICII ECOLOGICE SRL**

### **PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

hidroxid de sodiu,  $V=0,1$  mc; sistem de dozare hidroxid de sodiu pentru reglare pH permeat; rezervor permeat,  $V=5$  mc;

- Cabinet control, duș de urgență, chiuvetă și hidrofor.
- Unitate de stripare a amoniacului: coloană de stripare, ventilator de presiune, racorduri de intrare și ieșire apă

Activitățile desfășurate în cadrul CMID Dobrin generează următoarele tipuri de ape uzate:

- apa menajera: de la grupurile sanitare
- apa provenita de la spalat roțile autogunoierelor
- levigat

#### **Apa menajera**

Apele uzate menajere provin de la:

- grupurile sanitare ale sediului administrativ
- grupurile sanitare și dusurile din cadrul vestiarului

Apele uzate menajere provenite de la toate grupurile sanitare sunt preluate prin rețeaua de canalizare și dirijate gravitațional și prin pompare spre bazinul de omogenizare și după în stația de epurare. Apele uzate epurate sunt evacuate în paraul Fanetelor sau pompate în rezervorul pentru incendiu.

Apa uzată provenită de la instalația pentru spalat roți

Aceasta este evacuată într-un filtru și de acolo în bazinul instalației și este refolosită tot pentru spalat roții. Apa se recircula până la epuizare, nu se evacuează,

Cantitatea de apă folosită pentru spalatul roților autogunoierelor este de maxim 1mc/zi.

#### **Levigatul**

Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate. Prin sistemul de conducte de drenaj și colectare a levigatului, se asigură evacuarea controlată a levigatului din depozit și transportul acestuia către stația de epurare a acestuia.

Levigatul este colectat printr-un sistem de drenuri absorbante, transportat printr-un dren colector în stația de pompare, de unde este pompat în bazinul de omogenizare, apoi în stația de epurare.

Celula de depozitare este divizată în 2 subcelule (amonte A1, aval A2)

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

Baza celulei A1 are un sistem de drenaj compus din 3 drenuri absorbante , cu lungimea de 218,89 m

Baza celulei A2 are un sistem de drenaj compus din 7 drenuri absorbante , cu lungimea de 297,15 m. Drenurile au diametru de 250 mm, sunt din PEHD, și sunt acoperite cu un strat drenant din pietriș spălat de râu, necalcaros, sort 16/32 cu grosimea de 50 cm.

Conductă de transport levigat din căminul stației de pompare către stația de epurare are lungimea de 320m.

In anul 2019 cantitatea anuala de levigata tratat este de 8657,08 mc.

**TABEL: Cantitate lunara levigat an 2019**

Luna↓	Volumu de levigat (mc)
Ianuarie	309,40
Februarie	309,40
Martie	331,50
Aprilie	442,00
Mai	508,30
Iunie	265,20
Iulie	243,10
August	1127,10
Septembrie	1321,58
Octombrie	806,65
Noiembrie	1082,90
Decembrie	1909,95
<b>TOTAL</b>	<b>8657,08</b>

Levigatul colectat din celula nr.1 a depozitului este pompat într-un rezervor de colectare/egalizare, componentă a stației de epurare. Bazinul este din beton armat căptușit la interior cu o membrană de protecție rezistentă la acțiunea corozivă a levigatului și are dimensiunile 10,0x13,75x4,0 m și o capacitate de stocare de cca. 550 mc. Din acest bazin apa este pompată către rezervorul de apa brută din fața filtrelor de nisip (unitatea de pre-filtrare) și apoi către unitatea de stripare.

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu trimestrial se recolteaza probebe de levigat. , dar conform Autorizatiei de gospodarire a Apelor nr.117/2016 nu au fost impuse limite pentru analiza compozitiei levigatului intrucat acesta este procesat in statia de epurare

**TABEL : Valorile indicatori Levigat**

Nr.Crt.	Indicator	UM	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV
1	Ph	-	7.6	6.8	8.0	8.3
2	Materii in suspensie	mg/l	292	320	56	156
3	Cloruri	mg/l	1335	1526	1450	4963
4	CBO5	mgO2/l	985	890	2652,5	5004
5	CCOCr	mgO2/l	3000	2688	7015	12512
6	Azot organic	mg/l	191	73.5	1370	138
7	Fosfor Total	mg/l	10.5	30.79	103.5	8,79
8	Sulfati	mg/l	510	73.2	1486	767
9	Amoniu	mg/l	964	1050	24.5	3189
10	Azot total	mg/l	978.8	860.2	1476	2777
11	Nitrati	mg/l	150	35.3	383	702
12	Nitriti	mg/l	12.5	5.2	0.05	0.005
13	Cadmium	mg/l	0.004	0.003	0.0015	0.002
14	Crom total	mg/l	2.071	2.03	4.82	4.60
15	Zinc	mg/l	0.682	0.39	0.55	0.54
16	Nichel	mg/l	0.179	0.19	0.36	0.32
17	Plumb	mg/l	0.014	0.0065	0.0065	0.0065

Rezultatele analizelor compozitei sunt emis de INCD ECOIND Bucuresti ,

Statia de epurare cu care a fost dotat CMID Dobrin este o statie care functioneaza pe principiul osmozei inverse. Osmoza inversa reprezinta pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicilor de epurare, cea mai eficienta metoda de indepartare a tuturor categoriilor de contaminanti din levigat. Statia este modulara, tip container si este livrata de producator complet echipata.

Concentratul - se recirculă prin stația de epurare; concentratul în exces este pompat într-un rezervor din polietilenă cu V= 40 mc la un ciclu de tratare, cantitatea de concentrat este estimată la cca. 8% din cantitatea de apă murdară intrată în stația de epurare.

Cantitatea de concentrat in anul 2019 este de 3633.90 mc

**Controlul calității apei subterane se realizează prin 3 foraje de observație (amonte, aval și lateral de depozit) cu următoarele coordonate Stereo:**

1. X=642586,1873- Y= 358309,4758 Z=268,22

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

2. X=642908,9392, Y=358065,4351 Z=314,15

3. X= 642603,1650, Y= 357902,6860 Z=287,440

Pentru cele 3 foraje de observatie se recolteaza probe semestrial de catre I.N.C.D - ECOIND Bucuresti , valorile obtinute sunt prezentate in tabelul de mai jos.

**FORAJU F2**

Nr crt	Indicator	Unitatea de masura	Semestru I Raport nr 4913	Semestru II Raport nr 8974
1	pH		7.1	7.0
2	CCO-Cr	mgO/l	30	30
3	CBO 5	mgO/l	5.7	4.37
4	Azot amoniacal	mg NH/l	0.36	0.02
5	Cadmiu	µg/l	0.4	0.4
6	Crom total	µg/l	1.3	1.3
7	Zinc	µg/l	6.1	9.5
8	Nichel	µg/l	1.0	3.2
9	Plumb	µg/l	0.75	0.8
10	Cupru	µg/l	2.4	3.7
11	Toluen	µg/l	0.11	0.23
12	Benzen	µg/l	0.09	0.1
13	Hidrocarburi petroliere	mg/l	0.28	0.1
14	Tetracloretilena	µg/l	0.68	837
15	Tricoletirena	µg/l	0.10	0.10
16	Mercur	µg/l	0.;01	0.01
17	Arsen	µg/l	3.8	2.0
18	Fier total	µg/l	12.9	1346
19	Indice de fenol	mg/l	0.02	0.007
20	Fosfor total	mg/l	0.25	0.39
21	Cloruri	mg/l	19.2	9.22
22	Sulfati	mg/l	35.1	40.1
23	Azotiti	mg/l	0.06	0.02
24	Azotati	mg/l	17.4	9.37



**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

**FORAJU F3**

Nr crt	Indicator	Unitatea de masura	Semestru I Raport nr 4914	Semestru II Raport nr 8975
1	pH		7.2	6.8
2	CCO-Cr	mgO/l	30	30
3	CBO 5	mgO/l	3.37	2.79
4	Azot amoniacal	mg NH/l	0.02	0.03
5	Cadmiu	µg/l	0.4	0.4
6	Crom total	µg/l	1.3	1.3
7	Zinc	µg/l	8.6	2.5
8	Nichel	µg/l	1.0	1.0
9	Plumb	µg/l	0.75	0.75
10	Cupru	µg/l	3.0	1.0
11	Toluen	µg/l	0.11	0.54
12	Benzen	µg/l	0.09	0.1
13	Hidrocarburi petroliere	mg/l	0.12	0.1
14	Tetracloretilena	µg/l	0.36	1435
15	Tricoletirena	µg/l	0.10	0.10
16	Mercur	µg/l	0.01	0.01
17	Arsen	µg/l	2.0	2.0
18	Fier total	µg/l	46.3	20
19	Indice de fenol	mg/l	0.02	0.006
20	Fosfor total	mg/l	0.20	0.1
21	Cloruri	mg/l	23.4	17.7
22	Sulfati	mg/l	47	24.6
23	Azotiti	mg/l	0.01	0.01
24	Azotati	mg/l	18.2	34.9

**FORAJU F1**

Nr crt	Indicator	Unitatea de masura	Semestru I Raport nr 4912	Semestru II Raport nr 8973
1	pH		6.8	6.6
2	CCO-Cr	mgO/l	30	46
3	CBO 5	mgO/l	7.45	16.2
4	Azot amoniacal	mg NH/l	0.16	0.02
5	Cadmiu	µg/l	0.4	0.4
6	Crom total	µg/l	1.3	1.3
7	Zinc	µg/l	2.8	3.7
8	Nichel	µg/l	1.3	1.0
9	Plumb	µg/l	0.75	0.75
10	Cupru	µg/l	3.3	1.3
11	Toluen	µg/l	0.11	0.1
12	Benzen	µg/l	0.09	0.1
13	Hidrocarburi petroliere	mg/l	0.17	0.1
14	Tetracloretilena	µg/l	0.25	966
15	Tricoletirena	µg/l	0.10	0.10
16	Mercur	µg/l	0.01	0.01
17	Arsen	µg/l	2.0	2.0
18	Fier total	µg/l	20.9	19.8
19	Indice de fenol	mg/l	0.03	0.006
20	Fosfor total	mg/l	0.34	0.14
21	Cloruri	mg/l	8.52	8.5
22	Sulfati	mg/l	79.7	38
23	Azotiti	mg/l	0.03	0.01
24	Azotati	mg/l	2.55	1.14

**3. Protectia calitatii solului**

Sursele, cauze generatoare de poluanti si masuri, mijloace si dotari pentru prevenirea poluarii solului:

Depozitul pentru deseuri propriuzise - Suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila, baza si taluzele interioare ale depozitului impermeabilizate , conectate la un sistem etans de drenaj dintr-o retea de drenuri PEHD pentru levigat.

Bazinul de levigat - realizat din de beton impermeabilizat si conectat la drenul colector al depozitului

Caminul Permeat - realizate din beton hidroizolat si legat la rezervorul de incendiu de unde se alimenteaza hidrantii

Imprastierea de catre vant a deseurilor pe terenurile invecinate - strate de acoperire zilnica cu materiale inerte

Apele menajere - sunt colectate si evacuate in statia de epurare, etanse

Apa uzata provenita de la spalat rotile autogunoierelor - se recicla pina la epuizare ,nu este evacuata din bazin

Utilajele de exploatare - prin circulatia mijloacelor auto numai pe aleile betonate se evita poluare a solului

Activitatea umana - deseuri menajere - Deseurile menajere sunt depozitate in pubele amplasate pe suprafata betonata.

Analizele chimice a probelor de sol in cele 3 puncte se regasesc in Raportul 19-961/28-33 prelevate in luna Decembrie de catre firma Balint Analitika Kft.

Anexat prezentului Raport. -Anexa nr 2

Monitorizarea tuburilor inclinometrice ar trebui facuta semestrial de catre firma GeoSearch. In cursul anului 2019 nu s-au putut face masuratorile la tuburile inclinometrice deoarece in primul semestru s-au intensificat alunecarile de teren din CMID Dobrin, iar firma nu a putut sa faca masuratorile pentru stabilitate. Tuburile inclinometrice au fost refacute dar pana la venirea in teren a firmei la CMID Dobrin s-a instalat santierul de incepere a lucrarilor pentru alunecarea de teren si a fost decopertata toata partea afectata acolo fiind si tuburile inclinometrice. In proiectul de refacere in CMID Dobrin a alunecarii de teren sunt cuprinse si tuburile inclinometrice care se vor reface in totalitate dupa stabilizarea alunecarilor de teren si doar atunci vom putea efectua masuratorile.

#### 4. Protectia impotriva zgomotului si asezarilor umane

Ca surse de zgomot s-au indentificat utilajele de exploatare ( mijloace de transport auto, utilaje de transport -pompe, ventilatoare si motoare etc) care printr-o intretinere corespunzatoare respecta legislatia in vigoare privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental. De mentionat ca asezarile umane se situeaza la o distanta mai mare de 500 m CMID Dobrin

#### 5. Protectia naturii si conservarea biodiversitatii

Nu este cazul

## 6. Protectia impotriva poluarii radioactive

Nu este cazul

## 7. Protectia calitatii aerului

Atasat prezentului Raport anexam Rapoartele de masurare emise de catre Balint Analitika Kft referitoare la :

Raportul nr 19-961/1-5 masurare a concentratiilor de PM 10 la cele 4 puncte la limita amplasamentului-Anexa nr 3

Raportul nr 19-961/6-27 masurarea a concentratiei pulberi,amoniac si compusi organici totali de la cele 2 surse dirijate-Anexa nr 4

## **Capitolul 4 MANAGEMENTUL DESEURILOR**

In prezent societatea Brantner Servicii Ecologice SRL punct de lucru CMID Dobrin desfasoara activitati de tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase,recuperarea materialelor reciclabile sortate,colectarea si epurarea apelor uzate si depozitari..Pentru desfasurarea acestor activitati societatea dispune de urmatoarele echipamente:

Buldozer-1 buc

Compactor-1 buc

Incarcator frontal-3 buc

Autoutilitara N3-2 buc

Containere de 30 mc - 4 buc

### **Depozitarea deseurilor**

Procedura de acceptare a deseurilor la depozitare

Operatorul de la receptia deseurilor se asigura ca deseurile pe care le primeste la depozitare respecta cerintele legate de protectia mediului si a sanatatii oamenilor.

Deseurile primite trebuie sa fie:

- clasificate in functie de natura si de sursa de provenienta;
- aduse de transportatori autorizati;

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

- insotite de documente doveditoare, in conformitate cu normele legale sau cu cele impuse de operatorul depozitului;
- cantarite;
- verificate pentru stabilirea conformarii cu documentele insotitoare.

In Registrul depozitului sunt consemnate toate neconformarile inregistrate, impreuna cu date referitoare la actiunile intreprinse, cine a luat deciziile si daca au fost inregistrate daune.

Datele privind transportul de deseuri se inregistreaza automat (platforma de cantarire este racordata la un sistem computerizat) si sunt completate in doua exemplare (unul pentru transportatorul de deseuri altul pentru operatorul depozitului).

Operatorul de la receptia deseurilor inregistreaza datele referitoare la: cantitatea si caracteristicile deseurilor primite, sursa, data livrarii, alte informatii considerate relevante. Aceste informatii sunt disponibile si in format electronic.

#### Metode de depozitare / descarcare

In urma controlului de receptie ,vehiculele cu deseuri sunt indrumate spre zonele tehnice din CMID :

- vehiculele care transportă deșuri incerte sau nepermise la depozitare pe depozitul ecologic vor fi îndrumate către zona de securitate unde vor rămâne până ce autoritatea competentă de mediu ia o decizie.
- vehiculele cu deșuri reziduale și celelalte deșuri nepericuloase acceptate la depozitare (aflate pe lista specifică a depozitului) vor fi îndrumate spre celula de depozitare;
- vehiculele care transportă deșeurile reciclabile vor fi direcționate spre stația de sortare;
- vehiculele care transportă deșeurile biodegradabile vor fi îndrumate spre platformele de compostare.

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
PUNCT DE LUCRU DOBRIN

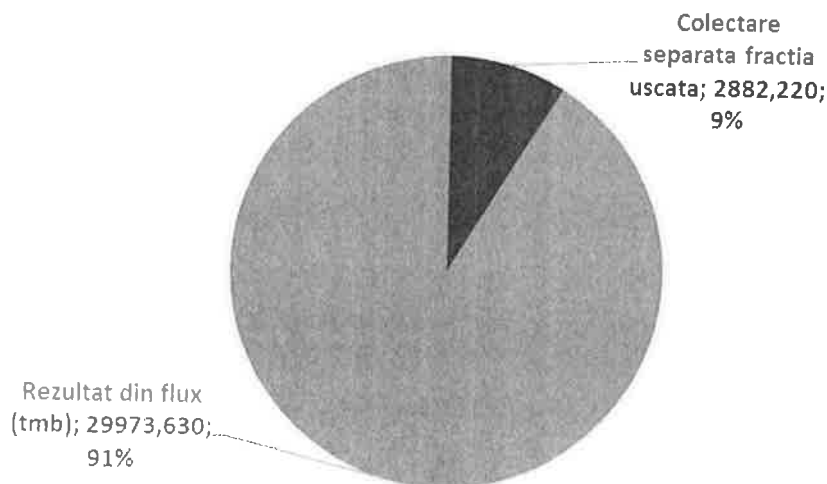
Pentru deseurile ajunse in statia de sortare procesul tehnologic este urmatorul:

In statia de sortare se sorteaza urmatoarele tipuri de deseuri: toate culorile de PET, PE/PP, hartie-carton, doze de aluminiu, deseuri feroase si deseuri combustibile. Sortarea are loc in spatiul destinat special sortarii in cladire inchisa. Spatiile sunt betonate si impermeabilizate. Deseurile care intra in statia de sortare sunt cantarite in prealabil la fel ca si deseurile rezultate in urma sortarii adica deseurile reciclabile si deseurile care se elimina pe celula. Deseurile reciclabile iesite din statia de sortare sunt depozitate in hala depozitare baloti si de acolo se livreaza catre reciclatorii. Intreaga activitate este monitorizata de catre operatorii din camera de comanda cit si de camera video existenta. Fluxul tehnologic de sortare parcurge fiecare etapa. Personalul este instruit corespunzator astfel incit sa creasca cantitatea si calitatea fractiilor sortate.

Mentionam ca in cursul anului 2019 cantitatea reciclata in statia de sortare a fost provenita din deseu menajer (fractie mixta-umed-uscat) si deseu reciclabil.

<b>Cantitati receptionate in hala de sortare 2019</b>			
<b>(to)</b>			
<b>Luna</b>	<b>Colectare separata fractia uscata</b>	<b>Rezultat din flux (tmb)</b>	<b>Total</b>
1	116.9	1,940.56	2,057.46
2	158.08	2,198.07	2,356.15
3	214.79	2,322.43	2,537.22
4	233.08	2,502.26	2,735.34
5	217.71	2,664.49	2,882.20
6	240.22	2,474.44	2,714.66
7	303.3	2,887.22	3,190.52
8	293.04	2,818.22	3,111.26
9	277.9	2,599.72	2,877.62
10	291.86	2,686.42	2,978.28
11	296.7	2,460.79	2,757.49
12	238.64	2,418.99	2,657.63
<b>Total</b>	<b>2,882.22</b>	<b>29,973.63</b>	<b>32,855.85</b>

**CANTITATI RECEPTIONATE IN HALA DE SORTARE  
2019 (TO)**



Pentru deseurile ajunse in statia de tratare mecano-biologica(TMB)procesul tehnologic este urmatorul:

-*primirea/receptia/cantarirea*- vehiculele intrate în CMID, care transportă deșeurile destinate stației de compostare sunt cântărite, înregistrate și apoi dirijate către zona de recepție

-*pre-tratarea mecanica*- deșeurile vor trece la instalația de mărunțire. După mărunțire, materialul mărunțit va fi sortat prin sitare într-un ciur rotativ. Frațiunea sitată va fi transportată în zona de compostare intensivă.

-*tratarea biologica/compostarea intensiva prin aerare fortata*- se desfășoară pe platforma de compostare. Fiecare brazdă va fi acoperită cu o membrană impermeabilă cu ajutorul unei instalații mecanizate, care va efectua și aerarea mecanică a brazdelor. Etapa de fermentare intensivă durează 4 - 6 săptămâni, timp în care se face aerarea săptămânală a brazdelor și

# **brantner**

## **SERVICII ECOLOGICE SRL**

### **PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

eventual stropirea brazdelor cu apă, în vederea menținerii unor parametri adecvați pentru finalizarea procesului.

*-maturarea si rafinarea-* Această operație are loc într-o zonă care se găsește pe platforma 2 de compostare, procesul de maturare durează cca. 2 - 3 săptămâni. După încheierea procesului de maturare, materialul inertizat biologic va fi mutat în zona de rafinare (pe aceeași platformă, dar mai în față), unde va fi cernut în fracțiuni mai mici de 15 mm pe un ciur rotativ mobil.

Functionarea statiei de compostare respecta prevederile pentru tratarea mecano-biologica. Activitatea se desfasoara in spatii inchise dotate cu cu sisteme de exhaustare ,celulele au izolare termica pentru biodegradarea prin process aerob. Este asigurata alimentarea uniforma a instalatiei de tartare mecano-biologica.

#### *Pentru depozitarea deseurilor procesul tehnologic este urmatorul:*

- cantarire pe platforma electronica de cantarire, amplasata la intrare
- inspectia vizuala a compozitiei deseurilor
- descarcarea la locul indrumat
- imprastiere si compactare, pentru reducerea volumului pentru deseurile ajunse in celula de depozitare
- asternere de straturi de acoperire, periodic
- cantarirea la iesire a autogunoierei fara incarcatura

Deseurile se depun astfel incat pe timpul intregii perioade de functionare sa aiba numai influente reduse asupra omului si mediului inconjurator. Modul de depunere depinde de fiecare tip de deseu in parte (namol, deseuri minerale sau biologice, deseuri voluminoase etc.), precum si de conditiile meteorologice si de forma si dimensiunile depozitului.

Metoda de depozitare a deseurilor municipale este depozitarea pe suprafata - prin descarcarea si compactarea deseurilor se formeaza o platforma relativ orizontala a carei inaltime maxima, de obicei nu depaseste 1 m.

Activitatea de descarcare propriu-zisa a deseurilor se supune unor reguli stricte pe care le cunosc toti lucratorii depozitului, precum si conducatorii vehiculelor de transport. Descarcarea se va face de pe rampa de descarcare special amenajata. Descarcarea unui transport de deseuri este supravegheata de persoana instruita in acest scop. In cazul in care apar indoilei



cu privire la caracteristicile deșeurilor și acceptabilitatea acestora la depozitare, este informată imediat conducerea unității, astfel încât să poată fi luate măsurile necesare.

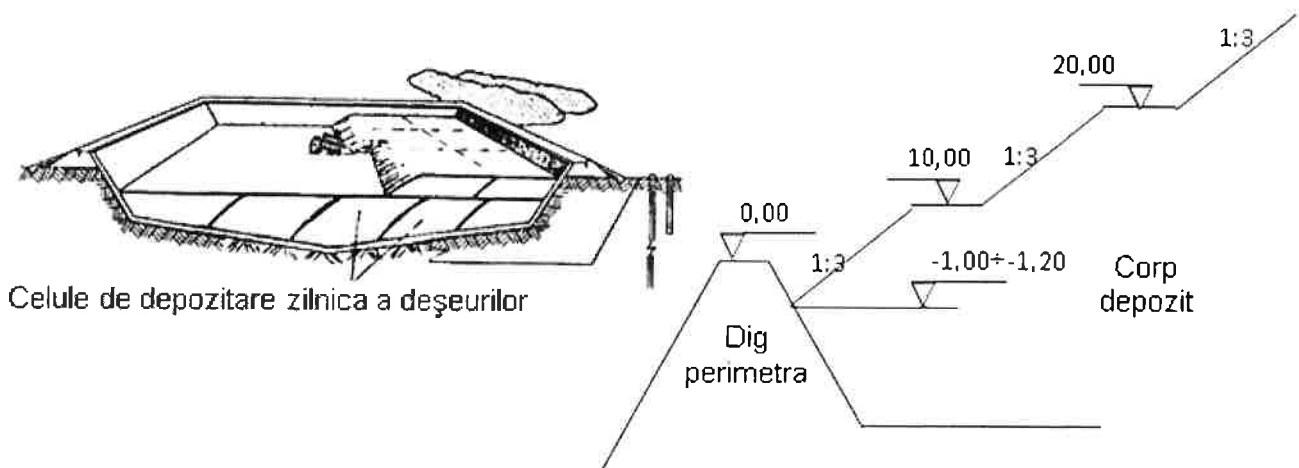
Nivelarea și compactarea

Deșeurile descarcate vor fi imediat nivelate și compactate, această practică având mai multe avantaje:

- creează posibilitatea depozitării unei cantități mai mari de deșuri în unitatea de volum;
- reduce impactul determinat de împrăștierea gunoaielor pe diferite suprafețe, proliferarea insectelor, a animalelor și păsărilor și apariția incendiilor;
- minimizează fenomenele de tasare pe termen scurt.

Operațiunile de nivelare-modelare și compactare în straturi a deșeurilor în interiorul celulei de depozitare se va face cu utilajele proprii ale depozitului: compactor cu role din oțel. Depozitarea se face în perimetre zilnice bine stabilite și delimitate.

Depozitarea se va face în strate compactate, pe toată lățimea celulei.



Dispunerea celulelor se face întretesut, precum cărămizile la o zidărie, pentru a asigura o stabilitate cât mai bună corpului depozitului în rambleu, pe de o parte și pentru a permite infiltrarea apei din precipitații către sistemul de drenaj, pe de altă parte. Sunt evitate în

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

acelasi timp formarea pungilor cu gaze de fermentare, care constituie un pericol in explozare daca nu sunt captate si evacuate dirijat gazele acumulate.

Acoperirea periodica se realizeaza mai ales in perioadele cu temperatura si umiditate ridicate, aceste conditii favorizand degajarea de mirosuri neplacute si proliferare a daunatorilor.

Celulele zilnice sunt acoperite cu un strat de materiale inerte(Compost si PSC) cu grosimea de 0,10 m, cu scopul de:

- a nu permite antrenarea de catre vant sau curentii de aer a deseurilor usoare
- a asigura infiltrarea apelor din precipitatii catre sistemul de drenaj
- a preveni aparitia mirosurilor neplacute, proliferarea insectelor, a pasarilor
- pentru a conferi depozitului un aspect relativ estetic

Materialul folosit pentru acoperire este Compostul si PSC sau deseuri inerte provenite din concasarea deseurilor de constructie.

Activitatile conexe activitatii de baza desfasurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deseuri.

Deseurile de tip menajer si asimilabile, provin de la activitatile administrative, fiind generate de cele 25 persoane care-si desfasoara activitatea zilnic pe acest amplasament. Aceste deseuri sunt colectate in europubele, care sunt apoi descarcate direct pe depozit.

Cartusele filtrante colmatate si concentratul rezultat de la epurarea levigatului vor fi eliminate in compartimentul activ al depozitului.

Namolul rezultat de la statia de epurare, va fi depozitat in celula depozitului.

Uleiurile uzate, rezultate din exploatarea utilajelor care deservesc depozitul vor fi stocate in butoaie metalice sau vor ramane in serviciurile unde au loc reparatiile. Acestea se predau, periodic, pe baza de contract, catre firme autorizate pentru a presta acest gen de servicii. Uleiurile uzate generate pe amplasament pot fi de asemenea reutilizate la utilaje care pot

**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
 PUNCT DE LUCRU DOBRIN

utiliza uleiuri de o calitate inferioara. Toata zona de manevrare si stocare a acestei categorii de deșeu este betonata, riscul contaminarii amplasamentului ca urmare a deversarilor accidentale fiind mult diminuat.

Concluzia generala este ca riscul afectarii calitatii solului ca urmare a managementului deșeurilor rezultate din activitatile proprii este nesemnificativ.

*Atasat la prezentul raport -Anexa nr 5 -Flux deseuri CMID Dobrin*

In anul 2019 cantitatile de deseuri intrate si valorificate se regasesc in tabelul de mai jos:

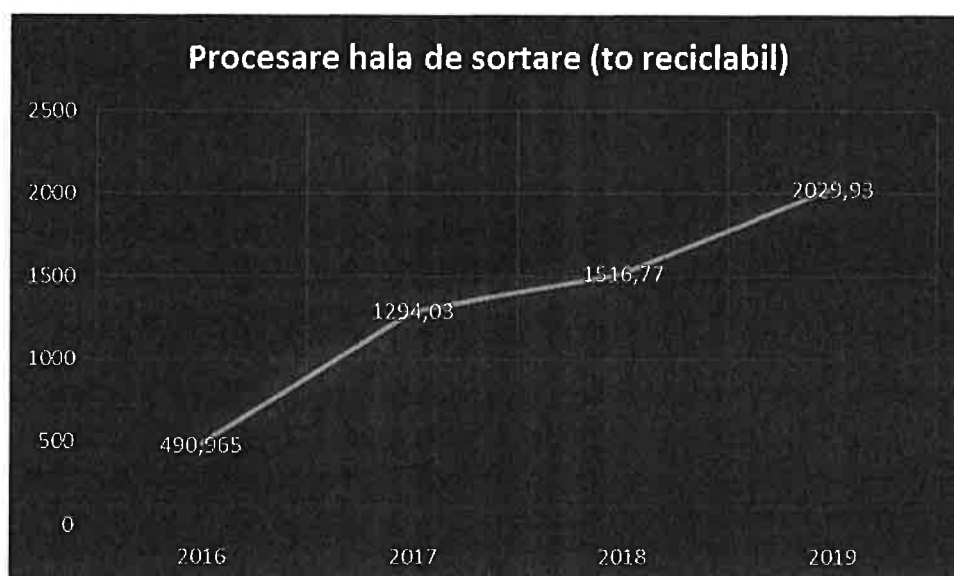
➤ **Tipurile și cantitățile de deșeuri recepționate**

	Luna	Cantitati de deseuri intrate/tone						
		Umed- uscat(mixt)	Umed	Uscat	Constructii	Namol	Deseu stradal	TOTAL
<b>ANUL 2019</b>	Ianuarie	3,039.44	24.96	116.90	18.50	0.00	0.00	3,199.80
	Februarie	3,376.84	18.54	158.08	50.82	0.00	23.14	3,627.42
	Martie	3,505.86	29.40	214.79	38.36	0.00	6.88	3,795.29
	Aprilie	3,773.79	26.52	233.08	34.54	0.00	8.18	4,076.11
	Mai	4,076.14	41.36	217.71	29.80	0.00	1.82	4,366.83
	Iunie	3,711.82	28.52	240.22	33.84	0.00	11.88	4,026.28
	Iulie	4,292.88	37.68	303.30	46.94	31.54	13.66	4,726.00
	August	4,195.70	16.48	293.04	54.54	0.00	12.94	4,572.70
	Septembrie	3,854.00	37.46	277.90	53.48	0.00	15.70	4,238.54
	Octombrie	3,979.96	9.72	291.86	168.24	0.00	10.98	4,460.76
	Noiembrie	3,598.06	19.74	296.70	151.78	0.00	8.76	4,075.04
	Decembrie	3,619.50	16.00	238.64	75.40	97.66	14.42	4,061.62
<b>Total an 2019</b>		<b>45,023.99</b>	<b>306.38</b>	<b>2,882.22</b>	<b>756.24</b>	<b>129.20</b>	<b>128.36</b>	<b>49,226.39</b>

➤ Tipurile și cantitățile de materiale reciclabile sortate (defalcate pe utilizare și beneficiar);

### Tipurile și cantitățile de materiale reciclabile sortate

Procesare hala de sortare (to)										
	PET	HDPE	PP+Ladite	Doze al	Tetra	Fier	Hartie	Folie	Sticla	Total (to)
<b>2016</b>	170.43	27.218	12.859	6.245	2.897	117	12.086	142.23	0	<b>490.965</b>
<b>2017</b>	317.12	50.05	33.58	18.55	7.31	93.39	424.48	165.8	183.75	<b>1294.03</b>
<b>2018</b>	418.61	63.14	44.86	25.29	5.64	103.54	596.3	135.11	124.28	<b>1516.77</b>
<b>2019</b>	507.99	71.78	76.64	23.11	8.96	59.83	967.88	214.8	98.94	<b>2029.93</b>



Conform autorizatiei integrate de mediu SC Bratner Servicii Ecologice SRL face urmatoarele raportari:

- raport statistic anual conform chestionarului -APM Salaj
- gestionarea ambalajelor anual-APM Salaj
- raport anual privind Registrul Poluanților Emisi și transferați, (E-PRTR)-APM Salaj
- raport anual de mediu ( RAM) - luna martie pentru anul precedent la APM Salaj
- raportul privind inventarul emisiilor de poluanti atmosferici -APM Salaj
- alte raportari la solicitarea APM Salaj sau GNM Salaj

## **Capitolul 5 GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE**

Prin natura proceselor tehnologice desfășurate în cadrul obiectivului analizat - depozitare deseuri, pe amplasament nu se utilizează substanțe și preparate chimice. Singurele substanțe chimice ce sunt folosite la stație de epurare:

Acid sulfuric - 41002 kg

Cleaner ECO A- C-4040 litri

Materiale periculoase care se mai folosesc la partea administrativă:

Motorina -154.118,79 litri

Uleiuri și lubrifiți - în anul 2019 schimbările și serviciile auto s-au efectuat în ateliere auto specializate deci nu au rezultat substanțe periculoase pe amplasament.

## **Capitolul 6 - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI”**

Nu este cazul

## **Capitolul 7 - MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII**

SC Brantner Servicii Ecologice SRL respectă obligațiile și condițiile impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor, utilizarea durabilă a resurselor, protecția factorilor de mediu și a sănătății populației.

În anul 2017 SC Brantner Servicii Ecologice a fost controlată în domeniul protecției mediului de către Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Salaj, s-au întocmit rapoarte de inspecție, s-au stabilit măsuri - nu au fost aplicate sancțiuni contravenționale.

Sistemul de management de mediu este implementat la nivelul organizației și cuprinde proceduri, instrucțiuni, înregistrări, manual de management integrat, politica de mediu, alte documente auxiliare.

sistemului. Organizatia S.C. Brantner Servicii Ecologice S.RL. - Punct de lucru Dobrin -Salaj este in curs de implementare a unui sistem de management integrat calitate-mediu-SSO in conformitate cu cerintele standardelor SR EN ISO 9001, SR EN ISO 14001, OHSAS 1800

## **PLAN DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE**

**Poluarea accidentala** este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale apei, produsa prin accident, avarie sau alta cauza asemanatoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamitati naturale si in urma careia apa devine improprie folosirii posibile inainte de poluare.

### **I. DATE DE IDENTIFICARE**

**Utilizator** : SC Brantner Sevicii Ecologice SRL Punct de Lucru Dobrin-Salaj

Folosinta de apa :- consum

- scop igienico sanitar
- spalat roti autogunoiere

**Adresa** : extravilan localitatea Dobrin, parcela „Intre Păduri”, comuna Dobrin, județul Sălaj:

Curs de apa in care se evacueaza apele dupa utilizare: paraul Valea Fanetelor afluent al raului somes din bazinul hidrografic Somes

### **II LISTA PUNCTELOR CRITICE DIN CMID DOBRIN :**

**Puncte critice** - punctele din cadrul unității, unde se pot produce pierderi de produse(semifabricate, intermediari pe faze tehnologice, produse finite, combustibili sau alte materiale - solide sau lichide), care, prin antrenare în rețelele pluviale, de alimentare cu apă, canalizări, în sol sau evacuări directe în receptor natural, pot provoca poluări accidentale

**Lista punctelor critice din unitate unde pot proveni poluari accidentale**

Nr. crt	Locul de unde poate proveni poluarea accidentala	Cauzele posibile ale poluării	Poluanți potențiali	
			Denumire	Observații
1.	Depozit dedeșeuri propriu - zis	Fisurare geomembrană de etanșare a bazei depozitului	Levigat	Se asigură monitorizare permanentă. Posibilitățile de poluare a apei subterane sunt reduse datorită stratului de baza (marna, argila bine compactata, de minim 1,0 m) și vitezei mici de infiltrare ( $< 10^{-9}$ m/s)
2	Sistem de colectare și transport levigat levigat	Fisurare, colmatare	levigat	
3	Dig de închidere aval, al celulei 1	formare de șiroiri, ravenări, goluri în covorul ierbaceu	Ape ce spală suprafața depozitului	Verificare, supraveghere integritate dig
4	Bazin levigat	Perforare -fisurare bazin	Levigat	Se asigură monitorizare permanentă. Vor fi curățate și întreținute corespunzător.
5	Bazin concentrat	Perforare -fisurare bazin	Concentrat	
6	Conducte de canalizare ape uzate	Fisurare conducte, colmatare	Levigat, ape uzate	
7	zona stației TMB, celule de compostare	Fisurare platforme	Levigat, ape uzate	
8	Stația de epurare	Nefuncționare corespunzătoare  Scurgeri chimicale	Apa neepură, chimicale	Supraveghere funcționare, verificare etanșitate recipienti stocare chimicale
9	Drumuri de incintă, platforme - zone tehnice, platforma de descărcare, zona de prelevare probe	Scurgeri de motorină, ulei, etc.	Produse petroliere	
10	Rezervor combustibil	Fisurare rezervor de combustibil	Combustibil (motorina)	Se vor lua măsuri de siguranță

### III. MODUL DE ACTIUNE IN CAZUL PRODUCERII UNUI ACCIDENT MAJOR

1. In situația producerii în unitate a unui eveniment cu impact asupra apelor sau incident fără urmări, persoana care observă fenomenul anunță imediat un reprezentant din conducerea unității, conform “Listei de comunicare internă” afișată în unitate.
2. Conducerea unității dispune:
  - anunțarea persoanelor / colectivului cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zonă;
  - anunțarea imediată a ANAR -Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa (tel. 0264 433028), Compania de Apă Someș Zalău (tel. 0260 612387) și Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj (tel. 0260 662621), apoi informarea periodică asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării, prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia;
3. Colectivul din unitate, cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru:
  - eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, în scopul sistării ei;
  - limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
  - îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
  - colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea respectării sau, după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.
4. In cazul în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluării și/sau eliminarea efectelor acesteia, conducerea unității solicită sprijinul unităților vecine.
5. In cazul în care, cu toate măsurile interne luate, există pericol ca poluarea să se extindă către resurse de apă de suprafață sau subterane, imediat vor fi avertizate Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa, Compania de Apă Someș Zalău și Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj, asupra situației deosebite create.
6. După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în unitate sau zone adiacente, conducerea unității va informa Administrația



**brantner**  
**SERVICII ECOLOGICE SRL**  
**PUNCT DE LUCRU DOBRIN**

Bazinală de Apă Someș Tisa, Compania de Apă Someș Zalău, și Agenția pentru Protecția Mediului Cluj asupra sistării fenomenului.

7. La solicitarea autorităților de gospodărire a apelor, conducerea unității dispune subordonaților colaborarea cu aceste organe, în vederea stabilirii răspunderilor și a vinovaților pentru poluarea accidentală produsă.

8. După rezolvarea completă a situației de urgență, conducerea unității analizează sub toate aspectele cauzele poluării accidentale și stabilește măsuri tehnico-organizatorice, în scopul prevenirii unor situații similare, inclusiv eventuale completări/modificări ale tehnologiilor de producție, dotărilor, etc, în baza experienței dobândite în cursul evenimentului de poluare consumat

**Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarilor accidentale**

Nr. crt	Nume si Prenume	Funcția/loc de munca	Adresa	Telefon	Raspundere
1	Nemes Ervin	Director tehnic	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF 50025	0737 770 780	Coordonator
2	Terhes Cristina	Responsabil mediu	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF 50025	0752170403	Înlocuitor
3	Istoan Calin	Sef sectie	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF 50025	0737770266	Muncitor
4	Marincas Claudiu	Operator cantar	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF 50025	0737770265	Muncitor
5	Marincas Claudiu	Operator presa	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF 50025	0737770265	Muncitor

Resposabilitatile colectivului :

- Reactualizează planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale în funcție de apariția unor noi puncte critice;

- Analizează în detaliu cauzele poluării accidentale și dispune elaborarea de măsuri tehnico-materiale și organizatorice, în scopul prevenirii unor astfel de situații nedorite, inclusiv eventualele modificări și/ sau completări în tehnologiile instalațiilor, dotărilor și construcțiilor;
- Informează Sistemul de Gospodărire a Apelor , Agenția pentru Protecția Mediului Salaj, Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Salaj și Inspectoratul pentru Situații de Urgență Salaj despre desfășurarea operațiunilor de sistare a poluării, eliminarea și combaterea efectelor acesteia, în cazul producerii unui eveniment care poate conduce la poluare.

### Componenta echipelor de intervenție

Nr. crt.	Nume prenume	Adresa	telefon	Observatii
1	Nemes Ervin	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF50025	0737 770 780	
2	Istoan Calin	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF50025	0737770266	-
3	Marincas Claudiu	CMID Dobrin, comuna Dobrin, CF50025	0737770265	-

### Fisa poluantului potential

Nr crt	Denumirea poluantului	Limita admisibila (mg/l)		Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere	
		Apa de suprafață	Apa potabila/ Apa subterana	Caracteristici periculoase	Masuri de precauție necesare	Acțiunea	Mijloace necesare
1	compoziția levigatului și apei uzate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCO-Cr</li> <li>• Amoniu</li> <li>• Azotați</li> <li>• Cupru</li> <li>• Cadmiu</li> <li>• Crom</li> <li>• Nichel</li> <li>• Plumb</li> <li>• Zinc</li> </ul>	125 2,0 25 0,1 1,0 0,2 0,5 0,2 0,5	5 0,5 - 0,0001 0,01 0,05 0,02 0,01 5	Aceste substanțe nu sunt manipulate, ele pot să se regăsească în compoziția apei subterane sau de suprafață	- Urmărirea în timp a calității apelor subterane și de suprafață -Urmărirea calității apelor epurate - urmărirea asigurării etanșității depozitului, bazin pentru levigat, conducte, cămine	Monitorizare permanentă, pentru observarea din timp a avariei/poluării	Conform procedurilor de intervenție în situații de neetanșitate ale membranei depozitului, traseelor, bazinelor de ape uzate și levigat
2	Produse petroliere	5	5	Inflamabil, toxic pentru mediul acvatic	Dotarea cu materiale absorbante, materiale biodegradabile Verificarea mijloacelor auto, echipamentelor	Delimitarea și izolarea zonei afectate și intervenția cu materiale absorbante. Adunarea și gestionarea materialului	Conform listei cu dotări și materiale

# brantner

## SERVICII ECOLOGICE SRL

### PUNCT DE LUCRU DOBRIN

Nr crt	Denumirea poluantului	Limita admisibila (mg/l)		Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere	
		Apa de suprafață	Apa potabila/ Apa subterana	Caracteristici periculoase	Masuri de precauție necesare	Acțiunea	Mijloace necesare
						rezultat in urma interventiei ca deseu periculos.	
3	Acid sulfuric	pH = 6,5- 8,5	pH = 6,5- 9,5	Coroziv	Verificare etanșeitate cuve, rețele, armături, recipienti.	-Intervenții operative pt. limitarea răspândirii în ape - Folosirea de substanțe/ materialele neutralizante	Conform listei cu dotări și mater:ale
4	Hidroxid de sodiu	pH = 6,5- 8,5	pH = 6,5- 9,5	Coroziv			

#### Lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale

Nr. Crt.	Denumire utilaj/material	Cine asigură materialul
1	Nisip	Sc Brantner Srvicii Ecologice
2	Materiale absorbante	-
3	Containere din plastic/metal	Sc Brantner Srvicii Ecologice
4	Lopeti	Sc Brantner Srvicii Ecologice
5	Pompa mobila	Sc Brantner Srvicii Ecologice
6	Lopeti	Sc Brantner Srvicii Ecologice

#### IV MODUL DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR MAJORE

##### Program de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale

Nr. crt.	Măsura sau lucrarea	Scopul	Responsabilități	Termene
1	Asigurarea integrității bazei depozitului, digurilor, taluzurilor izolațiilor, traseelor	Eliminarea exfiltrațiilor în pânza freatică, evitarea poluării apelor	Director tehnic	permanent
2	Eliminare neetanșeități la flanșe, ventile, pompe, armături, A.M.C.-uri, echipamente și trasee	Eliminarea exfiltrațiilor în pânza freatică, evitarea poluării apelor	Sef sectie	permanent
3	Urmărirea permanentă prin analize de laborator a	Încadrarea în concentrațiile maxim admise la indicatorii	Tehnolog statie de epurare	permanent

# brantner

## SERVICII ECOLOGICE SRL

### PUNCT DE LUCRU DOBRIN

	calității apelor epurate	de calitate a apelor	Responsabil mediu	
4	Respectarea instrucțiunilor de lucru	Evitarea pierderilor și scăparilor de materialelor periculoase	Sef sectie	permanent
5	Exploatarea corespunzătoare a instalațiilor, inclusiv a stației de epurare	Evitarea incidentelor și accidentelor cu impact asupra sănătății și mediului	Sef sectie	permanent

#### Programul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie

Nr. crt.	Data cand are loc instruirea	Numele persoanei care asigura instruirea	Cine participa
1	trimestrial	Nemes Ervin	Echipe de interventie si personalul angajat

#### Responsabilitatea conducatorilor

Nr. crt.	Denumirea punctului critic	Nume si prenume coordonator/operator	Responsabilitati
1	Depozit de deșeuri	Nemes Ervin	- verifică parametri și modul de funcționare în punctelor critice, coordonare
2	Stația TMB	Istoan Calin	
3	Statie epurare	Terhes Cristina	
4	Zona receptie deseuri	Marincas Claudiu	
5	Drumuri de incintă, platforme, rezervor combustibil	Istoan Calin	- anunță evenimentul produs conducerii, conform fluxului informațional  - ia măsurile necesare pentru limitarea și lichidarea efectului poluării

SC Brantner Servicii Ecologice SRL  
 Manager CMID  
 Ing. Ervin Nemes



Luna	Cantitati de deseuri intrate/ tone										Flux intern				St
	Umed- uscat(mixt)	Umed	Uscat	Constructii	Namol	Deseu stradal	TOTAL	Depozitare directa	TMB	Sortare	Crasna				
Ianuarie	3.039,44	24,96	116,90	18,50	0,00	0,00	3.199,80	18,50	3.064,40	1.940,56	819,56				
Februarie	3.376,84	18,54	158,08	50,82	0,00	23,14	3.627,42	50,82	3.418,52	2.198,07	867,12				
Martie	3.505,86	29,40	214,79	38,36	0,00	6,88	3.795,29	38,36	3.542,14	2.322,43	861,64				
Aprilie	3.773,79	26,52	233,08	34,54	0,00	8,18	4.076,11	34,54	3.808,49	2.502,26	1.001,16				
Mai	4.076,14	41,36	217,71	29,80	0,00	1,82	4.366,83	29,80	4.119,32	2.664,49	887,16				
Iunie	3.711,82	28,52	240,22	33,84	0,00	11,88	4.026,28	33,84	3.752,22	2.474,44	967,62				
Iulie	4.292,88	37,68	303,30	46,94	31,54	13,66	4.726,00	78,48	4.344,22	2.887,22	1.130,88				
August	4.195,70	16,48	293,04	54,54	0,00	12,94	4.572,70	54,54	4.225,12	2.818,22	1.104,68				
Septembrie	3.854,00	37,46	277,90	53,48	0,00	15,70	4.238,54	53,48	3.907,16	2.599,72	1.041,58				
Octombrie	3.979,96	9,72	291,86	168,24	0,00	10,98	4.460,76	168,24	4.000,66	2.686,42	1.102,50				
Noiembrie	3.598,06	19,74	296,70	151,78	0,00	8,76	4.075,04	151,78	3.626,56	2.460,79	973,78				
Decembrie	3.619,50	16,00	238,64	75,40	97,66	14,42	4.061,62	173,06	3.649,92	2.418,99	1.060,86				
<b>Total an 2019</b>	<b>45.023,99</b>	<b>306,38</b>	<b>2.882,22</b>	<b>756,24</b>	<b>129,20</b>	<b>128,36</b>	<b>49.226,39</b>	<b>885,44</b>	<b>45.458,73</b>	<b>29.973,63</b>	<b>11.818,54</b>				



atii de transfer		Procesare TMB					Procesare statia de compostare				
Surduc	Sanmihaiu Almasului	Total intrare TMB	Sortare	Compostare	Depozitare reziduuri sortare	Total intrare compostare	Compost	PSC (material de acoperire)	Evaporare levigat	Depozitare reziduuri compostare	
129,90	116,38	3.064,40	1.823,66	1.240,74	1.801,11	1.240,74	385,00	636,37	219,36	0,00	
182,52	134,54	3.418,52	2.039,99	1.378,53	2.079,79	1.378,53	427,76	707,05	243,72	0,00	
172,76	157,44	3.542,14	2.107,64	1.434,50	2.178,75	1.434,50	445,12	735,75	253,62	0,00	
216,26	168,14	3.808,49	2.269,18	1.539,31	2.354,92	1.539,31	477,65	789,51	272,15	0,00	
212,24	191,38	4.119,32	2.446,78	1.672,54	2.499,22	1.672,54	518,99	857,85	295,71	0,00	
187,40	171,60	3.752,22	2.234,22	1.518,00	2.352,23	1.518,00	471,04	778,58	268,38	0,00	
247,14	175,94	4.344,22	2.583,92	1.760,30	2.706,56	1.760,30	546,22	902,86	311,22	0,00	
228,72	209,68	4.225,12	2.525,18	1.699,94	2.651,07	1.699,94	527,49	871,90	300,55	0,00	
206,82	182,84	3.907,16	2.321,82	1.585,34	2.442,65	1.585,34	491,93	813,12	280,29	0,00	
219,42	190,58	4.000,66	2.394,56	1.606,10	2.445,85	1.606,10	498,37	823,77	283,96	0,00	
195,24	176,16	3.626,56	2.164,09	1.462,47	2.212,85	1.462,47	453,80	750,10	258,56	0,00	
200,24	155,04	3.649,92	2.180,35	1.469,57	2.218,68	1.469,57	456,01	753,74	259,82	0,00	
<b>2.398,66</b>	<b>2.029,72</b>	<b>45.458,73</b>	<b>27.091,41</b>	<b>18.367,32</b>	<b>27.943,70</b>	<b>18.367,32</b>	<b>5.699,38</b>	<b>9.420,60</b>	<b>3.247,34</b>	<b>0,00</b>	



Total depozitare	Procent depozitare raportat la total intrari	Procesare statia de sortare											Sticla	Depozitare reziduuri din sortare
		Total intrare sortare	PET	HDPE	PP+Ladite	Doze al	Tetra	Fier(amb)	Hartie	Folie				
1.819,61	56,87%	1.940,56	36,74	5,00	9,35	1,63	0,58	4,95	57,78	14,47	8,95	1.801,11		
2.130,61	58,74%	2.198,07	33,70	9,07	5,20	1,36	0,50	3,19	48,38	13,41	3,47	2.079,79		
2.217,11	58,42%	2.322,43	37,64	5,44	5,11	1,18	1,10	3,36	73,48	14,39	1,98	2.178,75		
2.389,46	58,62%	2.502,26	36,93	5,99	6,59	1,73	1,08	2,65	74,61	15,07	2,69	2.354,92		
2.529,02	57,91%	2.664,49	44,93	6,45	6,78	1,93	0,50	3,56	80,57	14,82	5,73	2.499,22		
2.386,07	59,26%	2.474,44	29,22	2,77	5,04	0,94	0,97	4,20	63,67	10,20	5,20	2.352,23		
2.785,04	58,93%	2.887,22	50,05	5,59	5,59	3,82	0,61	5,12	85,91	20,06	3,91	2.706,56		
2.705,61	59,17%	2.818,22	47,21	5,79	5,36	2,30	0,94	5,30	77,42	18,98	3,85	2.651,07		
2.496,13	58,89%	2.599,72	39,62	4,90	5,03	2,25	0,00	5,90	76,62	18,49	4,26	2.442,65		
2.614,09	58,60%	2.686,42	56,64	6,66	8,34	2,50	0,70	6,90	112,40	31,73	14,70	2.445,85		
2.364,63	58,03%	2.460,79	54,43	6,13	7,83	2,24	1,05	7,80	112,95	23,61	31,90	2.212,85		
2.391,74	58,89%	2.418,99	40,88	7,99	6,42	1,23	0,93	6,90	104,09	19,57	12,30	2.218,68		
<b>28.829,14</b>	<b>58,56%</b>	<b>29.973,63</b>	<b>507,99</b>	<b>71,78</b>	<b>76,64</b>	<b>23,11</b>	<b>8,96</b>	<b>59,83</b>	<b>967,88</b>	<b>214,80</b>	<b>98,94</b>	<b>27.943,70</b>		



Stoc initial materiale reciclabile (inclusiv compost si PSC)												
PET	HDPE	PP	Doze al	Tetra	Fier(amb)	Hartie	Folie	Sticla	Compost	PSC (material de acoperire)	PET	HDPE
48,18	7,91	9,57	2,82	4,28	67,76	112,84	144,77	70,49	12.297,95	799,02	0,00	5,08
81,88	11,90	5,27	4,18	4,78	70,95	117,73	158,18	73,96	12.725,71	806,06	0,00	0,00
119,52	17,34	10,38	2,59	5,88	60,63	191,21	172,57	75,94	13.162,51	791,82	96,59	8,40
59,86	12,93	15,65	2,87	6,96	63,28	161,66	187,64	42,50	9.042,38	831,33	44,21	11,02
60,58	8,36	7,17	4,23	7,46	66,84	174,57	202,46	48,23	7.437,79	939,18	0,00	1,88
89,80	9,25	10,93	5,17	8,43	71,04	171,02	212,66	53,43	6.908,82	917,76	0,00	1,32
139,85	13,52	16,52	8,99	4,75	76,16	239,98	232,72	57,34	7.265,87	920,61	104,74	0,00
82,32	19,31	21,88	7,61	5,69	81,46	297,70	230,40	61,19	5.443,36	892,51	44,80	0,00
77,14	24,21	26,91	5,35	5,69	87,36	292,29	137,59	65,45	4.735,29	905,63	53,00	0,00
80,78	30,87	35,25	2,50	6,39	94,26	335,16	62,80	39,94	4.133,67	879,40	42,87	2,76
92,34	34,24	43,08	2,65	7,44	102,06	307,88	26,61	35,04	4.033,89	779,50	32,04	0,00
101,18	42,23	49,50	1,84	8,37	97,70	308,17	46,18	47,34	4.489,90	1.533,24	63,76	0,00
<b>101,18</b>	<b>42,23</b>	<b>49,50</b>	<b>1,84</b>	<b>8,37</b>	<b>97,70</b>	<b>308,17</b>	<b>46,18</b>	<b>47,34</b>	<b>4.489,90</b>	<b>1.533,24</b>	<b>482,01</b>	<b>30,46</b>







Stoc final materiale reciclabile (inclusiv compost si PSC)							
Doze al	Tetra	Fier(amb)	Hartie	Folie	Sticla	Compost	PSC (material de acoperire)
2,82	4,28	67,76	69,35	144,77	70,49	12.297,95	99,02
1,41	4,78	57,27	117,73	158,18	73,96	12.717,39	56,06
1,14	5,88	60,63	87,05	172,57	39,81	8.564,73	41,82
2,30	6,96	63,28	94,00	187,64	42,50	6.918,80	81,33
4,23	7,46	66,84	107,35	202,46	48,23	6.437,79	139,18
5,17	4,14	71,04	154,07	212,66	53,43	6.719,65	17,76
5,31	4,75	76,16	220,28	211,42	57,34	4.915,87	20,61
3,10	5,69	81,46	215,67	119,10	61,19	4.243,36	92,51
0,00	5,69	87,36	222,76	31,07	25,24	3.635,29	55,63
0,41	6,39	94,26	194,93	3,00	3,14	3.580,09	29,40
0,61	7,44	90,80	204,08	26,61	35,04	4.033,89	779,50
1,04	8,37	97,70	286,71	46,18	8,31	3.966,02	333,24
<b>1,04</b>	<b>8,37</b>	<b>97,70</b>	<b>286,71</b>	<b>46,18</b>	<b>8,31</b>	<b>3.966,02</b>	<b>333,24</b>

