

## RAPORT ANUAL DE MEDIU

- 2019 -

### CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR TARPIU, JUDETUL BISTRITA-NASAUD

ADMINISTRATOR

RAZVAN TROCAN



**S.C. Vitalia Servicii Pentru Mediu - Tratarea Deeurilor S.R.L.**

Capital social de: 12.042.470 RON

Str. Poligonului, Nr. 6, Incinta depozitului ecologic pentru deseuri menajere, Boldesti-Scaeni, Jud. Prahova

Tel./Fax : +40.(0)244.211.232

ORC Prahova Nr. J29418/27.02.2006. CUI 18420197

**S.C. Vitalia Servicii Pentru Mediu - Tratarea Deeurilor S.R.L. sucursala Bistrita-Nasaud**

Sediu : Sat Tarpiu, Comuna Dumitru nr 173/B/1, (in incinta Centrului de Management Integrat al Deeurilor, Statie de sortare si Statie de Compost), Judet Bistrita-Nasaud

Tel/ Fax: 0263/700 661, 700 663, 700 664 / 700 662

ORC Bistrita-Nasaud Nr. J8/24/18.01.2013. CUI 31107440



# RAPORT ANUAL DE MEDIU

## 2019

### DATE DE IDENTIFICARE

|  |  |
|--|--|
| Numele instalației   | <b>CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, JUDEȚUL BISTRITA NASAUD</b> |
| Adresa/orașul instalației                                  | Localitatea Tarpiu, nr.173/B/1 Comuna Dumitra, Jud. Bistrita Nasaud          |
| Cod poștal   | 427077   |
| Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E) | N – 47 <sup>0</sup> 12' 25,37"<br>E - 24 <sup>0</sup> 22' 33,32"             |
| Codul CAEN   | 3811; 3821; 3832; 4941; 5210   |
| Activitatea principală                                     | Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase                              |
| Volumul producției (tone)                                  | 69507  |
| Autoritatea de reglementare                                | Agentia Pentru Protectia Mediului Bistrita-Nasaud                            |
| Numărul instalațiilor                                      | 1  |
| Numărul orelor de funcționare pe an                        | 8760   |
| Numărul angajaților  | 45   |
| Numărul autorizației de mediu                              | 1/23.11.2012 (Decizia nr. 11/08.02.2013)                                     |
| Persoana de contact  | Mariana Budecan  |
| Telefon nr.  | 0263 700 661; 0725 899 907   |
| Fax nr.  | 0263 700 662   |
| Adresa E-mail  | mariana.budecan@vitalia-mediu.ro   |

Prezentul **Raport anual de mediu** contine      pagini

**DIRECTOR SUCURSALA**

Liviu TANASE



**SEF EXPLOATARE**

Costel BRUDIU

**RESPONSABIL MEDIU**

Mariana BUDECAN

## CUPRINS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCERE.....</b>   | <b>4</b>  |
| Date identificare a titularului activitatii .....                    | 4         |
| Date identificare Operator .....                                     | 4         |
| Coduri CAEN ale activitatilor .....                                  | 4         |
| Categoria de activitate.....   | 4         |
| Clasa depozitului.....   | 5         |
| Cadrul legal.....  | 5         |
| Controlul operational al depozitului.....                            | 5         |
| <b>2. CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI.....</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>3. CARACTERIZAREA DEPOZITULUI.....</b>                            | <b>7</b>  |
| <b>4. DESCRIEREA ACTIVITATILOR SI A PROCESELOR.....</b>              | <b>8</b>  |
| 4.1. Acceptarea Deseurilor .....                                     | 8         |
| 4.2. Depozitarea Deseurilor .....                                    | 9         |
| <b>5. DESCRIEREA INSTALATIILOR.....</b>                              | <b>10</b> |
| 5.1.Celula 1.....  | 10        |
| 5.2.Stația de Sortare.....   | 11        |
| 5.3.Stația de Compostare.....  | 11        |
| 5.4.Statia de Epurare.....   | 12        |
| <b>6.AUTOMONITORIZAREA TEHNOLOGICĂ.....</b>                          | <b>12</b> |
| 6.1. Monitorizarea amplasamentului.....                              | 13        |
| 6.2. Monitorizarea corpului depozitului.....                         | 16        |
| 6.3. Monitorizarea cantitatii de deseuri intrate.....                | 20        |
| 6.4. Monitorizare Statie Sortare.....                                | 23        |
| 6.5. Valorificare deseuri rezultate in urma sortarii.....            | 24        |
| 6.6. Monitorizare Statie Compost.....                                | 24        |
| 6.7. Monitorizare Statiie Epurare.....                               | 25        |
| 6.8. Monitorizarea utilajelor, echipamentelor si instalatiilor ..... | 25        |
| 6.9. Date meteorologice.....   | 25        |
| <b>7.MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU.....</b>                      | <b>26</b> |
| 7.1.Monitorizare aer.....  | 26        |
| 7.2. Monitorizare ape.....   | 29        |
| 7.3. Monitorizare sol.....   | 37        |
| 7.4. Nivel de zgomot.....  | 38        |
| <b>8.GESTIONAREA DESEURILOR DIN ACTIVITATEA PROPRIE PROPRII.....</b> | <b>38</b> |
| <b>9. GESTIONAREA SUBSTANTELOR CHIMICE PERICULOASE.....</b>          | <b>40</b> |
| <b>10. TRANSPORTUL DESEURILOR.....</b>                               | <b>42</b> |
| <b>11. INVESTITII.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>12.INTRETINERE.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>13. REMEDIERI.....</b>  | <b>44</b> |

|   |    |
|---|----|
| 14. POLUAREA MEDIULUI.....  | 45 |
| 15. CONTROLE EXTERNE PE LINIE DEPROTECTIA MEDIULUI .....  | 45 |
| 16. AUTORIZARI.....   | 47 |
| 17. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU.....  | 47 |
| 18. RECLAMATII.....   | 47 |
| 19. PREGĂTIREA PENTRU SITUATII DE URGENȚĂ.....  | 48 |
| 20. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGATIILOR SI CONDITIILOR IMPUSE PRIN<br>ACTELE DE REGLEMENTARE REFERITOARE LA GOSPODARIREA CANTITATIVA<br>SI CALITATIVA A APELOR, UTILIZAREA DURABILA A RESURSELOR,<br>PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU SI SANATATII POPULATIEI ..... | 49 |

## 1.INTRODUCERE

**CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR TARPIU (CMID)**, judetul **BISTRITA-NASAUD** se afla in proprietatea **Consiliului Judetean BISTRITA- NASAUD**.

In urma atribuirii "*Contractului de concesiune nr. 34/04.01.2013 pentru Delegarea prin Concesionare a Gestiunii Serviciului Public de Management si Operare a Centrului de management integrat al deseurilor solide in judetul Bistrita-Nasaud*", **S.C. VITALIA SERVICII PENTRU MEDIU-TRATAREA DESEURILOR S.R.L.** este operatorul CMID, pentru o perioada de 20 ani.

Activitatea in cadrul Centrului de Management Integrat al Deseurilor TARPIU a inceput la data de 11.03.2013.

Prezentul **Raport** este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. 1/23.11.2012, transferata catre S.C. Vitalia SPM-TD S.R.L. Sucursala Bistrita Nasaud cu Decizia nr. 11/08.02.2013, eliberata de Agentia Pentru Protectia Mediului Bistrita-Nasaud pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor TARPIU (CMID).

### **Date identificare a titularului activitatii**

Titular : Consiliul Judetean Bistrita-Nasaud

Sediul: Bistrita, Piata Petru Rares nr. 1-2;

Telefon/Fax: 0263-214750/0263 230 738

Cod de inregistrare fiscal (CIF): 4347550

### **Date identificare Operator**

**Operator** : S.C. Vitalia Servicii Pentru Mediu-Tratarea Deseurilor SRL Sediul: Oras Boldesti Scaeni, str. Poligonului nr. 6, jud. Prahova,

**Punct de lucru** : Sucursala Bistrita Nasaud, localitatea Tarpiu, comuna Dumitra, nr. 173/B/1, judet Bistrita-Nasaud

Telefon/Fax : 0263 700 661/0263 700 662

### **Coduri CAEN ale activitatilor**

3821 – tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase;

3811 – colectarea deseurilor nepericuloase;

3832 – recuperarea materialelor reciclabile sortate;

4941 – transporturi rutiere de marfuri (marfuri si deseuri periculoase)

5210 - depozitari

### **Categoria de activitate**

Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, punctul 5.4. „*Depozite de deseuri, astfel cum sunt definite la lit. b din anexa 1 la HG 349/2005 privind depozitare deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, care primesc mai mult de 10 tone/zi sau avand o capacitate totala mai mare de 25000 tone, cu exceptia depozitelor de deseuri inerte*”.

### **Clasa depozitului**

conform clasificării din HG 349/2005 ( art. 4) depozitul se încadrează în *clasa b- depozit de deseuri nepericuloase*

### **CADRUL LEGAL**

Documentele care stau la baza desfășurării activității sunt:

- Autorizația Integrată de Mediu Nr. 1/23.11.2012 (transferată către S.C. Vitalia SPM-TD SRL, Sucursala Bistrița Năsăud cu Decizia nr. 11/08.02.2013);
- Manual de Operare pentru CMID Tarpiu jud. Bistrița Năsăud;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 95/19.05.2017 ;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje ;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, modificată și completată de Hotărârea nr. 1292/15.12.2010;
- H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Ordinul 95/2012 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare.
- Ordin nr. 757 din 26 noiembrie 2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor .
- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- Ordonanța de urgență nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- Ordin nr. 149 din 18 februarie 2019 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu
- Lista autorizațiilor și avizelor este prezentată în Raportare date monitorizare, anexa 14.

### **CONTROLUL OPERATIONAL AL DEPOZITULUI**

Titularul activității este Consiliul Județean Bistrița Năsăud, reprezentat prin Unitatea de Implementare a Proiectului (U.I.P)

Aportul pentru exploatarea eficientă și corectă a CMID Tarpiu, cât și pentru un bun management în derularea Proiectului „ Sistem de Management integrat al deșeurilor solide în județul Bistrița Năsăud” aparține:



**U.I.P.**, prin:

- monitorizarea activitatii de depozitare a deeurilor si modul de exploatare al depozitului, prin mentinerea legaturii permanente cu operatorul;
- mentinerea legaturilor cu Constructorul si Consultantul Proiectului, pentru solutionarea problemelor semnalate de operatorul CMID;

**S.C. VITALIA SERVICII PENTRU MEDIU –TRATAREA DESEURILOR SRL SUCURSALA BISTRITA NASAUD**, prin:

- controlul operațional al CMID in conformitate cu Autorizatia de mediu, Manualul de Operare CMID si Documentatie Privind Exploatarea, Intretinerea, Repararea si Urmarirea Comportarii in Timp pentru CMID;
- costurile ce se impun pentru exploatarea corecta si eficienta a depozitului;
- asigurarea conformitatii cu legislatia in vigoare;
- reducerea riscurilor de mediu;
- satisfacerea cerintelor autoritatilor publice pentru protectia mediului;
- instructaje asupra personalului cu privire la modul de exploatare al depozitului;
- instructaje periodice privind securitatea si sanatatea muncii si situatiile de urgenta.

## 2. CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Târbuiu este amplasat în nordul Depresiunii Transilvaniei, pe Platforma Someșană, fiind localizat la vest de drumul de legătură dintre localitățile Dumitra și Târbuiu din județul Bistrița-Năsăud. Localitatea Târbuiu este la circa 25 km de municipiul Bistrița.

Localitățile învecinate CMID sunt:

- Nord- Est: localitatea Cepari, la aproximativ 3,7 km;
- Nord- Vest: localitatea Mintiu, la aproximativ 3,5 km;
- Vest: localitatea Taure, la aproximativ 3,4 km;
- Sud: localitatea Blajenii de Sus la 3.7 km, respectiv Blajenii de Jos, la 4,4 km;
- Sud- Est: localitatea Târbuiu, la aproximativ 2 km.

Vecinătățile CMID: proprietăți particulare (terenuri agricole).



Fig. 1. Plan încadrare în zona

**Suprafața totală amplasament :** 21.66 ha.

**Suprafata totala depozitare :** 112 000 m<sup>2</sup>.

**Suprafata depozitare celula 1 :** 43 000 m<sup>2</sup>.

**Capacitate totală depozitare:** 1 300 000 tone (1 165 842 m<sup>3</sup>), medie 65 000 tone/an.

**Capacitate totală compostare :** 12 000 tone/an.

**Capacitate de sortare a deșeurilor reciclabile:** 13 000 tone/an

**Numar celule prevăzute:** 4

**Capacitate totală depozitare celula 1 :** 391 550 tone (310 000 m<sup>3</sup>).

### **3. CARACTERIZAREA DEPOZITULUI**

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din Tarpiu include pe amplasamentul său toate **amenajările specifice unui depozit ecologic**, construit în conformitate cu legislația națională și europeană privind depozitele, pentru eliminarea finală a deșeurilor municipale și eventual, a unor categorii de deșeuri nepericuloase.

**Aria tehnologică** este formată din- *celula de depozitare, stația de compostare si stația de sortare;*

**Aria de servicii** este formată din - *clădirea administrativă cu parcare pentru autovehicule, cabina poartă si platforma de cântărire a vehiculelor, atelier auto, statia de alimentare cu combustibil lichid, stația de spălare roți, drumurile de acces, împrejmuire incintă și poarta de acces.*

**Rețele de utilități:** - *rețeaua de alimentare cu apă si rețeaua de alimentare cu energie electrică;*

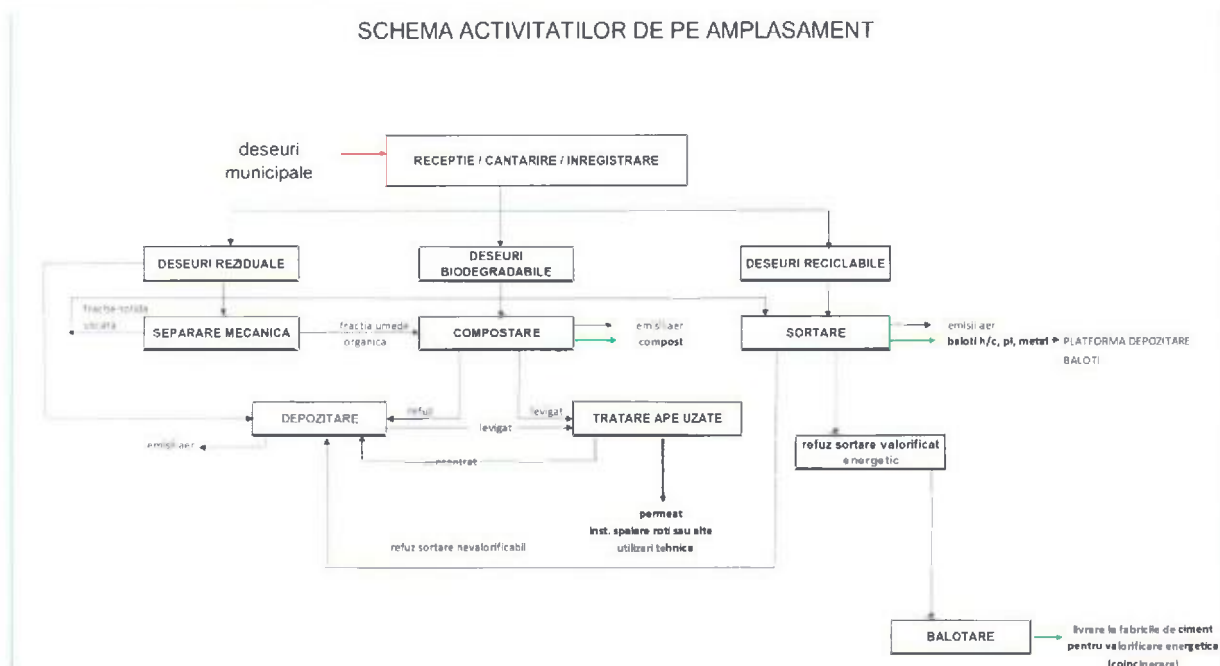
#### **Lucrări și instalații de protecția mediului și monitorizare**

- *rețea de drenuri, canale de coastă, lucrări de protecție a taluzurilor, 3 foraje de hidroobservație, sistemul de colectare a apelor pluviale – decantor longitudinal din beton armat, cu capacitate totala de stocare de circa 1000 mc, bazin de colectare apă pluvială (tampon) – de capacitate 350 m<sup>3</sup>, sistemul de tratare a apelor uzate: levigat, ape menajere, etc, lucrări de regularizare a emisarului natural.*

**Utilaje speciale pentru manipularea deșeurilor in interiorul CMID** - 2 incarcatoare frontale, buldozer, compactor, ciur, tocat, intorcator de brazde **si autoutilitare** echipate corespunzător și autorizate ADR pentru transportul deșeurilor.



## 4. DESCRIEREA ACTIVITATILOR SI A PROCESELOR



### 4.1. ACCEPTAREA DESEURILOR

Primirea deșeurilor în cadrul CMID TARPIU se face conform, Hotărârii de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, aduse cu mijloace auto autorizate, transportate de către operatori autorizați posesori ai licențelor legale, operatori ce au încheiat contracte pentru depozitare cu CMID. Toate vehiculele care vin la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Tarpiu trec obligatoriu prin zona de control.

**Acceptarea deșeurilor în cadrul CMID Tarpiu** se face pe baza legislației în vigoare (Ordinul 95/2012 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri și Hotărârii de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor) prin procedura prevăzută în AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013).

Deșeurile admise pentru procesare trebuie să se regăsească în Lista deșeurilor acceptate la depozitare din Autorizația Integrată de Mediu Nr. 1/23.11.2012 (transferată către S.C. Vitalia SPM-TD SRL, Sucursala Bistrița Nasaud cu Decizia nr. 11/08.02.2013).

Nu se primesc spre tratare sau depozitare deșeuri periculoase și radioactive.

Deșeurile primite trebuie să fie:

- clasificate în funcție de natură și de sursa de proveniență;
- transportate de către transportatori autorizați;
- însoțite de documente doveditoare, în conformitate cu normele legale sau cu cele impuse de operatorul depozitului;
- cântărite;
- verificate pentru stabilirea conformării cu documentele însoțitoare.

**Pentru depozitarea deșeurilor procesul tehnologic este următorul:**

- cântărire pe platforma electronică de cântărire, amplasată la intrare
- descărcare pe platforma de descărcare
- inspecția vizuală a compoziției deșeurilor
- transportul deșeurilor în celula cu utilaje proprii
- împrăștiere și compactare, pentru reducerea volumului
- asternere de strate de acoperire, periodic
- cântărirea la ieșirea a autogunoierei fără încărcatura

**verificarea documentelor** va consta în verificarea fișei de transport emise de transportor, precum și a autorizației de transport a acestuia, a sursei de proveniență și a naturii deșeurilor.

**inspecția pentru acceptare** (respectiv pentru verificarea conformării conținutului transportului cu lista deșeurilor acceptate la depozitare) se realizează vizual atât înainte de cântărire cât și în timpul descărcării deșeurilor pe platforma de descărcare. În situația identificării prezenței deșeurilor periculoase, în măsura posibilității separării acestora, transportul nu poate fi acceptat, materialele neconforme fiind returnate proprietarului. În situația contaminării întregului volum de deșeuri acesta este refuzat la depozitare. Pentru asemenea evenimente se păstrează înregistrări în documentele de evidență.

**cântărirea** se efectuează pe un aparat de cântărit cu funcționare neautomată maxim 60 tone, ai cărui senzori sunt conectați la un sistem informațional de evidență, verificat anual de către laborator de metrologie autorizat. Cantitatea de deșeuri este înregistrată prin diferență dintre greutatea vehiculului la intrare și ieșirea din depozit.

#### **accesul către zona de depozitare din incintă**

Accesul către zona de depozitare din incintă se realizează numai pe platformele betonate (drumul tehnologic) amenajate. Operatorii direcționează vehiculele de transport în funcție de poziția zilnică a frontului de descărcare. Operatorul depozitului va realiza înregistrarea datelor referitoare la: cantitatea și caracteristicile deșeurilor primite, sursa, data livrării, alte informații considerate relevante pe un formular tip - tichet de cântărire.

## **4.2. DEPOZITAREA DEȘEURILOR**

Descărcarea deșeurilor din vehiculele de transport se realizează din nou sub supravegherea vizuală a personalului aparținând operatorului. În situația în care se identifică neconformități privind compoziția deșeurilor se aplică aceeași procedură ca în cazul inspecției pentru acceptare. Pentru descărcare, celula C1 a depozitului a fost prevăzută cu o platformă betonată .

**Redistribuirea deșeurilor și profilarea formei depozitului se execută periodic.** Pentru a asigura o exploatare corespunzătoare, anual se realizează ridicări topografice și profile care reprezintă grafic forma depozitului. În funcție de cota de exploatare, pentru realizarea taluzurilor de echilibru la marginea depozitului, cu ajutorul buldozerelor și încărcătoarelor frontale, cantități variabile de deșeuri sunt dislocate și reșezate pe suprafața depozitului.

### **Compactarea deșeurilor**

Deseurile descarcate vor fi imediat nivelate și compactate, aceasta practică având mai multe avantaje:

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

Pentru compactare se utilizează un compactor, deșeurile fiind dispuse în straturi de câte 20 cm, fiind permanent compactate. Gradul de compactare asigură o densitate a stratului de deșuri adecvată (1 – 1,3 t/m<sup>3</sup>) pentru formarea și evacuarea levigatului și a gazelor de depozit.

### **Acoperirea deșeurilor**

Deșeurile compactate sunt acoperite periodic pentru a preveni apariția mirosurilor neplăcute, antrenarea eoliană și împrăștierea deșeurilor pe suprafețele învecinate, proliferarea insectelor, animalelor, păsărilor, precum și pentru a diminua impactul vizual negativ al depozitului.

Acoperirea periodică a stratului de deșuri compactat se va realiza utilizând în general materiale rezultate din demolări și activități de construcție, pamant și compost de calitate inferioară.

Când este identificat la inspecția vizuală un transport care conține material inert (pământ, moloz, nisip sau alte materiale rezultate din construcții) acesta va fi dirijat și descărcat în zone special desemnate. De aici, periodic, materialul respectiv va fi împrăștiat cu ajutorul încărcătorului frontal pe suprafața activă a depozitului, în straturi cât mai uniforme, fiind ulterior compactat. Materialele de acoperire periodică vor reprezenta maxim 10 % din volumul de deșuri depozitate.

## **5. DESCRIEREA INSTALATIILOR**

### **5.1.CELULA 1**

**Depozitul ecologic** a fost executat în condițiile impuse de Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor și HG 349/2005 (legea care transpune această directivă) și urmând condițiile de proiectare impuse în Normativul privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul 757/2004.

Depozitul a fost conceput să se dezvolte în 4 etape, corespunzător celor 4 celule de depozitare, pe o suprafață totală de 11,2 ha.

**La momentul actual este construită celula 1. În anul 2020 se va construi și da în exploatare celula 2.**

#### **Sistemul de drenaj al levigatului**

Sistemul de drenaj constă dintr-o rețea de drenuri (conducte) absorbante executate din PEID striată (Dn 250 mm), perforată pe 2/3 din secțiune. Pentru celula 1 au fost instalate 4 conducte de drenare în lungime totală de 1042 m, dispuse aproximativ paralel cu latura de est, la distanțe de maximum 30 m una de alta. Conducele de drenare urmează înclinația bazei celulei, apoi subtraversează digurile de contur și se descărcă în 2 conducte *colectoare* din PEID (Dn 400 mm), amplasate pe laturile de nord și sud, la baza taluzului exterior, prin intermediul unor cămine

colectoare circulare din PEID. Căminele sunt amplasate în afara celulei propriu-zise. Cele două conducte colectoare se unesc în partea de est a celulei într-un colector general (conductă PEID Dn 400 mm), care va transporta gravitațional levigatul către **rezervoarele de levigat -2** bucăți – R1 și R2 confecționate din PAFSIN, cu capacitate totală de 400 m<sup>3</sup> și apoi în stația de epurare.

În lipsa vanelor din căminele de la ieșirea drenurilor din celula, care să permită gestionarea în siguranță a levigatului s-a montat o pompă, pentru a pompa levigatul acumulat, datorită înclinării celulei 1, în colțul de NE a celulei în camin colector general din partea de E, de unde levigatul este transportat spre rezervoare, pentru a facilita transportul levigatului.

Pe ieșirea drenurilor 4 de pe colectorul comun de levigat din partea de S și pe ieșirea drenurilor 3 și 4 și pe colectorul comun de levigat din partea de N s-au montat baloane pneumatice.

Pe lângă aceste baloane pneumatice, operatorul a montat un sistem de siguranță constând în – obținerea tevi de 250 mm cu un dop de polietilenă fixat în camin, cu ajutorul a 2 flanse și a unei țije filetate.

Pentru a evita apariția unor incidente neplăcute în perioade cu precipitații intense și a proteja digul de presiunea creată de acumularea de levigat, acesta se pompează periodic pe corpul depozitului, asigurând în acest fel și umiditatea necesară desfășurării proceselor de descompunere a deșeurilor.

## **5.2. STAȚIA DE SORTARE**

Stația de sortare este dimensionată la capacitatea de 13.000 tone/an deșeuri.

Stația are în componența sa o hală de sortare (60x20 m, amenajată pe suprafață betonată de 1360 mp). În interiorul halei de sortare este amenajată instalația de sortare și presa de balotat.

Sortarea deșeurilor reciclabile are loc în cadrul instalației de sortare cu bandă, prevăzută cu 8 posturi de lucru, prin sortare manuală, unde sunt admise materialele reciclabile uscate colectate separat (cu conținut de materiale plastic, metale colectate împreună și hârtia/cartonul) și fracția uscată rezultată prin separarea deșeurilor menajere. Instalația de sortare permite sortarea deșeurilor metalice feroase, cu ajutorul unui separator magnetic, apoi sortarea manuală a celorlalte categorii de deșeuri de ambalaje.

După sortarea lor, deșeurile sunt balotate într-o presă, baloții obținuți fiind depozitați până la valorificarea lor prin firme autorizate.

Refuzul de la sortare o parte este eliminat pe celula de depozitare, iar o parte se balotează și se valorifică energetic în fabricile de ciment.

Utilaje necesare activității desfășurate în stația de sortare : încărcător frontal, motostivitor.

## **5.3. STAȚIA DE COMPOSTARE**

Din punct de vedere constructiv stația de compostare este formată din două platforme betonate, în suprafață totală de cca. 15.000 mp, amplasate astfel:

Platforma 1 – suprafață dreptunghiulară de cca. 7.300 mp (zona de fermentare accelerată: 3.200 mp, spații de manevră și de siguranță: 4.100 mp) situată în amonte – unde este montată instalația



de separare mecanica a deseurilor menajere compusa din 2 ciururi, 2 tocatoare, generator de curent electric.

Platforma 2 – suprafață trapezoidală de cca. 7.700 mp, situată în aval.

Platforma 2 cuprinde :zona de recepție și pre-tratare; 900 mp, zona de maturare: 1.560 mp, zona de rafinare:1.560 mp, zona de stocare temporara compost-livrare: 1.300 mp,spatii de manevra - 2.380 mp.

Utilajele necesare activitatii desfasurate pe platformele de compost , incarcator frontal, tocator pentru maruntirea deseurilor vegetale, ciur si afanator brazde.

#### **5.4.STATIA DE EPURARE**

Pe amplasament are loc epurarea apelor uzate (levigatul de pe depozit si platforma 1 de compost si apa menajeră), colectate prin sisteme de colectare diferite care se finalizează în 2 rezervoare de omogenizare, de unde sunt preluate prin pompare si transportate la stația de epurare, care are capacitatea de tratare de 120 m<sup>3</sup>/zi.

Stația de epurare are funcționare compacta, pe principiul osmozei inverse, cu ajutorul unor sisteme de membrane, toate operațiunile desfasurate fiind controlate de sisteme electronice.

-Tratarea levigatului se realizează în două trepte: o treaptă mecanică, în care are loc o reducere a valorii pH si prefiltrare si treapta de osmoză inversă propriu-zisă, desfasurată în 2 etape (a levigatului, a permeatului) pentru asigurarea unui randament de aproape 60% al epurării. Datorita calitatii levigatului care se regaseste in contact permanent cu oxigenul, lumina si gunoaietele, el acumulandu-se in coltul de NE a celulei 1 s-au montat suplimentar filtre sac, pentru a reduce impuritatile care ar putea ajunge in statia de epurare.

- Apa tratată (permeatul), stocată în 2 rezervoare din POLSTIF, Rp1 și Rp2 cu capacitatea de 100 mc fiecare , se foloseste ca apă industrială convențional curată, fiind folosita în procesul tehnologic din CMID (la spălat masini, stropit spatii verzi, stropit drumuri), excedentul de apă este evacuat gravitațional în emisarul regularizat din nordul amplasamentului.

Concentratul (nămolul) se colecteaza si este stocat temporar într-un rezervor - din POLSTIF cu capacitatea de 19 m<sup>3</sup>, amplasat subteran lângă stația de epurare, de unde este pompat in celula de depozitare prin traseul de concentrat.

#### **MONITORIZAREA ACTIVITATII**

In conformitate cu prevederile legislatiei si ale Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1/23.11.2012, Decizia de transfer nr. 11/08.02.2013, pe intreaga perioada de functionare a CMID TARPIU se face monitorizarea activitatilor, cu doua componente:

**6. AUTOMONITORIZAREA TEHNOLOGICĂ**– verificarea condițiilor tehnice de desfășurare a activităților

**7. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU:** apă, aer, sol.

## 6. AUTOMONITORIZAREA TEHNOLOGICA

Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării amenajărilor și dotărilor depozitului. Acesta se efectuează în prezent (în faza de funcționare) și se va efectua și în viitor (în faza de post-închidere - pentru unii dintre indicatori).

**6.1. MONITORIZAREA AMPLASAMENTULUI**, reprezentând verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului (stabilitate generală, starea drumului de acces și a drumurilor din incintă, a drenurilor, starea impermeabilizării, comportarea taluzurilor, etanșeitatea puturilor de monitorizare ape subterane etc).

Activitățile desfășurate în anul 2019 sunt prezentate în tabelul următor:

| Nr crt. | Monitorizare                                 | Frecvența  | Activități de monitorizare, întreținere desfășurate  | Elemente verificate  |
|---------|--|------------|--|--|
| 1.      | Drum de acces<br>- drumuri din incintă       | permanent  | - drum din incintă perimetral în partea de Nord în zona celei 2 – umflat, fisura – din luna mai 2013<br>- procesul de deteriorare s-a accentuat lent.<br>- a început deteriorarea drumului și în partea de Sud pe o porțiune 10 m fig.4; | - drum de acces<br>- drumuri din incintă   |
| 2       | Împrejmuire amplasament                      | Permanent  | - operatorul remediază periodic gardul în partea de N, NV, deteriorat de alunecările de teren, fig.19.   | - integritatea acestuia – porțiuni dispărute, stalpi sau panouri sarma afectate de rugina    |
| 3.      | Stabilitate generală amplasament             | Permanent  | - S-a efectuat citirea inclinometrului montat în taluzul platformei de compost în data de 17.05.2019 și 06.12.2019 de către firma S.C. Geodesign S.R.L.- concluzii *;  | Inclinometru   |
| 4       | Taluzuri și diguri perimetrice amplasament   | Permanent  | - ravene pronunțate și în afara amplasamentului în partea de N,V,S care se prelungesc și în taluzurile perimetrice;<br>- au apărut noi zone de alunecare în partea de V și colț NV, fig.19   | - formarea de siroiri, ravenari, goluri în covorul ierbaceu                                  |
| 5       | Rigole perimetrice amplasament               | permanent  | - în unele zone desprinse dalele de la alunecări.<br>- se curăță periodic de aluviuni, vegetație, fig.3;   | - integritatea<br>- fără aluviuni, vegetație   |
| 6       | Taluzuri și diguri celula 2+3                | Permanent  | - sunt zone siroiri, cu alunecări, unele s-au stabilizat, altele înaintează lent<br>- s-au efectuat 18 foraje în perimetrul celei 2 pt. Studiu geo și marcat zona  | - integritatea platformelor, prezența fisurilor, siroirilor, starea de agregare a pământului |
| 7       | Rigole perimetrice celula 2+3                | Permanent  | - În partea de N,V a celei 2, 3 s-au deplasat dalele prefabricate datorită alunecărilor, se remediază periodic;<br>- procesul de deteriorare continuă lent.  | - integritatea<br>- fără aluviuni, vegetație   |
| 8       | Drenuri subterane de preluare ape infiltrate | permanent  | Drenul colector de pe taluzul de nord a celei 2 nu colectează apă.   | - starea tehnică<br>- funcționalitate  |
| 9       | Puturi monitorizare                          | semestrial | - corespunzător<br>- s-au efectuat 2 monitorizări în luna iunie și noiembrie;  | - etanșeitatea   |
| 10      | Stația de epurare                            | Permanent  | - se efectuează servicii lunare de către firma autorizată;   | - funcționarea   |



|    |  |           |   |  |
|----|--|-----------|---|--|
| 11 | Statia de Sortare                      |           | - s-a efectuat revizie;   | - functionare  |
| 12 | Rezervoare levigat                     | Permanent | -s-au verificat si curatat de aluviuni in august,<br>- corespunzator.   | - legatura dintre rezervoare.integritate , pozitie, fisuri<br>- grad de colmatare  |
| 13 | Rezervoare permeat                     | Permanent | - corespunzator.  | - starea conductelor de legatura<br>- starea preaplin<br>- conducta de evacuare functionala,colmatari, deteriorari, fisuri |
| 14 | Rezervor concentrat                    | permanent | - corespunzator.  | - fisuri, colmatari  |
| 15 | Retea apa potabila                     | anual     | - corespunzator.  | - ruperi, fisurari   |
| 16 | Retea hidranti                         | permanent | - corespunzator;<br>-s-a efectuat verificarea in APRILIE SI NOIEMBRIE 2019  | -ruperi, fisurari  |
| 17 | Retea subterana de canalizare pluviala | anual     | - corespunzator ;   | - ruperi, fisurari   |
| 18 | Retea apa uzata                        |           | -apele rezultate in urma spalarii Statiei de Epurare sunt dirijate (~5 m) spre rezervorul de concentrat amplasat subteran, de unde sunt pompate impreuna cu concentratul in depozitul pentru deseuri. | - ruperi, fisurari   |
| 19 | Canale garda                           | permanent | - curatat de aluviuni, vegetatie, deseuri, fig.18;  | - Colmatari, vegetatie arborescenta, siroiri   |
| 20 | Camine linistire                       | Permanent | - curatat de aluviuni, vegetatie, deseuri.  | - colmatari  |
| 21 | Instalatii evacuare ape pluviale       | Permanent | - s-a curatat si spalat decantorul de ape pluviale in februarie;fig.13<br>- bazinul tampon a fost curatat de pamant, nisip;   | - colmatari,<br>- preaplinul sa nu fie obturat   |
| 22 | Platformele de compost 1 si 2          | Permanent | - rigole deteriorate<br>- curatat rigolele de aluviuni, deseuri<br>- pe platforma 1 (sus) s-a montat in martie Instalatia de separare mecanica a deseurilor menajere;fig.15                           | -integritatea platformelor, rigolelor.prezenta fisurilor, siroirilor,  |
| 23 | Spatii verzi/plantatii de protectie    | Anual     | - se coseste periodic, fig. 2, 17   | - covor ierbaceu bine incheiat sau prezinta goluri   |
| 24 | Centrala termica                       |           | - a functionat in perioada ianuarie-martie si octombrie-decembrie   | -monitorizare, intretinere, autorizare   |

#### \* Monitorizare inclinometrica

Pentru a monitoriza stabilitatea generală a amplasamentului se realizeaza masuratori inclinometrice la un tub inclinometric realizat din aluminiu care are diametrul exterior de 85 mm iar la interior sunt prevazute 4 caneluri de ghidaj pentru sonda inclinometrica montat in taluzul platformei de compost 2 la o adancime de 15 m.

**S-au efectuat 2 citiri in data de 17.05.2019, 06.12.2019 de catre firma S.C. Geodesign S.R.L. Cluj Napoca.**

Rapoartele sunt prezentate in Raportare date monitorizare, anexa nr.5 si 6.

Concluziile din Raport de monitorizare inclinometrica MAI 2011 – DECEMBRIE 2019 sunt prezentate mai jos:

#### 5. Concluzii cu privire la datele monitorizării inclinometrice.

În urma măsurătorilor efectuate la tubajul inclinometric CI se constată următoarele:

- Tubajul CI înregistrează deplasări foarte mici de ordinul mm. Acestea pot fi datorate de la vârful tubajului. Forma geometrică a graficului prezentat (Grafic 4.1) poate să indice o înclinație a tubajului (un eventual plan de alunecare situat sub vârful tubajului) sau o revenire a tubajului în urma loviturii accidentale suferite în anul 2017.
- Deplăsarile orizontale cu valori mici după direcțiile A, B pot să indice schimbări în masivul de pământ, dar într-un ritm lent.
- În zona tubajului inclinometric vegetația este specifică unor zone cu umiditate ridicată, iar în tubajul inclinometric nivelul apei este până la nivelul terenului. În această situație se recomandă epuizamente.
- Modificările apărute în intervalul de timp octombrie 2017 – decembrie 2019 nu sunt semnificative.
- În zona tubajului inclinometric, nivelul apei este aproape până la nivelul terenului. Nivelul ridicat al apei în tubaj poate fi datorat și presiunii neutrale din masivul de pământ care la baza versantului are valori mari.

#### 6. Recomandări.

Se propune monitorizarea versantului după cum urmează:

- Continuarea urmării tubajului inclinometric (2 citiri / an) pe durata de exploatare a depozitului de deseuri, deoarece prin depozitarea deșeurilor în amonte de hală se modifică starea de eforturi în masivul de pământ, lucru care poate conduce la apariția unor deplasări ale maselor de pământ.

În zona de urmărire specială apa baltea pe o zonă extinsă – s-a executat un dren conform IL 23.05.2017 și s-a redus umiditatea.



Fig. 2 – Perdea vegetala



Fig. 3 – Canal garda



Fig. 4 – Drum interior

**6.2. MONITORIZAREA CORPULUI DEPOZITULUI** (celula 1) respectiv urmarirea permanenta a gradului de tasare si a stabilitatii depozitului precum si activitatile desfasurate, sunt prezentate in tabelul urmator :

| Nr. crt. | Monitorizare                      | Frec-venta  | Activitati de monitorizare, intretinere desfasurate   | Elemente verificate  |
|----------|-----------------------------------|-------------|---|--|
| 1.       | Taluzuri si diguri depozit        | Perma-nent  | - corespunzator, s-a cosit periodic, fig.5 -8 s-a s-a efectuat masurarea topo in luna ianuarie, iunie si in luna noiembrie au fost amplasati un numar de 23 picheti pe coronamentul digului si 24 picheti in suprafata drumului de acces.   | - integritate, prezenta fisuri, forma geometrica   |
| 2.       | Canale garda, camere de linistire | Perma-nent  | - se curata periodic de aluviuni, vegetatie, deseuri. fig.16,18<br>- corespunzator;   | - lipsa gunoaie<br>- colmatari   |
| 3.       | Corp depozit                      | Sapta-manal | - corespunzator<br>- s-a efectuat masurarea topo a cantitatii de deseuri, in ianuarie si iunie 2019   | - goluri create de prabusiri, baltiri, zone cu tasari deosebite, zone instabile<br>- integritate geotextil |
| 4.       | Impermeabilizare depozit          | Perma-nent  | - verificare vizuala – corespunzator;   | - integritate  |
| 5.       | Sistem drenaj al levigatului      | Perma-nent  | - verificare vizuala – corespunzator;<br>- in lipsa vanelor din caminele de la iesirea drenurilor din celula care sa permita gestionarea in siguranta a levigatului, s-a montat o pompa, pentru pompat levigat din coltul de NE a celulei 1 in camin colector general din partea de E, de unde levigatul este transportat spre rezervoare, pentru a facilita transportul levigatului, | - deteriorari mecanice ale conductelor si imbinarilor, depuneri crusta, obturari                           |



|    |   |           |  |  |
|----|---|-----------|--|--|
| 6. | <b>Camine de colectare levigat</b>  | zilnic    | Pe iesirea drenurilor 4 de pe colectorul comun de levigat din partea de S si pe iesirea drenurilor 3 si 4 si pe colectorul comun de levigat din partea de N s-au montat baloane pneumatice.<br>Pe langa aceste baloane pneumatice, operatorul a montat un sistem de siguranta constand in – obturarea tevii de 250 mm cu un dop de polietilena fixat in camin, cu ajutorul a 2 flanse si a unei tije filetate. | - Verificare integritate capace,<br>- lipsa gunoaiie in camine                     |
| 7. | <b>Camine vane levigat</b>  | Permanent | - verificare vizuala – corespunzator;  | - Verificare integritate capace,<br>- vane functionale<br>- lipsa apa in canale    |
| 8. | <b>Puturi eliminare acumulari de gaz</b>  | Permanent | - 11 camere de aerisire, s-au inaltat periodic, fig.10.  | - integritate  |
| 9. | <b>Depozitare celula 1<br/>Cantitatea de deseuri depozitata total in celula 1</b> | lunar     | - s-au acoperit zonele in asteptare cu pamant, - s-a folosit material acoperire – demolari, pamant, compost de calitate inferioara;<br><b>- 460131 tone</b>  | - zona depozitare, acoperire;<br>Volum depozitare total celula 1<br>- 391 550 tone |



Fig. 5 - Dig Nord



Fig. 6 - Dig Sud



Fig. 7 Dig – Est



Fig. 8 – Dig Est – partea de sus

## TOPOGRAFIA DEPOZITULUI

Parametrii urmăriti sunt prezentați în tabelul următor :

| PARAMETRI   | FRECVENȚA |
|---|-----------|
| <b>Structura și compoziția depozitului:</b><br>- suprafața ocupată cu deșeuri<br>- volumul și compoziția deșeurilor<br>- metode de depozitare<br>- timpul depozitării<br>- calculul capacității remanente a depozitului | anual     |
| <b>Comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului</b>   | anual     |

Structura și compoziția depozitului, proiectată:

| CELULA 1                        |         |
|---------------------------------|---------|
| Capacitate depozitare, mc       | 310 000 |
| Capacitate depozitare, tone     | 391 550 |
| Suprafața depozitare (baza), mp | 34 035  |
| Suprafața toală depozitare, mp  | 43 000  |
| Durata de funcționare, ani      | 5.6     |
| Înălțime maxim strat deșeuri, m | 17      |

### CAPACITATE CELULA 1

Capacitatea celulei 1 proiectată a fost depășită în prima parte a anului 2019. Datorită acestui fapt operatorul a solicitat proiectantului Argif găsierea unei soluții pentru prelungirea duratei de depozitare și respectiv suplimentarea capacității celulei 1.

- În urma efectuării măsurătorii topo, de către firma autorizată Sestac Dionisie Emil, a cantității de material menajer depozitat în celula 1 la data de 13.06.2019, SC Argif SRL Pitesti a interpretat datele și a întocmit **Studiul privind capacitatea celulei 1 – soluții de depozitare temporară pentru depozitul de deșeuri nepericuloase din cadrul CMID Tarpiu prezentat în Raportare date monitorizare, anexa nr.17**, care a fost înaintat către Consiliul Județean Bistrița-Nasaud, Agenția de Protecția Mediului și Garda de Mediu.

Concluzia este prezentată mai jos :

### 2.3. Estimare durata de viață Celula 1

- Volumul de deșeuri depozitate în Celula 1:  $V_1 = 315.710$  mc (Iunie, 2019).
- Cantitatea totală de deșeuri înregistrată la cântar în luna iunie:  $m_1 = 421.717$  to
- Densitatea deșeurilor depozitate:  $\rho_1 = m/V_1 = 1,33$  to/mc (iunie 2019);
- Capacitate totală Celula 1:  $V_2 = 310.000$  mc (conf. A.I.M.);
- Excedent deșeuri în Celula 1:  $V_3 = V_2 - V_1 = 5.710$  mc;
- Cantitate depozitată zilnic (conf. Informații operator):  $m_2 = 190$  to/zi
- Volum zilnic de deșeuri depozitate:  $V_4 = 190$  to/zi :  $1,33$  to/mc =  $143$  mc/zi.

În urma consumării tasărilor ce au loc în corpul depozitului ca urmare a proceselor fizico-chimice-biologice de fermentare, într-o perioadă de 3 ani, se poate aprecia o reducere a cantității depozitate cu cca. 10% (din experiența unor depozite cu o compoziție similară a deșeurilor).

Aplicând raționamentul de mai sus rezultă următoarele:

- Volumul de deșeuri considerat după consumarea tasărilor:  $V_5 = V_1 - (V_1 \times 10\%) = 315.710 - (315.710 \times 10\%) = 284.139$  mc
- Volumul disponibil în Celula 1 recalculat după consumarea tasărilor:  $V_6 = V_2 - V_4 = 310.000 - 284.139 = 25.861$  mc;
- Durata de timp până la epuizarea capacității maxime a Celulei 1:  
 $T_1 = V_6 : V_4 \times 1,1 = 25.861 \text{ mc} : 143 \text{ mc/zi} \times 1,1 = 199$  zile = cca. 8 luni

Conform estimărilor mai sus prezentate, luând în calcul o densitate de  $1,33$  to/mc, și considerând o tasare de cca. 10% a deșeurilor, perioada de timp rămasă până la atingerea capacității maxime a celulei 1 este de 8 luni, de la data realizării ridicării topografice (iunie 2019).

Din studiu rezultă că se poate depozita până la începutul lunii martie 2020.

#### Masuratori topo

##### 1. Masurătoarea topo - ianuarie 2020 pentru anul 2019 :

- Volumul de material menajer depozitat în Rampa Ecologică Tarpiu la data de 27.01.2020 este de 349760 m.c.
- Volumul de material depozitat pe parcursul anului 2019 a fost de 52056 m.c.
- Suprafața ocupată de materialul menajer la data de 27.01.2020 este de 30200 m.p.
- Sunt montate un număr de 11 camere de aerisire, reprezentate pe planul de situație anexat.
- Suprafața neacoperită din partea de N-E a celulei este de 1470 m.p.

Înălțimea stratului de deșeuri depuse în celula 1, este de aproximativ 10 - 17 m, medie 13 m.

Situația detaliată este prezentată în anexa nr.3 – Memoriu tehnic – masuratori topo-deșeuri depozitate - Raportare date monitorizare .

##### 2. Masurătoare topo - 13 iunie 2019.

Datele rezultate din masurătoarea topo din iunie 2019 :

- Volumul de material menajer depozitat în Rampa Ecologică Tarpiu la data de 13.06.2019 este de 315315 m.c.
- Volumul de material depozitat între ianuarie și iunie 2019 a fost de 17611 m.c.
- Suprafața neacoperită din partea de N-E a celulei este de 1700 m.p.



Situatia detaliata este prezentata in anexa nr.18 – Memoriu tehnic – masuratori topo-deseuri depozitate - Raportare date monitorizare .

### Stabilitatea digului

In luna noiembrie au fost amplasati un numar de 23 picheti pe coronamentul digului si 24 picheti in suprafata drumului de acces , pentru a determina cu mai multa acuratete stabilitatea digului.

- Punctele verificate in ianuarie 2020 au prezentat diferente de pozitie insignifiante fata de masuratoarea anterioara .

- Se recomanda verificarea digului in perioada urmatoare dezghetului , pt a urmari comportarea reperelor montate in toamna anului 2019.

Situatia detaliata este prezentata in anexa nr.4 – Memoriu tehnic – masuratori topo-deseuri depozitate - Raportare date monitorizare .



Fig. 9 – Canal garda celula 1 – si acumulara din colt NE

### 6.3. MONITORIZAREA CANTITATII DE DESEURI INTRATE

| Denumirea indicatorului de automonitorizare  | Valori de referinta   | Frecventa | Locul monitorizarii                |
|--|---|-----------|------------------------------------|
| Monitorizarea deșeurilor care intră pe amplasamentul CMID Târpiu:<br>-cantități de deseuri intrate<br>-categorii de deseuri intrate<br>-verificare documente însoțitoare<br>-inspecția vizuală și organoleptică<br>-inspecția vehiculelor care ies de pe amplasament<br>-înregistrarea datelor<br>-depunerea deșeurilor în depozit | Manualul de operare al CMID<br><br>H.G. 349/2005<br><br>Ordinul 95/2005<br><br>Autorizația de mediu | Permanent | Cabina poarta/<br>cântar/ celula 1 |

Lunar s-a raportat catre APM Bistrita- Nasaud si Consiliul Judetean Bistrita-Nasaud cantitatile de deseuri intrate pe amplasament, pe categorii de deseuri si sursa de provenienta.

În anul 2019 au intrat în CMID 66068 tone deseuri, colectate din întreg județul Bistrița-Năsăud și s-au transportat 3440 tone deseuri depozitate pe platforma temporară din Sîngeorz-Bai.

Structura deșeurilor intrate și depozitate - sortate - valorificate este prezentată în tabelul următor:

| Deseuri, to                        | ianuarie       | Feb.           | Martie         | Aprilie        | Mai            | Iunie          | Iulie          | August         | Sept.         | Oct.           | Nov.           | Dec.           | TOTAL          |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total intrate</b>               | <b>4997,38</b> | <b>4348,52</b> | <b>5364,22</b> | <b>6765,78</b> | <b>6174,18</b> | <b>5703,36</b> | <b>6282,54</b> | <b>7015,15</b> | <b>6187,3</b> | <b>6022,22</b> | <b>5901,08</b> | <b>4745,38</b> | <b>69507</b>   |
| CMID Tarpiu                        | 4591,32        | 4348,52        | 5225,58        | 5887,92        | 5920,96        | 5388,30        | 6282,54        | 6739,58        | 6027,68       | 6022,22        | 5052,54        | 4580,34        | 66068          |
| Istoric - Sg. Bai                  | 406,06         | 0              | 138,64         | 877,86         | 253,22         | 315,06         | 0,00           | 275,57         | 159,58        | 0,00           | 848,54         | 165,04         | 3440           |
| Menajer, 20 03 01                  | 4438,93        | 3745,58        | 4780,4         | 6046,9         | 5567,2         | 5114,7         | 5594,46        | 6082,2         | 5368,3        | 5296,6         | 5255,46        | 4200,3         | 61491          |
| <b>Depozitat</b>                   | <b>4826,41</b> | <b>4259,52</b> | <b>5278,62</b> | <b>6682,74</b> | <b>6114,90</b> | <b>5647,96</b> | <b>6207,56</b> | <b>6948,65</b> | <b>6120,3</b> | <b>5940,6</b>  | <b>5848,00</b> | <b>4648,57</b> | <b>68524</b>   |
| Demolari, 17 09 04                 | 9,24           | 69,28          | 26,38          | 210,96         | 76,8           | 82,24          | 35,78          | 27,60          | 32,02         | 60,48          | 44,12          | 5,68           | 682,60         |
| Biodegr., 20 02 01                 | 105,40         | 36,80          | 36,00          | 25,84          | 1,18           | 0,00           | 15,78          | 7,98           | 2,18          | 28,08          | 3,74           | 7,44           | 270,42         |
| Des. pietre, 20 03 02              | 9,97           | 0              | 0              | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0             | 0              | 0              | 0,00           | 9,97           |
| Stradale, 20 03 03                 | 269,00         | 303,56         | 344,00         | 318,66         | 328,48         | 303,42         | 335,28         | 384,20         | 328,84        | 303,60         | 348,9          | 310,94         | 3878,90        |
| Namol AI, 19 08 14                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0,00          | 0              | 0              | 10,66          | 10,66          |
| Namol, 02 02 04                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0,58           | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0,58           |
| Namol, 19 08 05                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0,00           |
| Namol, 02 06 03                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 3,00           | 0              | 0              | 0              | 0             | 3,50           | 0              | 3,20           | 9,70           |
| Textil, 20 01 11                   | 0,00           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0,00           |
| PAFS 10 11 03                      | 2,60           | 0              | 0              | 0,0            | 2,40           | 2,38           | 0              | 0              | 2,32          | 0              | 2,48           | 0              | 12,18          |
| Voluminoase 20 03 07               | 6,7            | 2,56           | 6,5            | 8,02           | 15,92          | 8,86           | 11,86          | 14,2           | 11,4          | 8,94           | 5,86           | 7,8            | 108,60         |
| Plast., 07 02 13                   | 0              | 36,04          | 26,90          | 27,94          | 30,90          | 95,16          | 98,14          | 96,86          | 79,72         | 95,28          | 87,76          | 42,6           | 717,30         |
| Plast., 17 02 03                   | 0,5            | 0              | 0              | 0              | 0,00           | 0,00           | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0,52           |
| Deseuri de nisip/patoare, 19 08 02 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 130,70         | 0             | 0              | 0              | 0              | 130,70         |
| Deseuri de pe site, 19 08 01       | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 78,14          | 126,86        | 0              | 0              | 0              | 205,00         |
| Nisip din miez și forme, 10 09 05  | 0              | 7,58           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 7,58           |
| Știea, 17 02 02                    | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0,00           |
| Știea 15 01 07                     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0,00           | 2,22          | 0,96           | 0              | 0              | 3,18           |
| <b>Rec. colec.</b>                 | <b>155,02</b>  | <b>144,82</b>  | <b>142,04</b>  | <b>127,48</b>  | <b>148,30</b>  | <b>96,04</b>   | <b>191,24</b>  | <b>193,28</b>  | <b>233,44</b> | <b>224,78</b>  | <b>152,74</b>  | <b>156,74</b>  | <b>1965,92</b> |
| <b>Rec. sortate</b>                | <b>55,60</b>   | <b>52,20</b>   | <b>49,60</b>   | <b>57,20</b>   | <b>58,10</b>   | <b>55,40</b>   | <b>59,20</b>   | <b>58,52</b>   | <b>62,60</b>  | <b>52,60</b>   | <b>49,34</b>   | <b>54,37</b>   | <b>664,73</b>  |
| Altele sort. - depozitate          | 99,42          | 92,62          | 92,44          | 70,28          | 90,20          | 40,64          | 132,04         | 134,76         | 170,84        | 172,18         | 103,40         | 67,37          | 1266,19        |
| <b>Rec. valorificate</b>           | <b>0,00</b>    | <b>0,00</b>    | <b>143,97</b>  | <b>38,39</b>   | <b>26,00</b>   | <b>22,97</b>   | <b>0,00</b>    | <b>72,00</b>   | <b>126,28</b> | <b>42,62</b>   | <b>7,88</b>    | <b>9,8</b>     | <b>489,91</b>  |
| Valorif. energetic                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0,00           |
| <b>Valorificate total</b>          | <b>0,00</b>    | <b>0,00</b>    | <b>143,97</b>  | <b>38,39</b>   | <b>26,00</b>   | <b>22,97</b>   | <b>0,00</b>    | <b>72,00</b>   | <b>126,28</b> | <b>42,62</b>   | <b>7,88</b>    | <b>9,80</b>    | <b>489,91</b>  |

Depozitarea s-a efectuat pe întreaga suprafață a celulei 1, mai puțin colțul de NE (~1470 mp) unde se acumulează levigatul.

Înălțimea stratului de deseuri depuse în celula 1, este de aproximativ 10 - 17 m, medie 13 m.

S-au efectuat lucrări de compactare intensivă și remodelare a profilului deponeului format din deseurile menajere depozitate în celula 1.

Situația depozitării în celula 1 în perioada 2013-2019 este prezentată în tabelul următor:

| Nr. crt. | An              | DEPOZITARE CELULA 1              |                                   |                               |                              |                                |  |                          |             |
|----------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------|-------------|
|          |                 | 2013 - 2019                      |                                   |                               |                              |                                |  |                          |             |
|          |                 | Suprafața ocupată de deseuri, mp | Suprafața ocupată din celula 1, % | Volum deseuri depus anual, mc | Volum ocupat din celula 1, % | Cantitate depozitată anual, to | Grad de umplere celula (cantitativ), % | Grad compactare, tone/mc |             |
|          | <b>Celula 1</b> | <b>34 035</b>                    |                                   | <b>310000</b>                 |                              | <b>391550</b>                  |  | <b>1,26</b>              |             |
| 1        | 2013            | 8201                             | 24,10                             | 39655                         | 12,79                        | 34403                          | 8,79                                   | 0,87                     |             |
| 2        | 2014            | 12660                            | 37,20                             | 32570                         | 10,51                        | 45331                          | 11,58                                  | 1,39                     |             |
| 3        | 2015            | 19282                            | 56,65                             | 53273                         | 17,18                        | 63418                          | 16,20                                  | 1,19                     |             |
| 4        | 2016            | 27825                            | 81,75                             | 70520                         | 22,75                        | 90167                          | 23,03                                  | 1,28                     |             |
| 5        | 2017            | 28980                            | 85,15                             | 52072                         | 16,80                        | 65554                          | 16,74                                  | 1,26                     |             |
| 6        | 2018            | 29800                            | 87,56                             | 50164                         | 16,18                        | 92734                          | 23,68                                  | 1,85                     |             |
| 7        | 2019            | 30200                            | 88,73                             | 52056                         | 16,79                        | 68524                          | 17,50                                  | 1,32                     |             |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>25.01.2020</b>                | <b>30200</b>                      | <b>88,73</b>                  | <b>349760</b>                | <b>112,83</b>                  | <b>460131</b>                          | <b>117,51</b>            | <b>1,30</b> |

### **Material acoperire**

In anul 2019 s-au folosit 1163 tone de material pentru acoperire, compus din :

- 682 tone deseuri din constructii si demolari maruntita;
- 200 tone pamant;
- 280 tone de compost necorespunzator (CLO).

### **Camere aerisire**

- sunt montate 11 camere de aerisire pentru eliminarea acumularilor de gaze, formate din tuburi de beton cu DN 800\*1000 mm, perforate rotund, la o adancime de 2-2.5 m deasupra stratului de deseuri, pe un strat de pietris de 20-30 cm, la o distanta de 50 m intre ele si > 40 m de la marginea exterioara a depozitului, conform Ord. 757/2004 – Normativ tehnic privind depozitarea deseurilor, fig. 24. S-au inaltat periodic in functie de volumul de deseuri depus.



Fig. 10 – Deponeu si camere aerisire

## **6.4. MONITORIZARE STATIE SORTARE**

Cantitatile de deseuri intrate in Statia de Sortare si materialele reciclabile rezultate in urma sortarii, pe coduri, sunt prezentate in tabelul de mai jos :



| Luna         | COLECTATE         |              |                 | SORTATE             |               |                     |                      |              |              |                       |                               |                    |                                  | Eliminate, tone |
|--------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|---------------|---------------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------|
|              | Reciclabile, tone | Sticla, tone | Rec. Total, to  | Hartie carton, tone | PET, tone     | Alte plastice, tone | Total plastice, tone | Metal, tone  | Sticla, tone | Alte deseuri 19 12 12 | Reciclabile pt. valorif. tone | Stoc nesortate, to | Reciclabile valorificabile total |                 |
| Ianuarie     | 155,02            | 0            | 155,02          | 25,0                | 11,0          | 18,40               | 29,40                | 0,9          | 0,3          | 99,4                  | 55,60                         |                    | 55,60                            | 99,42           |
| Februarie    | 144,82            | 0            | 144,82          | 25,0                | 7,0           | 18,50               | 25,50                | 1,2          | 0,5          | 92,6                  | 52,20                         |                    | 52,20                            | 92,62           |
| Martie       | 142,04            | 0            | 142,04          | 25,0                | 8,0           | 11,50               | 19,50                | 4,1          | 1,00         | 92,44                 | 49,60                         |                    | 49,60                            | 92,44           |
| Aprilie      | 127,48            | 0            | 127,48          | 30,0                | 8,0           | 12,00               | 20,00                | 4,2          | 3,00         | 70,28                 | 57,20                         |                    | 57,20                            | 70,28           |
| Mai          | 148,30            | 0            | 148,30          | 35,0                | 2,0           | 15,00               | 17,00                | 1,1          | 5,00         | 90,20                 | 58,10                         |                    | 58,10                            | 90,20           |
| Iunie        | 96,04             | 0            | 96,04           | 41,0                | 1,0           | 10,00               | 11,00                | 1,40         | 2,00         | 40,64                 | 55,40                         |                    | 55,40                            | 40,64           |
| Iulie        | 191,24            | 0            | 191,24          | 43,0                | 2,0           | 10,00               | 12,00                | 2,2          | 2,00         | 132,04                | 59,20                         |                    | 59,20                            | 132,04          |
| August       | 193,28            | 0            | 193,28          | 40,0                | 5,0           | 9,32                | 14,32                | 2,2          | 2            | 134,76                | 58,52                         |                    | 58,52                            | 134,76          |
| Septembrie   | 233,44            | 2,22         | 235,66          | 30,0                | 4,0           | 8,50                | 12,50                | 2,1          | 18,0         | 170,8                 | 62,60                         |                    | 64,82                            | 170,84          |
| Octombrie    | 224,78            | 0,96         | 225,74          | 30,00               | 9,00          | 9,50                | 18,50                | 2,1          | 2,00         | 172,18                | 52,60                         |                    | 53,56                            | 172,18          |
| Noiembrie    | 152,74            | 0            | 152,74          | 22,64               | 4,20          | 19,50               | 23,70                | 2            | 1,00         | 103,40                | 49,34                         |                    | 49,34                            | 103,40          |
| Decembrie    | 156,74            | 0            | 156,74          | 19,96               | 10,2          | 15,61               | 25,81                | 4,6          | 4,00         | 67,37                 | 54,37                         | 35,0               | 54,37                            | 67,37           |
| <b>Total</b> | <b>1965,92</b>    | <b>3,180</b> | <b>1969,100</b> | <b>366,60</b>       | <b>71,410</b> | <b>157,830</b>      | <b>229,233</b>       | <b>28,10</b> | <b>40,80</b> | <b>1266,19</b>        | <b>664,733</b>                | <b>35,0</b>        | <b>667,913</b>                   | <b>1266,19</b>  |

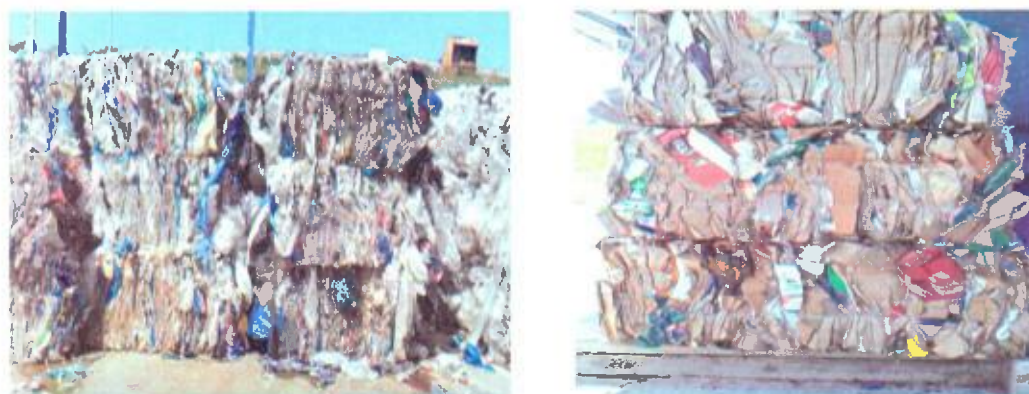


Fig. 11 - Baloti reciclabile

De la 1 noiembrie a început implementarea Ordonanței de urgență nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, în colaborare cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Gestionarea Integrată a Deșeurilor Municipale în județul Bistrița-Năsăud, conform procedurilor prevăzute în Regulamentul de organizare și funcționare a serviciului public de salubritate 2019, care aduce modificări la Contract de Concesiune 34/04.01.2013 pentru Delegarea prin Concesiune a Gestionării Serviciului Public de Management și Operare a Centrului de management integrat al deșeurilor solide în județul Bistrița-Năsăud "modul de tratare a deșeurilor reciclabile colectate selectiv.

## 6.5. VALORIFICARE DESEURI REZULTATE ÎN URMA SORTĂRII

Cantitățile de materiale reciclabile valorificate către agenții economici autorizați din țară sunt prezentate în tabelul de mai jos :

| AGENTI ECONOMICI VALORIF.- COLECTORI - RECICLATORI 2019 |            |   |                |     |                  |              |                           |
|---|------------|---|----------------|-----|------------------|--------------|---------------------------|
| AGENTI ECONOMICI  | CUI        | Autorizatie mediu   | Contract       | TIP | Tip deseuri      | Cantitati to | Reciclabil e valorif., to |
| MUSTAȚA CONSTRUCT SRL                                   | RO22616177 |   | 705/18.09.2019 | R12 | PET              | 15.880       | 53.500                    |
| S.C. TERRAPYM MAGAZIN SRL                               | RO36938660 | 130/21.09.2017/21.09.2022   | 19/22.11.2017  | R12 | PET              | 30.480       |                           |
| LA ROTARU DELIVERY                                      | RO37161820 | 22/23.04.2018   | 21/20.02.2019  | R12 | PET              | 7.140        |                           |
| S.C. TERRAPYM MAGAZIN SRL                               | RO36938660 | 130/21.09.2017/21.09.2022   | 19/22.11.2017  | R12 | Plastic          | 38.630       | 66.23                     |
| MUSTAȚA CONSTRUCT SRL                                   | RO22616177 |   | 705/18.09.2019 | R12 | Plastic          | 17.800       |                           |
| ECORECYCLE TERRA  | RO36444780 |   |                | R12 | Plastic          | 9.800        |                           |
| LIPEGA SRL  | RO35818534 | 90/18.06.2018   |                | R12 | Carton si hartie | 38.64        | 303.20                    |
| S.C. TERRAPYM MAGAZIN SRL                               | 36938660   | 130/21.09.2017/21.09.2022   | 19/22.11.2017  | R12 | Carton si hartie | 264.56       |                           |
| S.C. CAN-PACK RECYCLING SRL                             | 35844622   | 30/05.09.2012 rev. 05.09.2022, rev. 29.09.14; dec. tr. 111/01.04.2016 | 63/10.03.2014  | R12 | Aluminiu         | 1.587        |                           |
| LIPEGA SRL  | RO35818534 | 90/18.06.2018   |                | R12 | Aluminiu         | 1.388        | 2.975                     |
| S.C. TERRAPYM MAGAZIN SRL                               | 36938660   | 130/21.09.2017/21.09.2022   | 19/22.11.2017  | R12 | Sticla           | 40.000       | 64.0                      |
| MUSTAȚA CONSTRUCT SRL                                   | RO22616177 |   | 705/18.09.2019 | R12 | Sticla           | 24.000       |                           |
| TOTAL   |            |   |                |     |                  | 489.905      | 489.905                   |

## 6.6. MONITORIZARE STATIE DE COMPOST

In anul 2019 au intrat in cadrul CMID Tarpiu **270,42 tone de deseuri biodegradabile din gradini si parcuri cod 20 02 01** si **9,97 to deseuri din pietre cod 20 02 03** colectate selectiv care au fost depuse la compostare, rezultand 280,39 TO un compost de slaba calitate CLO cod 19 05 03 care s-a folosit ca material de acoperire.



Fig. 12 – Deseuri biodegradabile si CLO

## 6.7. MONITORIZARE STATIE DE EPURARE

Statia de epurare a avut disfunctionalitati in functionare in perioada august-septembrie din cauza unei probleme aparute la calitatea levigatului, care precipita in prezenta acidului sulfuric, datorita si temperaturilor ridicate.

S-a luat legatura cu specialistii firmei Pall care au solicitat efectuarea unor analize suplimentare la probele de levigat inainte si dupa dozarea acidului, precum si la namolul rezultat in urma precipitarii, urmand a oferi ulterior solutia pentru remediere.

Datorita problemelor aparute in tratarea levigatului s-au efectuat teste cu acid clorhidric si s-a renuntat la tratarea levigatului cu acid sulfuric care producea spumarea puternica a levigatului in bazin amestec si rezulta un precipitat care determina oprirea statiei de epurare frecvent.

Din luna octombrie s-a trecut la reglarea pH-ului cu acid clorhidric.

### STATIE EPURARE 2019

| LUNA         | Nr. ore functionare | Levigat, mc  | Permeat, mc  | Evacuat in emisar, mc | Utilizat in CMID, mc | Concentrat, mc |
|--------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| Ianuarie     | 250                 | 1018         | 518          | 114                   | 404                  | 500            |
| Februarie    | 270                 | 2370         | 1237         | 1082                  | 155                  | 1133           |
| Martie       | 300                 | 2872         | 1492         | 349                   | 1143                 | 1380           |
| Aprilie      | 291                 | 2200         | 1132         | 131                   | 1001                 | 1068           |
| Mai          | 294                 | 2350         | 1260         | 178                   | 1082                 | 1090           |
| Iunie        | 286                 | 2229         | 1181         | 83                    | 1098                 | 1048           |
| Iulie        | 258                 | 1913         | 975          | 111                   | 864                  | 938            |
| August       | 149                 | 1360         | 755          | 275                   | 480                  | 605            |
| Septembrie   | 191                 | 975          | 525          | 71                    | 454                  | 450            |
| Octombrie    | 304                 | 2417         | 1317         | 1228                  | 89                   | 1100           |
| Noiembrie    | 359                 | 2600         | 1430         | 820                   | 610                  | 1170           |
| Decembrie    | 288                 | 2296         | 1358         | 1358                  | 0                    | 938            |
| <b>Total</b> | <b>3240</b>         | <b>24600</b> | <b>13180</b> | <b>5800</b>           | <b>7380</b>          | <b>11420</b>   |

## 6.8. MONITORIZAREA UTILAJELOR, ECHIPAMENTELOR SI INSTALATIILOR

| Denumirea indicatorului de automonitorizare                     | Valori de referinta                                       | Frecventa                           | Locul monitorizarii       |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------|
| Revizia utilajelor, echipamentelor și instalațiilor din incinta | Cartea tehnică a utilajului / echipamentului/ instalației | Conform Planului de Revizii Utilaje | Incinta CMID Service auto |

PLANUL DE REVIZII UTILAJE in anul 2019 precum si realizarea reviziilor, este prezentat in Raportare date monitorizare, anexa nr.7.

## 6.9. DATE METEOROLOGICE

Datele meteorologice servesc la realizarea balanței apei din depozit și implicit în evaluarea volumului de levigat ce se acumulează la baza depozitului sau se deversează din depozit. Datele



meteorologice se colectează de la o stație meteo HAMA și se înregistrează zilnic într-un tabel care se atasează lunar la Registrul Depozitului.

Frecvența și parametri urmăriți conform AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11/ 08.02.2013) sunt prezentați în tabelul următor:

| DATE METEOROLOGICE                        | FRECVENȚA URMĂRIII |
|---|--------------------|
| Cantitatea de precipitații                | Zilnic             |
| Temperatura minimă și maximă la ora 15 °C | Zilnic             |
| Directia și viteza vântului dominant      | Zilnic             |
| Evapotranspirația                         | Zilnic             |
| Umiditate atmosferică la ora 15           | Zilnic             |

Valorile medii înregistrate în anul 2019 sunt prezentate în tabelul următor :

| Luna       | Cantitate precipitații, mm | Temp., °C | Umiditate % | Evaporare medie, mm |
|------------|----------------------------|-----------|-------------|---------------------|
| ianuarie   | 47                         | -0,8      | 75,5        | 0,4                 |
| februarie  | 23                         | 2,1       | 59,5        | 1,1                 |
| martie     | 33,6                       | 6,7       | 47,3        | 1,5                 |
| aprilie    | 35,5                       | 12,7      | 35,1        | 1,7                 |
| mai        | 91                         | 16,8      | 60          | 1,5                 |
| iunie      | 63                         | 22,8      | 49,7        | 2,2                 |
| iulie      | 51,5                       | 20,9      | 46          | 4,3                 |
| august     | 38,7                       | 22,7      | 45,3        | 5,5                 |
| septembrie | 30,5                       | 16,7      | 40,7        | 4,0                 |
| octombrie  | 15,1                       | 12,3      | 47,5        | 3,4                 |
| noiembrie  | 31,5                       | 10,2      | 65,6        | 1,4                 |
| decembrie  | 22,9                       | 2,4       | 74          | 0,5                 |

## 7. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

Monitorizarea factorilor de mediu se face în conformitate cu „ Plan monitorizare factori de mediu – 2019” întocmit în conformitate cu AIM nr. 1/23.11.2012 și AGA, prezentat în **Raportare date monitorizare, anexa nr.1.**

Prelevările sunt efectuate de către personalul laboratorului și analizele sunt efectuate în cadrul Laboratorului de mediu **S.C. Biosol psi S.R.L. Ploiesti**, acreditat RENAR conform SR EN ISO/CEI 17025:2005 cu certificatul nr. LI 737/2013, în baza Contractului de Service nr. 141/22.05.2013.

### 7.1.MONITORIZARE AER

#### 7.1.1.Emisii din surse dirijate

Singura sursă semnificativă de emisii în aer o constituie gazele arse de la centrala termică.

Centrala termică este prevăzută 2 cu cazane din fontă funcționând pe combustibil lichid (motorină), care se alimentează dintr-un rezervor de zi, tip tank în tank, care la rândul lui este alimentat din rezervorul subteran de combustibil al stației de alimentare. Centrala termică asigură agentul termic

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2019**

(apă caldă 75/65°C) pentru încălzirea incintelor aferente clădirii administrative și atelierului auto, dar și pentru prepararea apei calde de consum menajer în clădirea administrativă.

Monitorizarea prevazuta in AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013) este prezentata in urmatorul tabel :

|  | Frecventa de monitorizare   |
|--|---|
| Pulberi  | O data in primul an de la autorizare, apoi la 3 ani si<br>dupa reparatii capitale |
| Monoxid de carbon (CO)                                       |   |
| Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ) exprimat in NO <sub>2</sub> |   |
| Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> ) exprimat in SO <sub>2</sub> |   |

Centrala termica a functionat in perioada ianuarie – martie si noiembrie – decembrie.

Monitorizarea s-a efectuat in 16.11.2017 de catre laborator autorizat Biosol, urmatoarea data pentru monitorizare fiind la 3 ani, deci in 2020.

#### 7.1.2. Emisii difuze/fugitive/nedirijate

Sursele de poluare a **factorului de mediu aer** din cadrul CMID Tarpiu sunt următoarele:

- descărcarea și depozitarea deșeurilor menajere în celula de depozitare - pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel care acționează în perimetrul obiectivului (utilaje de încărcare-descărcare-compactare). Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnica a acestuia;

- procesele de descompunere in corpul depozitului
- sortarea deșeurilor reciclabile în cadrul stației de sortare - pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile;
- tratarea biologică a deșeurilor biodegradabile pe platformele de compostare -
- traficul auto de pe drumurile de acces și interioare ale CMID - pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere.

Monitorizarea prevazuta in AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr.11 din 08.02.2013) este prezentata in urmatorul tabel :

| Indicator   | Loc de prelevare   | Frecventa de monitorizare |
|---|--|---------------------------|
| Pulberi in suspensie PM <sub>10</sub>   | Cele 4 puncte cardinale,<br>la limita amplasamentului                    | Lunar                     |
| CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> ,<br>H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> | La nivelul ultimului strat<br>de deseuri depus, langa<br>puturile de gaz | Lunar                     |

Pe amplasament nu s-au montat puturi de gaz (care sunt etanse) ci doar conducte filtrante perforate (camere de aerisire) din beton cu h= 800 mm si diametru de 1000 mm, cu perforatii rotunde care se

prelungesc pe perioada de operare a depozitului. In aceste conducte perforate se vor monta puturile (conducta de drenaj cu diametru minim de 200 mm) care trebuie sa fie etanșe și sa nu permita patrunderea aerului in interior precum și întreg sistemul de captare a gazului.

S.C. Vitalia SPM-TD SRL, Sucursala Bistrita –Nasaud a efectuat în anul 2019, lunar, determinări fizico-chimice pentru aer (imisii) pe amplasamentul depozitului de deșeuri.

Rezultatele sunt prezentate in tabelul urmator :

| Nr. Crt. | Indicatori       | U.M.              | Val. Admise, STAS 12574/87 | 2019     |          |          |          |          |            |          |          |          |          |          |            |
|----------|------------------|-------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|          |                  |                   |                            | 31.01.19 | 01.02.19 | 28.03.19 | 30.04.19 | 31.05.19 | 28.06.2019 | 02.07.19 | 30.08.19 | 30.09.19 | 31.10.19 | 12.11.19 | 17.12.2019 |
| 1        | CH <sub>4</sub>  | %                 |                            | 1,50     | 1        | 1        | 1        | 1        | 1          | 1        | 1        | 1        | 1,00     | 1,00     |            |
| 2        | CO <sub>2</sub>  | mg/m <sup>3</sup> |                            | 520,5    | 547,5    | 536,25   | 565      | 537,3    | 548,75     | 522,5    | 533,67   | 489      | 513      | 531      | 522,33     |
| 3        | H <sub>2</sub> S | mg/m <sup>3</sup> |                            | 1,35     | 2,25     | 1,15     | 1,3      | 1,08     | 1,125      | 1,075    | 1,3      | 1,17     | 0,93     | 1,25     | 1,3        |
| 4        | PM10 Vest        | mg/m <sup>3</sup> | 0,5                        | 0,09     | 0,09     | 0,10     | 0,12     | 0,16     | 0,14       | 0,08     | 0,04     | 0,16     | 0,171    | 0,08     | 0,13       |
| 5        | PM10 Sud         | mg/m <sup>3</sup> | 0,5                        | 0,06     | 0,08     | 0,04     | 0,06     | 0,10     | 0,1        | 0,16     | 0,08     | 0,10     | 0,13     | 0,08     | 0,00       |
| 6        | PM10 Nord        | mg/m <sup>3</sup> | 0,5                        | 0,04     | 0,09     | 0,08     | 0,08     | 0,08     | 0,06       | 0,06     | 0,04     | 0,12     | 0,08     | 0,06     | 0,08       |
| 7        | PM10 Est         | mg/m <sup>3</sup> | 0,5                        | 0,06     | 0,08     | 0,04     | 0,04     | 0,06     | 0,02       | 0,04     | 0,06     | 0,08     | 0,06     | 0,04     | 0,02       |
|          |                  | medie             |                            | 0,061    | 0,085    | 0,064    | 0,074    | 0,099    | 0,080      | 0,086    | 0,055    | 0,114    | 0,109    | 0,063    | 0,057      |
|          |                  | max               |                            | 0,093    | 0,094    | 0,098    | 0,118    | 0,159    | 0,14       | 0,161    | 0,08     | 0,158    | 0,171    | 0,077    | 0,131      |
|          |                  | min.              |                            | 0,037    | 0,075    | 0,039    | 0,039    | 0,06     | 0,02       | 0,04     | 0,04     | 0,079    | 0,057    | 0,039    | 0,001      |

Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 8 - Raportare date monitorizare 2019.

Nu se constata depasiri la nici un indicator analizat.

Indicatorii : „H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> langa puturile de gaz” – cerinta conform Autorizatiei -nu au fost monitorizati deoarece puturile de gaz nu sunt inca montate.

Prelevarile de probe au avut loc la nivelul ultimului strat de deseuri depus și la limita amplasamentului in cele 4 puncte cardinale.

Calcululele EPRTR se regasesc in anexa nr. 20, Raport monitorizare CMID.

In vederea reducerii emisiilor provenite de la autovehicule se iau urmatoarele masuri:

-optimizarea circulatiei vehiculelor de transport deseuri pe suprafata depozitului ( viteza max. 10 km/h);

-continuarea plantarii unei perdele vegetale de protectie pe suprafata amplasamentului.

### 7.1.3. Miroso

Mirosurile sunt nesemnificative datorită măsurilor luate de acoperire a surselor de emisie, acolo unde acest lucru este posibil.

Astfel, prin măsurile constructive adoptate, care sunt detaliate în tabelul de mai jos, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile sa nu determine o deteriorare semnificativa a calitatii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

De asemenea, în cazul depozitării materialelor cu risc de dezvoltare excesivă a prafului, deșeurile sunt umezite la descărcarea lor, folosindu-se apă curată.

| Nr. crt. | Sursa de emisii/ mirosuri                          | Cantitate                  | Masuri de prevenire                                    |
|----------|--|----------------------------|--|
| 1.       | Deseurile descarcate si depozitate in cursul zilei | Cantități ne semnificative | Acoperirea zilnica a straturilor de deseuri depozitate |
| 2.       | Bazin vidanjabil ape menajere                      | Cantități ne semnificative | Capac etanș  |
| 3.       | Separator de ulei                                  | Cantități ne semnificative | Capac etanș  |
| 4.       | Bazin de colectare a levigatului                   | Cantități ne semnificative | Capac  |

## 7.2. MONITORIZARE APA

### MONITORIZARE APE PLUVIALE

Apele pluviale de pe amplasamentul CMID Tarpiu evacuate punctiform in emisar, sunt:

- Colectate de pe invelitorile cladirilor ;
- Colectate de pe platformele betonate ;
- Colectate de pe suprafata exterioara propriu-zisa a depozitului de deseuri si platforma de compostare 2 ;
- Colectate de pe suprafata amplasamentului si drumuri interioare.

**Gestionarea apelor pluviale se realizeaza astfel :**

•Apele pluviale colectate de pe invelitorile cladirilor si apele pluviale provenite de pe platformele betonate sunt colectate prin intermediul rigolelor pluviale si sunt preluate in subteran, in conducte, prin intermediul unor camine de incarcare si sunt evacuate ulterior in emisarul natural existent.

Apele pluviale colectate de pe suprafata exterioara propriu-zisa a depozitului de deseuri ajung in decantor longitudinal din beton armat, cu doua compartimente, avand capacitatea de 1000 m<sup>3</sup>, apoi apele pluviale dupa decantare sunt deversate in emisar .



Fig. 13 – Decantor ape pluviale

Apele pluviale colectate de pe suprafata platformei de compostare 2 ajung in bazinul tampon de ape pluviale de capacitate 350 mc, de unde dupa decantare supraplinul este evacuat in emisar si restul este folosita la stropirea brazdelor de compost.

Apele pluviale colectate de pe suprafata amplasamentului si drumuri interioare sunt colectate prin intermediul rigolelor pluviale si deversate in emisar din canalele de garda de pe partea de N si S a amplasamentului.

## MONITORIZARE APE SUBTERANE

Pentru verificarea și depistarea eventualelor degradări ale sistemului de izolare la depozit, pe amplasament există 3 foraje de monitorizare, unul în amonte și două aval de incinta de depozitare, pe direcția de curgere a apelor subterane. Acestea sunt amplasate astfel:

- F1 din amonte este amplasat în sud-vestul amplasamentului, pe taluzul exterior al drumului perimetral;
- F3 din aval în dreptul rezervoarelor de levigat;
- F2 din aval în dreptul stației de alimentare cu combustibil și al rezervorului subteran de combustibil.

Monitorizarea calității apelor subterane prevăzută în AIM nr.1/23.11.2012 ( Decizia nr. 11 din 08.02.2013) se face prin analizarea probelor prelevate, cu frecvența semestrială și compararea rezultatelor cu valorile din *buletinele initiale*, efectuate înainte de depozitarea de deseuri pe celula. Rezultatele monitorizării în 2019 sunt redată în tabelele de mai jos :

**FORAJ 1 - 2019**

| Nr. Crt. | Indicatori | U.M.     | Valori admise ale indicatorilor, conform |                             | Valori măsurate      |                       |          |
|----------|------------|----------|--|-----------------------------|----------------------|-----------------------|----------|
|          |            |          | Ordin 621/2014 ROSO09                    | Analize initiale 12.03.2013 | RI - 6012-06.06.2019 | RI - 11033-13.11.2019 | media    |
| 1        | Amoniu     | mg/l     | 1,6                                      | 1,50                        | 0,137                | 1,335                 | 0,736    |
| 2        | Azotiti    | mg/l     | 0,8                                      | 0,30                        | 0,059                | 0,1115                | 0,085    |
| 3        | Azotati    | mg/l     | -  | 6,71                        | 1,803                | 1,155                 | 1,479    |
| 4        | Fosfati    | mg/l     | 0,5                                      | 0,25                        | 0,864                | 0,548                 | 0,706    |
| 5        | Cloruri    | mg/l     | 250                                      | 243,9                       | 476,49               | 1679,76               | 1078,125 |
| 6        | Sulfati    | mg/l     | 250                                      | 59,01                       | <40                  | 77,46                 | 58,732   |
| 7        | Arsen      | mg/l     | 0,01                                     | <0,01                       | <0,0025              | 0,0029                | 0,003    |
| 8        | Cadmium    | mg/l     | 0,005                                    | <0,01                       | 0,0005               | <0,0002               | 0,000    |
| 9        | Plumb      | mg/l     | 0,02                                     | <0,01                       | 0,0181               | 0,0016                | 0,010    |
| 10       | pH         | unit. pH |  |                             | 7,9                  | 7,2                   | 7,550    |



**FORAJ 2 - 2019**

| Nr. Crt. | Indicatori | U.M.     | Valori admise ale indicatorilor, conform |                             | Valori masurate      |                       |        |
|----------|------------|----------|--|-----------------------------|----------------------|-----------------------|--------|
|          |            |          | Ordin 621/2014 ROSO09                    | Analize initiale 12.03.2013 | RI - 6013-06.06.2019 | RI - 11034-13.11.2019 | Media  |
| 1        | Amoniu     | mg/l     | 1,6                                      | 1,24                        | 0,205                | 0,306                 | 0,26   |
| 2        | Azotiti    | mg/l     | 0,8                                      | 0,25                        | 0,0382               | 0,051                 | 0,04   |
| 3        | Azotati    | mg/l     | -  | 8,55                        | 1,847                | 1,157                 | 1,50   |
| 4        | Fosfati    | mg/l     | 0,5                                      | 0,31                        | 0,326                | 0,698                 | 0,51   |
| 5        | Cloruri    | mg/l     | 250                                      | 90,55                       | 113,166              | 252,78                | 182,97 |
| 6        | Sulfati    | mg/l     | 250                                      | 65,79                       | 47,20                | 40                    | 43,60  |
| 7        | Arsen      | mg/l     | 0,01                                     | <0,01                       | 0,0164               | 0,0034                | 0,01   |
| 8        | Cadmium    | mg/l     | 0,005                                    | <0,01                       | 0,0003               | <0,0002               | 0,00   |
| 9        | Plumb      | mg/l     | 0,02                                     | <0,01                       | 0,0029               | <0,001                | 0,002  |
| 10       | pH         | unit. pH |  |                             | 7,1                  | 6,60                  | 6,85   |

**FORAJ 3 - 2019**

| Nr. Crt. | Indicatori | U.M.     | Valori admise ale indicatorilor, conform |                             | Valori masurate      |                      |                       |         |
|----------|------------|----------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------|
|          |            |          | Ordin 621/2014 ROSO09                    | Analize initiale 12.03.2013 | RI - 6014-06.06.2019 | RI - 7021-17.07.2019 | RI - 11035-13.11.2019 | Media   |
| 1        | Amoniu     | mg/l     | 1,6                                      | 1,15                        | 3,775                | 0,171                | 0,603                 | 1,516   |
| 2        | Azotiti    | mg/l     | 0,8                                      | 0,4                         | 0,4134               | <0,0062              | 0,0817                | 0,167   |
| 3        | Azotati    | mg/l     | -  | 29                          | 9,468                | 4,995                | 0,476                 | 4,980   |
| 4        | Fosfati    | mg/l     | 0,5                                      | 0,42                        | 0,89                 | <0,32                | <0,32                 | 0,510   |
| 5        | Cloruri    | mg/l     | 250                                      | 88,33                       | 193,573              | 142,946              | 228,317               | 188,279 |
| 6        | Sulfati    | mg/l     | 250                                      | 37,24                       | 133,530              | 82,792               | 40,00                 | 85,441  |
| 7        | Arsen      | mg/l     | 0,01                                     | <0,01                       | 0,0046               | 0,0039               | 0,0044                | 0,004   |
| 8        | Cadmium    | mg/l     | 0,005                                    | <0,01                       | 0,0006               | 0,0002               | <0,0002               | 0,000   |
| 9        | Plumb      | mg/l     | 0,02                                     | <0,01                       | 0,0162               | 0,0012               | 0,001                 | 0,006   |
| 10       | pH         | unit. pH |  |                             | 6,6                  | 6,6                  | 6,60                  | 6,600   |

Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 9 – Raportare date monitorizare 2019.

Rezultatele obtinute au fost comparate cu valorile de prag pentru corpul de apa subterana caruia ii apartine zona amplasamentului analizat, si anume corpului de apa subterana ROSO09 – Somesul Mare (conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor prag pentru corpurile de apa subterana din Romania ) si cu valorile analizelor initiale.

In urma monitorizarii rezulta ca uneori la parametrii cloruri, sulfati s-au obtinut valori care depasesc limitele stabilite conform „Ordinului nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din Romania (Directia Apelor Somes Tisa, Corpul de ape subterane ROSO09)” si



limitele stabilite la prima analiza. Variatia parametrilor depinde si de variatiile meteorologice (perioada ploioasa sau secetoasa).

Conform capitolului D.2. DATE HIDROGEOLOGICE SI HIDROCHIMICE din „Documentatia tehnica necesara obtinerii autorizatiei de gospodarire a apelor – Centrul de Management Integrat al Deseurilor Tarpiu, jud. Bistrita-Nasaud”, rezultatele analizelor efectuate in 29.02.2012 de catre constructor, pun in evidenta urmatoarele aspecte :

–“zona nu este influentata de activitatile de pe amplasament;

-valorile ridicate ale acestor parametri, mai ales ai clorurilor nu pot fi explicate decat prin existenta sarurilor in subasamentul acestei zone, fenomen intalnit destul de des in zona, care apare la suprafata in arealul La Saratura situat la 2 km sud de amplasamentul depozitului”.

Masuratorile realizate pentru **nivelul** (de la suprafata la oglinda apei) **apei subterane (m.l)** sunt prezentate in tabelul urmator :

| Nr. foraj | Adancime | Amplasare                                   | 06.06.19 | 13.11.19 |
|-----------|----------|---|----------|----------|
| 1         | 12 m     | in partea de V a amplasamentului amonte     | 1.0      | 2.0      |
| 2         | 18 m     | In zona rezervorului de combustibil aval    | 2.0      | 3.5      |
| 3         | 7 m      | In zona bazinului de colectare levigat aval | 1.0      | 1.5      |

### MONITORIZARE APE UZATE

Apele uzate provin din urmatoarele activitati :ape menajere provenite de la grupurile sanitare, ape uzate de pe platforma statiei de carburanti si a atelierului auto, ape uzate de pe platforma de spalare roti, levigatul rezultat in urma penetrarii precipitatiilor prin masa de deseuri, levigat rezultat de pe platforma de compost.

#### Ape menajere provenite de la grupurile sanitare

- apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt pompate in rezervoarele de levigat.

#### Ape uzate de pe platforma statiei de carburanti si a atelierului auto

-apele uzate de pe platforma statiei de carburanti si a atelierului auto si apele uzate de pe platforma de spalare roti sunt trecute prin separatorul de hidrocarburi si deversate in canalizarea menajera ;

#### Levigat

- apele contaminate rezultate de pe platforma 1 de compost, sunt dirijate in rezervoarele de levigat ;

- in lipsa vanelor din caminele in care ies cele 8 drenuri din celula 1 si pentru gestionarea in siguranta, levigatul rezultat din celula 1 a fost retinut in celula de depozitare prin montarea unor obturatoare pneumatice pe iesirea drenurilor 4 de levigat din partea de S si iesirea drenurilor 3 si 4 din partea de N, de unde este pompat peste dig in caminul colector comun de levigat de pe latura de E a digului, pentru a fi transportat in continuare prin sistemul de dirijare levigat, in rezervoarele de levigat si tratat in statia de epurare levigat.

Levigatul este acumulat la suprafata in coltul de NE a celulei 1 datorita pantelor de inclinatia a celulei si periodic, mai ales in perioadele cu precipitatii intense este pompat in corpul deseurilor pentru a proteja digul din zona de acumulare, evitand astfel aparitia unor incidente de mediu nedorite. Stocarea lui in prezenta aerului, luminii, temperaturilor ridicate si scazute, a deseurilor, contribuie la modificarea caracteristicilor sale, ceea ce determina probleme in functionarea statiei de epurare si a condus la schimbarea acidului sulfuric utilizat in reglarea pH – ului cu acid clorhidric.

### MONITORIZARE LEVIGAT

Cantitatea de levigat tratat in statia de epurare in anul 2019 a fost 24600 mc ~ 24600(to).

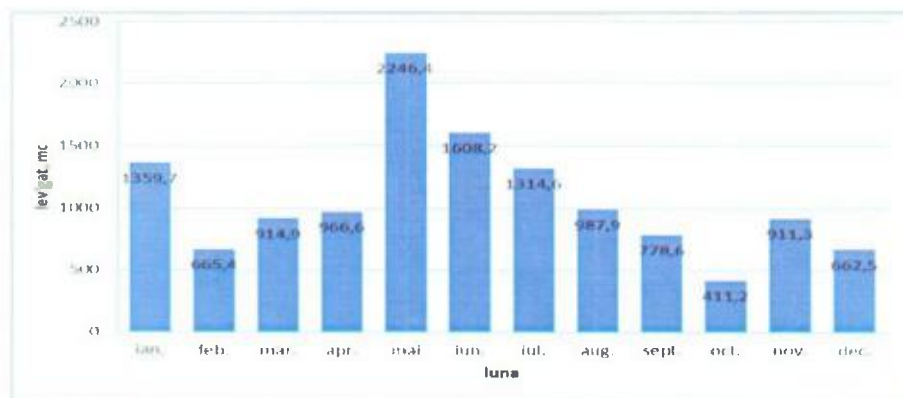
La sfarsitul anului cantitatea de levigat estimativa retinuta in celula 1 este de 5517 m<sup>3</sup> (tone).

Densitatea levigatului este ~ 1,01 t/mc.

Conductivitatea levigatului a fost in jur de 31 ...46 Ms/cm.

Cod levigat din AIM 19 07 02\*.

**Cantitatea de levigat estimativa generata in depozit in anul 2019** este prezentata in graficul urmator :



Conform AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013) monitorizarea levigatului se face cu frecventa trimestriala.

Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 13 – Raportare date monitorizare 2019.

Rezultatele monitorizarii levigatului in 2019 sunt prezentate in tabelul urmator :

**MONITORIZARE LEVIGAT 2019**

| Nr. Crt. | Indicatori           | U.M.                 | Valori ale indicatorilor masurate LEVIGAT |          |          |           |
|----------|----------------------|----------------------|---|----------|----------|-----------|
|          |                      |                      | RI 30135                                  | RI 60600 | RI 90152 | RI 120497 |
|          |                      |                      | 7.03.19                                   | 28.06.19 | 12.09.19 | 16.12.19  |
| 1        | Amoniu               | mg/l                 | 574,21                                    | 953,36   | 877,81   | 164,85    |
| 2        | AOX                  | mg/l                 |   | 6,7      | 12,53    | 11,12     |
| 3        | Arsen                | µg/l                 | 213,2                                     | 322      | 123,2    | 105,96    |
| 4        | Azot total           | mg/l                 | 513,2                                     | 742,6    | 734,2    | 8910      |
| 5        | Azotati              | mg/l                 | 1,61                                      | 1,813    | 4,49     | 5,86      |
| 6        | Azotiti              | mg/l                 | 0,158                                     | 0,112    | <0,05    | <0,05     |
| 7        | Cadmiu               | mg/ł                 | <0,02                                     | 0,023    | 0,021    | 0,024     |
| 8        | CBO <sub>5</sub>     | mg O <sub>2</sub> /l | 1791                                      | 4641,03  | 5540,8   | 4841,44   |
| 9        | CCOCr                | mg O <sub>2</sub> /l | 18912                                     | 17328    | 20640    | 21600     |
| 10       | Cloruri              | mg/l                 | 6353,89                                   | 6402,81  | 7519,6   | 289,47    |
| 11       | Conductivitate       | mS/cm                | 37,9                                      | 39,08    | 38,64    | 43,02     |
| 12       | Crom total           | mg/l                 | 4,98                                      | 10,05    | 7,33     | 9,66      |
| 13       | Cupru                | mg /l                | 1,17                                      | 0,685    | 0,5      | 1,465     |
| 14       | Fier total           | mg/l                 | 30,607                                    | 33,407   | 31,39    | 46,64     |
| 15       | Fosfor total         | mg/l                 | 43,38                                     | 2,382    | 1,19     | <0,1      |
| 16       | Mangan               | mg/l                 | 1,943                                     | 1,611    | 1,28     | 1,86      |
| 17       | Materii in suspensie | mg/l                 | 690                                       | 322      | 153      | 342       |
| 18       | pH                   | unit. Ph             | 7,9                                       | 8,1      | 8,9      | 7,9       |
| 19       | Plumb                | mg/l                 | 0,163                                     | 0,266    | 0,198    | 0,344     |
| 20       | Sulfati              | mg/l                 | 50,17                                     | 50       | <50      | <50       |
| 21       | Zinc                 | mg/l                 | 1,72                                      | 1,576    | 0,89     | 1,47      |

**MONITORIZARE PERMEAT**

Levigatul epurat (permeatul) este transportat printr-o conductă îngropată către bazinul de stocare a permeatului. Acest bazin are rolul de capacitate tampon pentru levigatul epurat în vederea utilizării ulterioare a acestuia în incinta depozitului atât la igienizarea căilor interioare de acces, cât și pentru irigarea spațiilor verzi.

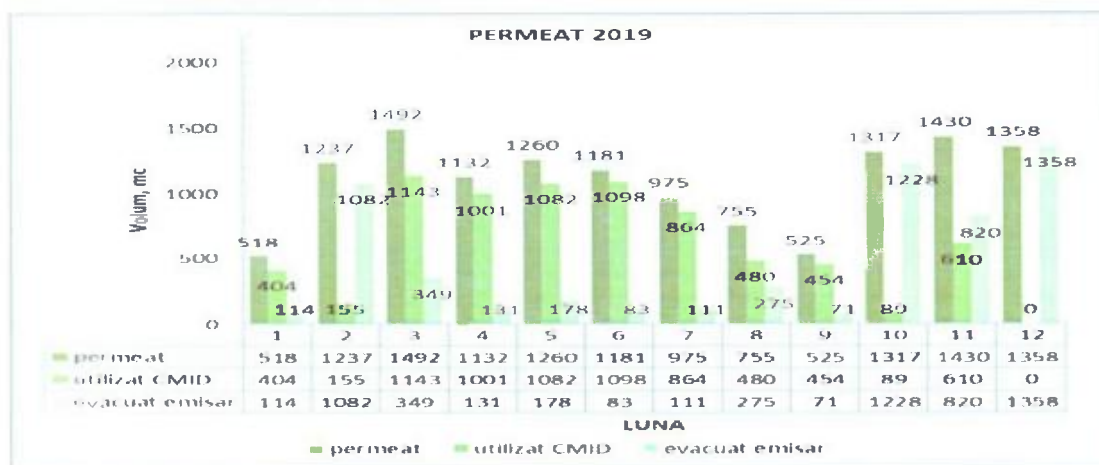
În perioadele foarte secetoase, permeatul se utilizeaza pentru favorizarea proceselor de biodegradare a deșeurilor.

În actele de reglementare emise de autoritățile competente de gospodărirea apelor și de mediu, sunt prevăzute condiții privind calitatea permeatului, concentrația maximă a indicatorilor de calitate ai apelor epurate la evacuarea în raul Rosua trebuind să se încadreze în limite cuprinse în HG nr. 188/2002 modificată și completată de HG nr. 352/2005, respectiv NTPA-001.

Frecvența de monitorizare a calității levigatului/permeatului stabilită prin Autorizația de Gospodărire a Apelor este lunară.

Lunar se recolteaza probe in paralel cu Societatea de Gospodărire a Apelor Bistrita-Nasaud.

In urma tratarii levigatului in Statia de Epurare au rezultat 13180 m<sup>3</sup> de permeat, 5800 mc au fost deversati in emisar si 7380 mc a fost utilizat in cadrul CMID Tarpiu la spalat masini, stropit



| Indicatori                     | U.M.     | Valoare admisa conf. AGA 268/08.12.2014 (NTPA 001) | PERMEAT 2019 |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |        | Cantitati evacuate |         |                  |         |      | admis, KG/AN |
|--------------------------------|----------|--|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------------------|---------|------------------|---------|------|--------------|
|                                |          |  | 10.01.19     | 07.02.19 | 07.03.19 | 09.04.19 | 09.05.19 | 28.06.19 | 26.07.19 | 06.08.19 | 09.09.19 | 23.10.19  | 07.11.19  | 04.12.19  | min.   | max                | medie   | debit(l) evacuat | kg/AN   |      |              |
|                                |          |  | RI 1071      | RI 2091  | RI 30134 | RI 40149 | RI 50109 | RI 60144 | RI 70163 | RI 80153 | RI 9095  | RI 100143 | RI 110145 | RI 120132 |        |                    |         |                  |         |      |              |
| Arsen                          | mg/l     | 0,1  | 0,0025       | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025   | 0,0025    | 0,0025    | 0,0025    | 0,0025 | 0,0025             | 0,0025  | 5800000          | 0,015   | 5    |              |
| Azot am.                       | mg/l     | 2  | 16,39        | 7,78     | 233,53   | 24,78    | 18,18    | 28,30    | 22,474   | 9,561    | 21,815   | 10,44     | 23,078    | 28,408    | 7,780  | 233,53             | 37,061  | 5800000          | 214,96  |      |              |
| Azotati                        | mg/l     | 25   | 0,659        | 0,066    | 5,56     | 1,558    | 1,703    | 0,812    | 0,779    | 0,908    | 1,294    | 10,694    | 0,953     | 0,408     | 0,408  | 10,69              | 2,303   | 5800000          | 13,35   |      |              |
| Azotiti                        | mg/l     | 3  | 0,0354       | 0,0265   | 0,08     | 0,082    | 0,0306   | 0,0392   | 0,2188   | 14,7966  | 11,074   | 3,397     | 0,4412    | 0,178     | 0,027  | 14,797             | 2,533   | 5800000          | 14,69   |      |              |
| Cadmium                        | mg/l     | 0,2  | 0,02         | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,020  | 0,02               | 0,020   | 5800000          | 0,116   | 5    |              |
| CBO5                           | mg/l     | 20   | 6            | 6        | 14       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20,0     | 20,0     | 20        | 20,0      | 20,0      | 6,00   | 20,00              | 17,167  | 5800000          | 99,57   |      |              |
| CCO-Cr                         | mg/l     | 125  | 30           | 30       | 90,2     | 30       | 30       | 188,2    | 30       | 30       | 30       | 30        | 30        | 30        | 30,00  | 188,20             | 48,200  | 5800000          | 279,56  |      |              |
| Crom total                     | mg/l     | 1  | 0,05         | 0,06     | 0,06     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05      | 0,05      | 0,05      | 0,050  | 0,050              | 0,050   | 5800000          | 0,290   | 50   |              |
| Cupru                          | mg/l     | 0,1  | 0,02         | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,020  | 0,020              | 0,020   | 5800000          | 0,116   | 50   |              |
| Fenoli                         | mg/l     | 0,3  | 0,1          | 0,1      | 0,214    | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1       | 0,1       | 0,100     | 0,100  | 0,214              | 0,113   | 5800000          | 0,653   | 20   |              |
| Fier total                     | mg/l     | 3  | 0,1          | 0,1      | 0,243    | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1       | 0,1       | 0,1       | 0,10   | 0,243              | 0,116   | 5800000          | 0,67    |      |              |
| Fosfor total                   | mg/l     | 1  | 0,1          | 0,1      | 0,389    | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,169    | 0,1      | 0,1      | 0,299     | 0,39      | 0,165     | 0,100  | 0,390              | 0,191   | 5800000          | 1,109   | 5000 |              |
| Mangan                         | mg/l     | 1  | 0,05         | 0,06     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05      | 0,05      | 0,05      | 0,050  | 0,05               | 0,050   | 5800000          | 0,29    |      |              |
| Materii Suspensi               | mg/l     | 35   | 10           | 10       | 14       | 10       | 10       | 10       | 10       | 10       | 243      | 10        | 10        | 10        | 10,00  | 243,00             | 29,750  | 5800000          | 172,55  |      |              |
| pH                             | unit. pH | 6,5-8,5  | 5,8          | 6,9      | 8,2      | 7,4      | 7,7      | 7,6      | 7,7      | 6,9      | 6,9      | 6,8       | 7,7       | 7,5       | 5,800  | 8,200              | 7,258   | 5800000          |         |      |              |
| Plumb                          | mg/l     | 0,2  | 0,07         | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,082    | 0,07      | 0,07      | 0,07      | 0,07   | 0,082              | 0,072   | 5800000          | 0,416   | 20   |              |
| Reziduu filtrant               | mg/l     | 2000   | 109          | 40       | 1145     | 106      | 277      | 120      | 83       | 67       | 82       | 50        | 50        | 110       | 40,00  | 1145,0             | 186,583 | 5800000          | 1082,18 |      |              |
| Substante extractibile         | mg/l     | 20   | 20           | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20        | 20        | 20        | 20,000 | 20,00              | 20,00   | 5800000          | 116,00  |      |              |
| Sulfurici si hidrogen sulfurat | mg/l     | 0,5  | 0,005        | 0,01     | 0,044    | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,047    | 0,02     | 0,02      | 0,02      | 0,02      | 0,005  | 0,047              | 0,023   | 5800000          | 0,13    |      |              |
| Zinc                           | mg/l     | 0,3  | 0,049        | 0,03     | 0,108    | 0,03     | 0,043    | 0,03     | 0,03     | 0,043    | 0,03     | 0,03      | 0,06      | 0,03      | 0,030  | 0,108              | 0,045   | 5800000          | 0,263   | 100  |              |

Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 10 – Raportare date monitorizare 2019.

Din luna iunie au inceput sa apara probleme la tratarea levigatului cu acid sulfuric, ceea ce a condus la mici depasiri ale valorilor unor parametri la permeat si schimbarea acidului sulfuric cu acid clorhidric.

Conform Autorizația de Gospodărire a Apelor nr.95/19.05.2017 anual se efectueaza un set de analize calitative pentru indicatorii care se regasesc in buletinul de analiza nr.110206 prezentat in *Raportare date monitorizare 2019, anexa 11.*

| Indicatori                                  | U.M. | Valoare admisa<br>conf.Hot. Nr.<br>1038/13.10.2010 | PERMEAT     | IPPC        |          |          |                 |
|---|------|--|-------------|-------------|----------|----------|-----------------|
|   |      |  | ANUALE 2019 |             |          |          |                 |
|   |      |  | 13.11.2019  |             |          |          |                 |
|   |      |  | B.A. 110206 | debit(l) ev | cant(mg) | kg/AN    | admis,<br>KG/AN |
| antracen                                    | mg/l | 0,4  | 0,00002     | 5800000     | 116,0    | 0,000116 | 1               |
| benzo(a)piren                               | mg/l | 0,1  | 0,000001    | 5800000     | 5,8      | 0,000006 |                 |
| benzo(b)fluorantren+<br>benzo(k)fluorantren | mg/l | 0  | 0,000002    | 5800000     | 11,6     | 0,000012 |                 |
| cloroform                                   | mg/l | 0  | 0,001       | 5800000     | 5800,0   | 0,00580  |                 |
| hexaclorbenzen                              | mg/l | 1  | 0,000005    | 5800000     | 29,0     | 0,000029 | 1               |
| hexaclorbutadiena                           | mg/l | 1,5  | 0,0001      | 5800000     | 580,0    | 0,00058  | 1               |
| hexaclorciclohexan                          | mg/l | 3  | 0,000005    | 5800000     | 29,0     | 0,000029 | 1               |
| mercur                                      | mg/l | 0,05   | 0,0001      | 5800000     | 580,0    | 0,000580 | 1               |
| pentaclorfenol                              | mg/l | 0  | 0,00064     | 5800000     | 3712,0   | 0,0037   | 1               |
| pesticide<br>organoclorurate                | mg/l | 0  | 0,000005    | 5800000     | 29,0     | 0,000029 |                 |
| triclorbenzen                               | mg/l | 0,05   | 0,0001      | 5800000     | 580,0    | 0,00058  | 1               |

Nu s-au inregistrat depasiri la indicatorii analizati.

Emisiile in apa si calculele aferente sunt prezentate in *Raportare date monitorizare 2019, anexa 16.*



Fig. 14 – Evacuare permeat

### MONITORIZARE CONCENTRAT

Conform AIM nr. 1/23.11.2012, concentratul rezultat in urma epurarii levigatului a fost analizat in laborator acreditat Ecolab Consult Bucuresti conform Ordinului 95/2005 tabel 3.1. col.2., Buletinul de analiza prezentat in *Raportare date monitorizare 2019, anexa nr. 12.*

Cantitatea de concentrat obtinuta in anul 2019, 11420 m<sup>3</sup>~11420 to, a fost injectata in masa de deseuri depozitata in celula 1.



| Nr. Crt. | Indicatori | U.M.       | Valori admise conf. Ord. 95/2005, tab. 3.1., Col.2 | R.I. 1823 / 20.09.2019 |
|----------|------------|------------|--|------------------------|
| 1        | Arsen      | mg/kg s.u  | 2  | <0.01                  |
| 2        | Bariu      | mg/kg s.u. | 100  | 0,7                    |
| 3        | Cadmium    | mg/kg s.u. | 1  | 0,07                   |
| 4        | Cloruri    | mg/kg s.u. | 15000  | 25865                  |
| 5        | Crom tot   | mg/kg s.u. | 10   | 30,3                   |
| 6        | Cupru      | mg/kg s.u. | 50   | 1,3                    |
| 7        | DOC        | mg/kg s.u. | 800  | 7975                   |
| 8        | Fluoruri   | mg/kg s.u. | 150  | 5,31                   |
| 9        | Mercur     | mg/kg s.u. | 0,2  | 0,002                  |
| 10       | Molibden   | mg/kg s.u. | 10   | <0.06                  |
| 11       | Nichel     | mg/kg s.u. | 10   | 5,00                   |
| 12       | Plumb      | mg/kg s.u. | 10   | 0,30                   |
| 13       | Seleniu    | mg/kg s.u. | 0,5  | 0,007                  |
| 14       | Stibiu     | mg/kg s.u. | 0,7  | 0,3                    |
| 15       | Sulfati    | mg/kg s.u. | 20000  | 40401                  |
| 16       | Zinc       | mg/kg s.u. | 50   | 6,17                   |
| 17       | TDS        | mg/kg s.u. | 60000  | 221928                 |

In urma analizei concentratului ca un deșeu potrivit *Ordinului 95/2005 privind stabilirea criteriile de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri, namolul de epurare (concentratul)*, conform prevederilor din Autorizația integrată de mediu nr.1/23.11.2012 cap.9, pct.9.2.2, au rezultat depășiri la unii parametrii. In urma solicitării de la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Nasaud prin adresa nr. 6275/15.05.2019 și a măsurii din Nota de Constatare nr. 726/25.09.2019 întocmită de Garda de Mediu Cluj prin care s-a dispus gestionarea concentratului rezultat în urma tratării levigatului ca și deșeu periculos, conform prevederilor AIM și adresei APM Bistrița-Nasaud nr. 6275/15.05.2019, s-a încercat găsirea unor soluții pentru gestionarea concentratului conform celor menționate mai sus. Astfel, s-a luat legătura cu societăți autorizate care elimină deșeurile periculoase, însă prețul era foarte ridicat, ceea ce ar conduce la o modificare substanțială a tarifului la depozitare. S-a prezentat problema și proprietarului depozitului Consiliul Județean Bistrița-Nasaud și s-a solicitat furnizorului Stației de Epurare respectiv firma Pall precum și altei societăți din domeniu găsirea unor soluții eficiente și acceptabile pentru reducerea cantității de concentrat și a caracterului periculos. In urma acestor demersuri s-a ajuns la necesitatea :

- utilizării permanente și a treptei a 3-a de concentrat, ceea ce conduce la creșterea randamentului în permeat,
- găsirii unei modalități de pretratare a levigatului înainte de intrarea în Stația de Epurare pentru a-i reduce încărcarea și tratarea concentratului pentru a-i reduce caracterul periculos ,ceea ce ar permite evacuarea lui în celula.

În acest sens Consiliul Județean Bistrița-Năsăud a prevăzut în Bugetul pentru anul 2020 o sumă pentru realizarea acestor investiții.

În urma controlului Garzii de Mediu Comisariatul Bistrița-Năsăud s-a întocmit Raport de Inspectie nr. 948/05.12.2019(414/05.12.2019) în care s-a impus următoarea măsură:

2. Achiziționarea echipamentului de tratare a concentratului. Termen: 30.06.2020.

Până la finalizarea soluției optime de gestionare a concentratului, cantitatea obținută în anul 2019, respectiv 11420 to, a fost injectată în masa de deșuri depozitată în celula 1.

SC Vitalia Servicii Pentru Mediu Tratarea Deșeurilor SRL în parteneriat cu societatea Pall Klarwin furnizoarea Stației de Epurare este preocupată permanent pentru soluționarea gestionării levigatului, permeatului și a concentratului în condiții optime și are prevăzute pentru anul 2020, investiții și îmbunătățiri la Stația de Epurare care vor rezolva neconformitățile.

### **7.3. MONITORIZARE SOL**

Nu este prevăzută monitorizarea solului în AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013).

Sursele potențiale de contaminare a terenului, care au fost evidențiate cu ocazia evaluării amplasamentului constau în:

- depozitarea propriu-zisă a deșeurilor și a deșeurilor proprii;
- colectarea, epurarea și gestionarea levigatului, a apelor uzate menajere și a celor pluviale;
- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;
- măsuri, mijloace și dotări pentru prevenirea poluării solului

*Sistemul de impermeabilizare utilizat la amenajarea bazei și taluzurilor fiecărei celule*

permite o exploatare a acestuia fără riscuri în ceea ce privește posibilitatea contaminării solului sau a apelor subterane.

O sursă de poluare a solului specifică depozitelor de deșuri o reprezintă *împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare*. Datorită modului de operare a acestuia prin compactare zilnică și acoperire periodică cu materiale inerte, împrăștierea deșeurilor ușoare este limitată semnificativ.

*Deșeurile de tip menajer și asimilabile provenite de la activitățile administrative*, generate de personalul care-și desfășoară activitatea zilnic pe amplasament sunt colectate în europubele, care sunt apoi descărcate direct pe depozit. Sunt pre colectate în recipiente corespunzătoare deșeurilor din această categorie generate de angajații care își desfășoară activitatea în zona de servicii.

*Uleiurile uzate* rezultate din activitatea de întreținere și reparare a utilajelor care deservește depozitul sunt *stocate în butoaie metalice*. Acestea sunt stocate temporar pe o platformă în atelierului de reparații și întreținere utilaje. Uleiurile uzate sunt preluate periodic pe baza unui contract de firme autorizate pentru colectarea și valorificarea acestora.

*Anvelopele uzate* provenite de la vehicule și utilaje sunt colectate pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparații și întreținere utilaje. Aceste deșuri sunt preluate periodic pe baza unui contract de firme specializate în vederea valorificării.

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 ale levigatului, sistem realizat în fiecare compartiment al depozitului în parte, se asigură evacuarea controlată a levigatului din celulele depozitului și transportul acestuia către stația de epurare a levigatului.

Măsurile constructive, dotarea și modalitățile de funcționare ale stației de epurare a levigatului, precum și programul de verificare și de întreținere, conduc la diminuarea până la eliminare a pericolului potențial de poluare a solului pe amplasament prin pierderi de levigat neepurat.

Apele pluviale contaminate sunt preluate și colectate în bazinul colector, de unde prin pompare sunt transportate în stația de epurare a levigatului.

Apele uzate menajere de la construcțiile din zona servicii sunt colectate în camine colectoare proprii și pompate în rezervor levigat.

Substanțele chimice sunt stocate separat, în zone cu destinație specială, în apropiere de locul în care acestea sunt utilizate.

Nu s-a înregistrat nici o poluare accidentală sau incident de mediu care să conducă la degradarea calității mediului în zona de influență a activității depozitului.

Monitorizarea emisiilor pe / în sol se realizează prin:

- urmărirea depozitarii corespunzătoare a deșeurilor rezultate din activități;
- platforme betonate prevăzute cu rigole de colectare a scurgerilor pluviale și dirijarea acestor ape în circuitul de canalizare sau în canal garda;
- supravegherea periodică a stării rețelelor de canalizare
- monitorizarea panzei freatice, prin determinarea indicatorilor de calitate ai apei subterane din forajele de observație.

#### **7.4. NIVEL DE ZGOMOT**

Zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de transport deșeurilor, utilajelor de compactare deșeurilor, utilajelor de sortare, pompe.

Nu este prevăzută monitorizarea nivelului de zgomot, în AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013).

Măsurile pentru reducerea nivelului de zgomot la nivelul zonelor locuite învecinate sunt:

- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor de lucru;
- stabilirea unui program de limitare a vitezei a traficului în incintă.

### **8. GESTIONAREA DEȘEURILOR DIN ACTIVITATEA PROPRIE PROPRII**

#### **GENERARE DEȘEURI**

Gestiunea deșeurilor este evidențiată în AIM NR.1/23.11.2012. Activitățile conexe desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeurilor, și anume:

- *deșeurilor de tip menajer și asimilabil* – care provin de la activitățile administrative, fiind generate de cele 45 persoane care își desfășoară activitatea zilnic pe acest amplasament, sunt pre colectate în recipiente corespunzătoare (europubele) și sunt eliminate în depozit;

-uleiuri uzate si filtrele de ulei provenite de la vehicule, utilaje - sunt stocate în butoaie metalice pe o platformă betonată in atelierul de reparații și întreținere utilaje, riscul contaminării amplasamentului ca urmare a deversărilor accidentale fiind mult diminuat;

-Acumulatorii uzați sunt depozitați temporar pe platforma betonată din vecinătatea atelierului de reparații, în vederea predării la schimb la achiziționarea unora noi;

- anvelope uzate - care sunt stocate temporar într-o zonă pe platforma compost 1;

- echipamente și deșeurile textile contaminate cu produse petroliere (lavete) sunt colectate în containere metalice amplasate în zonă amenajată din cadrul atelierului de reparații și întreținere utilaje.

- levigatul se trateaza in Statia de Epurare proprie.

- concentratul de levigat provenit de la stația de epurare a levigatului prin osmoză inversă se elimina pe depozit.

- ambalajele contaminate - in cadrul depozitului, deseurile de ambalaje care rezulta din activitatea desfasurata pe amplasament sunt ambalajele de reactivi chimici (Cleaner A si Cleaner C) utilizati in procesul de epurare a levigatului, respectiv intretinere curenta a instalatiei de epurare a levigatului. Deșeurile sunt depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;

Deseurile se gestioneaza conform Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor si se tine conform - Hotărârii nr. 856/2002 – anexa 1.

Pentru gestionarea deșeurilor generate din activitatea proprie este întocmit „Plan de Gestionare a Deșeurilor Generate » prezentat in Raportare date monitorizare, anexa nr.2.

Deseurile generate in 2019:

| Nr. crt. | DESEU to   | COD       | STOC 2018 | Cantitate generata 2019 | Cantitate valorificata | Cantitate eliminata | Ramas pe stoc   |
|----------|--|-----------|-----------|-------------------------|------------------------|---------------------|---|
| 1        | Uleiuri hidraulice neclorinate                           | 13 01 13* | 0         | 0.055                   | 0,055                  | 0                   | S-au folosit in cadrul CMID la ungeri utilaje si completare presa, conf. PV nr. 1004/30.12.2020 |
| 2        | Uleiuri de motor, de transmisie                          | 13 02 08* | 0         | 0.008                   | 0,008                  | 0                   |   |
| 3        | Hartie si carton ad-tiv                                  | 15 01 01  | 0         | 0.419                   | 0.419                  | 0                   | 0   |
| 4        | Material plastic ad-tiv                                  | 15 01 02  | 0         | 0.367                   | 0.367                  | 0                   | 0   |
| 5        | Ambalaje contaminate cu subst. periculoase               | 15 01 10* | 0.021     | 0.038                   | 0.021                  | 0                   | 0.038   |
| 6        | Filtre cartus de retinere sed. mici                      | 15 02 02* | 0.265     | 0.288                   | 0.265                  | 0                   | 0.288   |
| 7        | Anvelope   | 16 01 03  | 0.080     | 0.130                   | 0.080                  | 0                   | 0.130   |
| 8        | Filtre ulei uzate  | 16 01 07* | 0.058     | 0.067                   | 0.058                  | 0                   | 0.067   |
| 9        | Material compostat care nu indeplineste caracteristicile | 19 05 03  | 0         | 280.39                  | 0                      | 280.39              | 0   |

|    |                                    |           |      |       |   |             |      |
|----|------------------------------------|-----------|------|-------|---|-------------|------|
|    | pentru a fi aplicat in agricultura |           |      |       |   |             |      |
| 10 | Levigat                            | 19 07 02* | 5870 | 12827 | 0 | *24600 - SE | 5517 |
| 11 | Concentrat                         | 19 08 14  | 0    | 11420 | 0 | 11420       | 0    |
| 12 | Deseuri menajere ad-tiv            | 20 03 01  | 0    | 3660  | 0 | 3660        | 0    |

\*Cantitatea totala de levigat tratat 24600 to care a fost tratata in Statia de Epurare este compusa din cantitatea de levigat generat de depozit 12827 to si 11420 to concentrat, respectiv 24247 to.

Deseurile periculoase si anvelopele sunt predate catre societate autorizata - S.C. Roues SRL , cu care este incheiat Contractul de prestari - servicii nr. 1652/13.10.2015.

In anul 2019 s-au valorificat urmatoarele deseuri:

#### Valorificare deseuri periculoase 2019

| Nr. crt. | DENUMIRE DESEU, tone                  | COD       | STOC 2018 | Generate 2019 | Valorificate 2019 | Stoc 2019  |
|----------|---------------------------------------|-----------|-----------|---------------|-------------------|--|
| 1        | <b>Ulei uzat motor</b>                | 13 02 08* | 0         | 0.008         | 0                 | <b>S-au folosit in cadrul CMID la ungeri utilaje si completare presa, conf. PV nr. 1004/30.12.2019</b> |
| 2        | <b>Uleiuri hidraulice neclorinate</b> | 13 01 13* | 0         | 0.055         | 0                 |  |
| 3        | <b>Membrane uzate de osmoza</b>       | 15 02 02* | 0.265     | 0.288         | <b>0.265</b>      | <b>0.288</b>   |
| 4        | <b>Ambalaje contaminate</b>           | 15 01 10* | 0.021     | 0.038         | <b>0.021</b>      | <b>0.038</b>   |
| 5        | <b>Filtre ulei uzate</b>              | 16 01 07* | 0.058     | 0.067         | <b>0.058</b>      | <b>0.067</b>   |

In anul 2019 **uleiurile** s-au folosit in cadrul CMID la ungeri utilaje si completare presa, conf. PV nr. 1004/30.12.2019.

Hartia si plasticul rezultate in urma activitatii administrative au fost valorificate catre agenti economici autorizati.

Levigatul a fost tratat in statia de epurare, deci eliminat pe amplasament.

Concentratul si deseurile menajere rezultate din activitatea administrativa au fost eliminate in celula 1 de depozitare, pe amplasament.

#### 9. GESTIONAREA SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Substanțele periculoase sunt gestionate conform – Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase și valorificarea acestora. Substanțele și preparatele chimice utilizate sunt aprovizionate atât de la furnizori interni cat si externi. Conform reglementărilor în vigoare, toate produsele chimice sunt însoțite de Fișe tehnice de securitate care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componenți, care va permite utilizatorului sa ia toate masurile necesare pentru

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2019**



protecția mediului, a sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă.

#### **Substanțele și preparatele chimice utilizate pot fi grupate astfel:**

- acizi: acid sulfuric; acid clorhidric.
- substanțe bazice: hidroxid de sodiu, preparate pe bază de hidroxid de sodiu pentru întreținerea și curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferente stației de epurare (Cleaner A);
- Substanțe acide : preparat pe baza de acid citric pentru întreținerea și curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferente stației de epurare ( Cleaner C);
- carburant pentru vehicule și utilaje – motorină;
- uleiuri și lubrifianți

Substanțele chimice sunt stocate separat, în zone cu destinație specială, în apropiere de locul în care acestea sunt utilizate.

#### **Transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice**

Substanțele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate separat, în funcție de caracteristici și utilizare în diferite zone, și anume:

- acidul sulfuric, acidul clorhidric și Cleaner A, Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonată adiacentă instalației de epurare;
- motorina se stochează într-un rezervor metalic subteran;
- lubrifianții și uleiurile sunt depozitate în incinta atelierului de reparații pe platformă betonată.

În procesul de epurare a levigatului s-a folosit acid sulfuric, care se aprovizionează sub formă de soluție cu concentrație de 96,2 %, în cuburi de 1000 l originale din plastic care sunt preluate ulterior de către furnizor. Din luna octombrie se folosește acid clorhidric sub forma soluție cu concentrația de 32% în cuburi de 1000 l originale din plastic care sunt preluate ulterior de către furnizor.. Transportul acestor cuburi se realizează cu vehiculul furnizorului. Acestea sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate pe o suprafață betonată. Transvazarea acidului din cuburile din plastic în rezervorul instalației de epurare PALL se realizează cu pompe speciale antiacide, rezervorul instalației fiind amplasat pe o platformă betonată prevăzută cu o cuvă de retenție.

#### **Motorina**

Stocarea carburantului utilizat pentru funcționarea vehiculelor și a utilajelor aferente exploatarea depozitului se face într-un rezervor metalic subteran cu pereți dubli, cu o capacitate de 10 000 l prevăzută cu baza de retenție a pierderilor accidentale. Din rezervor, carburantul este preluat cu o pompă de distribuție montată pe o fundație din beton. Utilizarea unui rezervor metalic cu pereți dubli diminuează semnificativ pericolul de perforare a rezervorului și de scurgere de carburant în subsol. Aprovizionarea cu motorină se face cu cisterne auto speciale pentru transport produse petroliere. Transvazarea produselor petroliere din cisternă în rezervorul de stocare se face pe suprafețe betonate conducând astfel la diminuarea până la eliminare a riscului crescut de contaminare a solului superficial.

#### **Lubrefianți și uleiuri**

Aceste produse se aprovizionează în ambalaje originale și se stochează controlat în atelierului de reparații, într-un spațiu amenajat pe suprafață betonată, prevăzută cu cuvă de retenție, diminuându-se astfel pericolul potențial de poluare a solului.

Uleiurile uzate rezultate din activitatea de întreținere și reparare a utilajelor care deserveșc depozitul sunt stocate în butoaie metalice. Aceștea sunt stocate temporar pe o platformă betonată în atelierul de reparații și întreținere utilaje. Uleiurile uzate sunt folosite în cadrul CMID pentru ungere utilaje/completari la presa preluate sau periodic pe baza unui contract de firme autorizate pentru colectare.

### CONSUMURI SUBSTANTE PERICULOASE 2019

| Nr. crt. | DENUMIRE SUBSTANTA                      | Natura chimica/compozitie (Fraze R) | Cantitate litri | Conditii de stocare                                 |
|----------|---|-------------------------------------|-----------------|---|
| 1.       | Acidul sulfuric 92-96%                  | Coroziv GHS 05                      | 35281           | Cub plastic 1000 l și rezervoare din statia epurare |
| 2        | Acid clorhidric min. 32 %               | Coroziv GHS 05                      | 45334           | Cub plastic 1000 l și rezervoare din statia epurare |
| 2        | Cleaner A (sol. de hidroxid de sodiu)   | Coroziv GHS 05                      | 4050            | În ambalajele originale închise cu capac etans      |
| 3        | Cleaner C (soluție Acid Citric, 0 - 30) | Xi iritant, R36/38                  | 410             | În ambalajele originale închise cu capac etans      |
| 4        | Rohib                                   | Coroziv GHS 05                      | 110 kg          | În ambalajele originale închise cu capac etans      |
| 5        | Motorina                                | Pericol                             | 135 339         | Statie Peco   |

### 10. TRANSPORTUL DESEURILOR

La livrarea deșeurilor valorificabile și/sau a deșeurilor periculoase generate, încărcarea și transportul se face conform – HG 1061/2008 – privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, întocmind:

- anexa nr. 3 – „Formular de încărcare-descărcare deșeurilor nepericuloase” întocmit în 3 exemplare – unul la generator, unul la transportator și unul la destinatar;

Deșeurile reciclabile colectate selectiv de pe raza județului Bistrița-Nasăud sunt transportate de către colectorul SC Supercom însoțite de anexa nr. 3 – „Formular de încărcare-descărcare deșeurilor nepericuloase” care sunt semnate și înregistrate la intrarea în CMID Tarpiu unde rămâne un exemplar, unul la Supercom și unul la generatorul de deșeurilor reciclabile.

Formularul de încărcare-descărcare deșeurilor nepericuloase este înregistrat de către destinatar într-un registru securizat, înșeriât și numerotat pe fiecare pagină.

În anul 2019 s-au înregistrat 3348 anexe.

### 11. INVESTIȚII

### Linia de separare mecanica

- s-a achizitionat toculator fin cu un ax, marca Roxrot (2001, reconditionat 2018), conform contract vanzare-cumparare nr. 199/29.10.2019, pentru completarea liniei de separare mecanica a deseurilor existenta pe platforma de compost 1. Cu ajutorul lui, se vor toca deseurile uscate rezultate in urma separarii deseurilor menajere care nu pot fi valorificate prin reciclare.

S-au facut teste cu linia de separare mecanica, insa mai sunt necesare unele investitii pentru a fi functionala la parametrii optimi.



Fig. 15 – Instalatia separare mecanica

### CELULA 2

- s-a primit de la Consiliul Judetean cu adresa nr. 317/09.04.2019 PROCES-VERBAL DE PREDARE-PRIMIRE A AMPLASAMENTULUI SI A BORNELOR DE REPER pentru Construirea Celulei nr.2 in cadrul Centrului de Management Integrat al Deseurilor Tarpiu, comuna Dumitra, judetul Bistrita-Nasaud, nr. 6399/09.04.2019,

- s-a efectuat **Studiul geotehnic pentru terenul pe care se va construi celula 2.**

In perioada 6-28 iunie s-au efectuat pe amplasamentul viitoarei celule nr. 2, 18 foraje la adancimea de 8-14 m de catre firma SC GEODESIGN SRL , in scopul de a determina gradul de stabilitate a terenului.

Concluzia studiului :

*„La momentul actual amplasamentul este stabil.Conform normei NP074-2004 , categoria geotehnica este 2.*

*Se recomanda amplasarea fundului gropii de gunoi pe stratul 3. ”*

- s-a elaborat **Memoriu justificativ constructie celula 2 din cadrul CMID Tarpiu**, de catre firma autorizata SC Argif in data de 11.11.2019 care contine Deviz estimativ si Lista cantitati.

- s-a efectuat de catre firma autorizata GEO SOFT ING SRL – **verificarea la cerinta AF** (rezistenta mecanica si stabilitatea masivelor de pamant, a terenului de fundare si a interactiunii cu structurile ingropate) a proiectelor de construire a celulei 2, aferenta CMID Tarpiu, fazele PAC, PT si DE.

Concluzii asupra verificarii proiectelor – se admite la verificare cerinta Af.

- s-a depus cu cererea nr. 988/20.12.2020, **Memoriul tehnic**, intocmit de catre SC Argif, **pentru obtinerea Notificarii de la** Directia de Sanatate Publica Bistrita-Nasaud pentru celula 2.

- s-a primit de la proiectant ARGIF cu Pocesul Verbal de predare-primire nr. 990/20.12.2019.

**Documentatia tehnica pentru obtinerea Autorizatiei de Construire si Organizare de santier** pentru construire celula 2 in cadrul CMID Tarpiu.

## 12.LUCRARI DE INTRETINERE

- S-au cosit suprafetele amplasamentului si depozitului.



Fig. 16 - Cosit diguri depozit



Fig. 17 - Cosit amplasament

- s-au curatat decantorul, rezervor tampon, rezervor levigat, canale garda ;



Fig. 18 – Curatat canale de garda depozit si amplasament

### - dezinfectie - dezinsectie

Lunar s-a asigurat o dezinfectie in toata incinta CMID cu un insecticid permanent. Dezinsectia se face si in afara campaniilor specifice si in perioadele sezonelor in care se constata o proliferare ridicata a muștelor si tanțarilor, folosindu-se pesticide pentru insecte cu capacitate mare de volatilizare.

## 13.REMEDIERI

- s-a remediat instalatia de climatizare din cabina Statiei de sortare-ian.

- s-au efectuat remedieri la buldozer si compactor de catre firme autorizate.



### 13.1.REMEDIERI AMPLASAMENT

#### 1.Situatia alunecarilor taluzului si imprejmuirea din partea de Vest si Nord-Vest



Fig. 19 - Alunecarea din partea de Vest si colt Nord Vest

Alunecarile de teren din partea de Vest si colt Nord-Vest s-au reactivat usor in primavara, apoi s-au stabilizat. Periodic s-au curatat canalele de garda de pamant in zona alunecarilor si s-au remediat gardurile.

### 14.POLUAREA MEDIULUI

- nu au fost.

### 15. CONTROALE EXTERNE PE LINIE DE PROTECTIA MEDIULUI

#### **IANUARIE**

- in data de 29.01.2019 a avut loc un control din partea **Garzii Nationale de Mediu – Comisariatul Bistrita-Nasaud**, in urma careia s-a intocmit Nota de constatare nr. 22/29.01.2019, inregistrat la Vitalia cu nr. 76/29.01.2019 – anexa nr. 8. In urma controlului a fost stabilita urmatoarea masura:  
1.Monitorizarea alunecarilor de teren iar in cazul aparitiei acestui fenomen se vor anunta factorii de decizie si proprietarul depozitului in vederea luarii masurilor necesare.  
Termen: incepand cu 30.01.2019.

#### **FEBRUARIE**

- in data de 08.02.2019 in jurul orei 14.00, comisarii din cadrul **Garzii Nationale de Mediu - Comisariatul Judetean Bistrita-Nasaud** au efectuat un control in cadrul CMID Tarpiu.  
In urma controlului s-a intocmit Nota de constatare nr. 43/12.02.2019, inregistrat la Vitalia cu nr. 122/12.02.2019.

*Masuri stabilite:*

1. *Supravegherea cu caracter permanent a tuturor canalelor de garda si anuntarea GNM CJ BN la aparitia oricarui incident. – termen – permanent.*



- in data de 18.02.2019 a avut loc un control efectuat de catre inspectorii **Societatii de Gospodarire a Apei Bistrita-Nasaud**, in urma caruia s-a intocmit Proces verbalde constatare nr. 140/18.02.2019 – anexa nr. 7.

*Masuri stabilite:*

1. *Asigurarea capacitatii de stocare si gestionare a levigatului din celula nr.1 astfel incat sa se evite afectarea apelor freatice si de suprafata cu levigat.*
2. *Reactualizarea planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la nivelul anului 2019 si transmiterea acestuia la S.G.A. Bistrita-Nasaud.*
3. *Orice situatie de natura sa afecteze calitatea resurselor de apa, se va aduce urgent la cunostinta SGA Bistrita-Nasaud, beneficiarul avand obligatia de a actiona in conformitate cu prevederile Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale – termen – permanent.*
4. *Beneficiarul va interveni asupra statiei de epurare astfel incat efluentul acesteia sa se incadreze calitativ in limitele autorizate la evacuarea in emisar.*  
– termen – trim. 1 2019.

#### **MARTIE**

- in data de 27.03.2019 a avut loc controlul lunar de la **Garda de Mediu** conform Ordinului Ministrului Mediului nr. 1063/28.07.2017 privind efectuarea controalelor saptamanale tematice la depozitele de deseuri de pe teritoriul Romaniei. S-a constatat umplerea celulei 1 la un nivel de 103.4 % din punct de vedere cantitativ si aproximativ 98% din punct de vedere a volumului.

Nota de constatare nr. 100/27.03.2019.

#### **MAI**

- in data de 22.05.2019 s-a primit de la **Garda Nationala de Mediu Comisariatul Judetean Bistrita-Nasaud** prin posta adresa nr. 1132/GNM CJ BN/20.05.2019 cu solicitarea de a semna Nota de constatare nr. 100/27.03.2019.

Nota de constatare a fost semnata in data de 24.05.2019, s-au intocmit Obiectiunile nr. 55B/29.05.2019 si au fost depuse impreuna cu adrese inaintate in anii trecuti catre Consiliul Judetean prin care se solicita rezolvarea juridica a terenului, la GNM BN cu adresa nr.427/29.05.2019 (1228/30.05.2019).

*Masuri :*

1. Titularul autorizatiei va efectua un studiu cu concluzii clare din care sa reiasa daca depozitul are capacitatea de a prelua cantitati suplimentare de deseuri si levigat fata de cele autorizate, urmand ca ulterior sa se solicite revizuirea autorizatiei sau gasirea altor solutii. Termen : 20.06.2019
2. In conformitate cu Ordinul nr.1171/5.11.2018 privind aprobarea Procedurii pentru aplicarea vizei anuale a autorizatiei de mediu, titularul va solicita obtinerea vizei, in fiecare an, cu minimum 60 de zile inainte de ziua si luna in care a fost emisa autorizatia. Termen :24.09.2019.

#### **SEPTEMBRIE**

- in perioada 23-25 septembrie 2019 a avut loc un control al **Garzii Nationale de Mediu – Comisariatul Judetean Cluj**, conform Deciziei nr. 2879/23.09.2019 intocmita de Garda Nationala de Mediu.

In urma controlului s-a intocmit Nota de Constatare nr. 726/25.09.2019 prin care s-au dispus *urmatoarele masuri*:

1. Gestionarea concentratului rezultat in urma tratarii levigatului ca si deseuri periculoase, conform prevederilor AIM si adresei APM Bistrita-Nasaud nr. 6275/15.05.2019.

Termen: 26.09.2019 si permanent (in functie de rezultatele analizei concentratului).

2. Se interzice eliminarea prin depozitare a concentratului pe corpul celulei 1, avand in vedere ca acesta se incadreaza in categoria deseuri periculoase, cod 19 08 13\*.

Termen: 26.09.2019 si permanent (in functie de rezultatele analizei concentratului).

#### **NOIEMBRIE**

- in data de 07.11.2019 a avut loc un control din cadrul **Inspectoratului Situatii de Urgenta Bistrita** in urma caruia s-a intocmit Proces Verbal nr. 881/07.11.2019.

- in data de 07.11.2019 a avut loc un control din cadrul **Administratiei Bazinale de Apa Cluj** in vederea intocmirii Procesului Verbal nr. 879/07.11.2019, pentru eliberarea autorizatiei de gospodarire a apelor pentru CMID Tarpiu. In urma verificarii CMID Tarpiu, se propune autorizarea.

#### **DECEMBRIE**

- in data de 05.12.2019 a avut loc control planificat din cadrul **Garzii Nationale de Mediu Comisariatul Bistrita Nasaud**. In urma controlului s-a intocmit Raport de Inspectie nr. 948/05.12.2019(414/05.12.2019) in care s-au impus *urmatoarele masuri*:

1. *Se va notifica la APM BN schimbarea reactivului, precum si toate elementele aduse si pozitionate pe platforma de compost 1 care realizeaza separarea mecanica a deseurilor. Termen: 20.12.2019 Realizat - s-a transmis prin adresa nr. 985/19.12.2019 ( 15145/18.12.2019-apm si GM-2816/18.12.2019)catre Agentia pentru Protectia Mediului si Garda Nationala de Mediu, Notificarea privind schimbarea acidului SULFURIC cu acid CLORHIDRIC in tratarea levigatului si situatia la ora actuala in ceea ce priveste instalatia de separare mecanica a deseurilor.*

2. *Achizitionarea echipamentului de tratare a concentratului. Termen: 30.06.2020.*

Masurile impuse au fost indeplinite, doar ultima masura cu achizitionarea echipamentului de tratare a concentratului este in curs de rezolvare.

#### **16.AUTORIZARI**

- s-a obtinut AUTORIZATIA DE GOSPODARIRE A APELOR nr. 129/08.11.2019 pentru CMID Tarpiu cu valabilitate pana la 08.11.2022.

#### **17. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU**

SC Vitalia SPM-TD SRL SUC. BN a implementat si mentine un sistem de management integrat al calitatii, mediului si sanatatii si securitatii ocupationale.

**In acest sens** - in data de 08.07.2019 a avut loc auditul de recertificare a societatii, efectuat de catre societatea URS CERTIFICARI SRL.

S-au obtinut certificatele pentru CERTIFICAREA :

- Sistemului de management al CALITATII in conformitate cu standardul ISO 9001,
  - Sistemului de management al MEDIULUI in conformitate cu standardul ISO 14001,
  - Sistemului de management al SANATATII SI SECURITATII OCUPATIONALE in conformitate cu standardul OHSAS 18001,
- cu valabilitate 1 an zile, prezentate in anexa nr.15, *Raportare date monitorizare*.

## **18.RECLAMATII**

- nu au fost.

## **19. PREGĂTIREA PENTRU SITUATII DE URGENȚĂ**

Până în prezent, CMID Tarpiu nu s-a confruntat cu evenimente sau accidente care să pună în pericol securitatea și sănătatea lucrătorilor și a mediului înconjurător.

Planul de urgenta stabilește competențele specifice și procedurile de urmat în caz de accidente.

**Planul de urgenta** conține echipamentele și/sau dotările specifice pentru acțiune în caz de urgente. De aceea pe lângă eliminarea riscului producerii unui accident se creează și condiții de a interveni pentru prevenirea sau ameliorarea lui.

Depozitul este prevăzut cu sisteme de intervenție (rețea de 23 hidranți exteriori, 17 stingătoare, instalație semnalizare fum la stația de sortare, 3 picheti de incendiu) pentru a face față unor evenimente de acest fel și au fost stabilite măsuri suplimentare pentru protecția mediului înconjurător.

În anul 2019 s-a efectuat verificarea și încărcarea stingătoarelor în luna februarie și verificarea hidranților în luna aprilie și noiembrie.

În cadrul depozitului ecologic s-a actualizat „**PLANUL DE PREVENIRE ȘI COMBATERE A POLUĂRIILOR ACCIDENTALE - 2019**” întocmit în conformitate cu prevederile ordinului MAPM 278/1997 cu completările și modificările ulterioare, anexa nr. 14.

CMID detine:

- **PLANUL DE INTERVENȚIE PENTRU CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STAȚIE DE SORTARE ȘI STAȚIE DE COMPOSTARE**” care a fost avizat de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență – Bistrița.
- „**IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA RISCULUI DE INCENDIU**” pentru Centrul de Management Integrat al Deșeurilor, Stație de Sortare și Stație de Compostare.

## **20.MODUL DE RESPECTARE A OBLIGAȚIILOR ȘI CONDIȚIILOR IMPUSE PRIN ACTELE DE REGLEMENTARE REFERITOARE LA GOSPODĂRIREA CANTITATIVĂ ȘI CALITATIVĂ A APELOR, UTILIZAREA DURABILĂ A RESURSELOR, PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU ȘI SANATĂȚII POPULAȚIEI ETC.**

Periodic, conform termenelor stabilite prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 1/23.11.2012 sunt transmise catre autoritatile competente de mediu rapoarte si informari privind: gestiunea deseurilor, monitorizarea factorilor de mediu, situatia investitiilor si asumerilor depuse in vederea alimentarii Fondului pentru inchidere si urmarire postinchidere a depozitului, Raportul Anual de Mediu, raportarea anuala a EPRTR.

Inregistrările privind cantitățile, caracteristicile deseurilor depozitate, originea și natura, data livrării, identitatea producătorului, a detinatorului sau după caz a colectorului-in cazul deseurilor municipale, sunt păstrate într-o bază de date, conform prevederilor art. 15, alin 1, lit d) din HG 349/2005.

Este menținută evidența gestiunii deseurilor proprii într-un Registru destinat acestui scop, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deseurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Formularele de încărcare-descărcare deseuri nepericuloase care însoțesc transporturile de deseuri în conformitate cu cerințele legislației specifice în domeniul transportului deseurilor pe teritoriul României sunt înregistrate într-un Registru securizat, inseriat și numerotat pe fiecare pagină, în conformitate cu cerințele HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Este respectată lista deseurilor acceptate la depozitare prevăzută în Autorizatia Integrata de Mediu .

Criteriul preliminar de acceptare a deseurilor este acela ca deseul sa nu contina constituintii periculoși prevăzuți în Legea 211/2011, HG 856/2002 precum și Ordinul 95/2005.

În conformitate cu prevederile HG 349/2005, art. 17, alin 1, lit a și b, se efectuează automonitorizarea tehnologică precum și monitorizarea factorilor de mediu aer, apă și sol.

**Conform celor prezentate în acest Raport Anual de Mediu, S.C. VITALIA SERVICII PENTRU MEDIU –TRATAREA DESEURILOR SRL SUCURSALA BISTRITA NASAUD, a contribuit la exploatarea eficientă și corectă a Centrului de Management al Deseurilor Tarpiu, cât și pentru un bun management în derularea proiectului „Sistem Integrat de gestionare a deseurilor solide în județul Bistrița Nasaud »**