

# RAPORT ANUAL DE MEDIU

- 2022 -

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

ADMINISTRATOR

RAZVAN TROCAN



**Vitalia Servicii Pentru Mediu – Tratarea Deseurilor S.R.L.**

Capital social de:12.943.780 RON

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

Tel./Fax : +40.(0)244.211.232 ORC Prahova Nr. J29/418/27.02.2006. CUI 18429197

**Vitalia Servicii Pentru Mediu – Tratarea Deseurilor S.R.L sucursala Bistrita-Nasaud**

Sediu: Sat Tarpiu, Comuna Dumitra nr 173/B/1, (in incinta CMID), Judet Bistrita-Nasaud

Tel./ Fax. 0263/700 661, 700 663, 700 664 / 700 662 ORC Bistrita-Nasaud Nr. J6/24/18.01.2013, CUI 31107440

# RAPORT ANUAL DE MEDIU

## 2022

### 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° 12' 25,37" E - 24° 22' 33,32"
Codul CAEN	3811; 3821; 3832; 4941; 5210
Activitatea principală	Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase
Autoritatea de reglementare	Agentia Pentru Protectia Mediului Bistrita-Nasaud
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 52 pagini

**DIRECTOR SUCURSALA  
MARIN-FILIP IOANA-DALIA**



**SEF EXPLOATARE  
TARANU DUMITRU**

**ANALIST MEDIU  
BUDECAN MARIANA**

## CUPRINS

Cap.	Titlu	Pag.
<b>1</b>	<b>INTRODUCERE</b>	<b>4</b>
	Date identificare a titularului activitatii	4
	Date identificare operator	4
	Coduri CAEN ale activitatilor	3
	Categoria de activitate	3
	Clasa depozitului	3
	Cadrul legal	4
	Controlul operational al depozitului	5
<b>2</b>	<b>CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAREA DEPOZITULUI</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIEREA ACTIVITATILOR SI A PROCESELOR</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIEREA INSTALATIILOR</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>AUTOMONITORIZAREA TEHNOLOGICĂ</b>	<b>13</b>
	Monitorizarea amplasamentului	13
	Monitorizarea corpului depozitului	15
	Monitorizarea cantitatii de deseuri intrate	21
	Monitorizare Statie Sortare	23
	Valorificare deseuri rezultate in urma sortarii	24
	Monitorizare Statie Compost	25
	Monitorizare Statie Epurare	25
	Monitorizarea utilajelor, echipamentelor si instalatiilor	26
	Date meteorologice	26
<b>7</b>	<b>MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU</b>	<b>27</b>
	Monitorizare aer	27
	Monitorizare ape	31
	Monitorizare sol	42
	Nivel de zgomot	44
<b>8</b>	<b>GESTIONAREA DESEURILOR DIN ACTIVITATEA PROPRIE PROPRII</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>GESTIONAREA SUBSTANTELOR CHIMICE PERICULOASE</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>TRANSPORTUL DESEURILOR</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>INVESTITII</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>INTRETINERE</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>REMEDIERI</b>	<b>50</b>
<b>14</b>	<b>RECLAMATII</b>	<b>50</b>
<b>15</b>	<b>POLUAREA MEDIULUI</b>	<b>50</b>
<b>16</b>	<b>CONTROLE EXTERNE PE LINIE DE PROTECTIA MEDIULUI</b>	<b>50</b>
<b>17</b>	<b>AUTORIZARI</b>	<b>51</b>
<b>18</b>	<b>SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU</b>	<b>51</b>
<b>19</b>	<b>PREGĂTIREA PENTRU SITUATII DE URGENȚĂ</b>	<b>51</b>



## 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*", **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, revizia 1/20.10.2020 transferata catre 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** : 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;

5210 - depozitari

### Categoria de activitate

Depozitul conform pentru deșeuri Tărpiu se încadrează in categoria de activități 5.4 „Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b din anexa 1 la privind depozitare deșeurilor, cu modificările si completările ulterioare, care primesc mai mult de 10 t deșeuri/zi sau cu o



capacitate totala mai mare de 25.000 t deșeuri” din Anexa 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

## 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 Bistrita Nasaud cu Decizia nr. 11/08.02.2013) revizuită la 20.10.2022;
- Manual de Operare pentru CMID Tarpiu jud. Bistrita Nasaud;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 12/10.03.2022 ;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje ;
- Ordonanța nr. 2/18.08.2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Ordonanța de urgență a Guvernului 92/19.08.2021 privind Regimul deșeurilor ;
- 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, cu modificări ;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 123/2020 – pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.
- 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, cu modificări.
- Legea 181/19.08.2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile
- 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 Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu completările și modificările ulterioare;
- STAS 12574/87 – Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate;
- Ordinul 621/07.07.2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România;
- HG 570/2016 – privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți
- 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

- Ordin 324/2019 pentru modificarea și completarea anexei la Ordinul viceprim-ministrului, ministrul mediului, nr. 1.171/2018 privind aprobarea Procedurii pentru aplicarea vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu
- Lista autorizațiilor și avizelor este prezentată în Raportare date monitorizare, anexa 3.

## **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 Târgu, 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 activității de depozitare a deșeurilor și modul de exploatare al depozitului, prin menținerea legăturii permanente cu operatorul;
- menținerea legăturilor cu Constructorul și Consultantul Proiectului, pentru soluționarea problemelor semnalate de operatorul CMID;

**VITALIA SERVICII PENTRU MEDIU-TRATAREA DEȘEURILOR SRL SUCURSALA BISTRITA- NASSAUD**, prin:

- controlul operational al CMID în conformitate cu Autorizația de mediu, Manualul de Operare CMID și Documentație Privind Exploatarea, Intretinerea, Repararea și Urmărirea Comportării în Timp pentru CMID;
- costurile ce se impun pentru exploatarea corectă și eficientă a depozitului;
- asigurarea conformității cu legislația în vigoare;
- reducerea riscurilor de mediu;
- satisfacerea cerințelor autorităților publice pentru protecția mediului;
- instructaje asupra personalului cu privire la modul de exploatare al depozitului;
- instructaje periodice privind securitatea și sănătatea muncii și situațiile de urgență.

## **2. CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI**

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

**Suprafața totală amplasament :** 21.66 ha.

**Suprafața totală depozitare :** 112 000 m<sup>2</sup>.

**Suprafața 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>).

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR- TARPIU 2022**



Capacitate totală depozitare celula 2 : 341351 tone (270.914 mc).

TABEL COORDONATE PENTRU  
ÎNTREG AMPLASAMENTUL  
DEPOZITULUI

Nr. Punct	X (EST)	Y (NORD)
1	452189.5983	634672.6697
2	452200.6502	634676.6966
3	452361.6204	634631.4955
4	452461.6938	634603.3945
5	452626.4120	634557.1410
6	452627.9934	634548.3804
7	452555.3002	634316.7322
8	452542.1450	634309.2500
9	452387.2257	634371.9456
10	452293.5748	634409.8460
11	452195.6550	634449.4740
12	452178.7601	634470.3937
13	452149.1490	634545.0720

### 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 1 de depozitare, celula 2 de depozitare, stația de compostare, stația de sortare și instalația de separare mecanică;*

**Aria de servicii** este formată din - *clădirea administrativă cu parcare pentru autovehicule, cabina poartă și platforma de cântărire a vehiculelor, atelier auto, stația 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 și 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, bazin de colectare apă pluvială (tampon), sistemul de tratare a apelor uzate: levigat, ape menajere, lucrări de regularizare a emisarului natural.*

**Utilaje speciale pentru manipularea deșeurilor în interiorul CMID** - 2 incarcatoare frontale, motostivuitor, buldozer, compactor, 2 ciururi, 2 tocatore, incarcator telescopic Bobcat, intorcator de brazde și autoutilitare echipate corespunzător și autorizate ADR pentru transportul deșeurilor.

### 4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR ȘI A PROCESELOR

#### 4.1. ACCEPTAREA DEȘEURILOR

Acceptarea deșeurilor în cadrul CMID Tarpiu se face pe baza legislației în vigoare .



Deseurile admise pentru procesare trebuie sa se regaseasca in Lista deseurilor acceptate la depozitare din Autorizatia Integrata de Mediu Nr. 1/23.11.2012, revizuita la data de 20.10.2022 (transferata catre Vitalia SPM-TD SRL, Sucursala Bistrita Nasaud cu Decizia nr. 11/08.02.2013). Nu se primesc spre tratare sau depozitare deseuri periculoase si radioactive.

#### 4.2. DEPOZITAREA DESEURILOR

Descărcarea deșeurilor din vehiculele de transport se realizează sub supravegherea vizuală a personalului aparținând operatorului. În situația în care se identifică neconformități privind compoziția deșeurilor se aplică procedura pentru acceptare. Pentru descărcare, celulele sunt prevăzute cu o platformă betonată.

##### **Compactarea deseurilor**

Deseurile descarcate vor fi imediat nivelate si compactate,

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 deșeuri adecvată (1 – 1,6 t/m<sup>3</sup>) pentru formarea și evacuarea levigatului și a gazelor de depozit.

##### **Acoperirea deseurilor**

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 deșeuri compactat se va realiza utilizând în general materiale rezultate din demolări și activități de construcție, pamant si compost de calitate inferioara.

Materialele de acoperire periodică vor reprezenta maxim 10 % din volumul de deșeuri depozitate.

## 5. DESCRIEREA INSTALATIILOR

### 5.1.CELULE 1 si 2

**Depozitul ecologic** a fost executat în condițiile impuse de Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor și HG 349/2005 (abrogata) si inlocuita cu Ordonanța nr. 2/18.08.2021 privind depozitarea deșeurilor 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.

Tabel 1 Informații detaliate despre fiecare celulă a depozitului conform de deșeuri

Celula nr.	Suprafața bazei (mp)	Volum total (mc)	Volum sistem de etanșare (mc)	Volum sistem închidere (mc)	Volum deșeuri (mc)	Volum săpături (mc)	Volum umpluturi (mc)
1	34.035	363.713	13.113	40.600	310.000	119.087	124.649
2	23.439	291.569	7.618	13.038	270.914	16.680	52.563
3	27.051	228.236	8.559	25.955	208.123	6.946	32.490
4	23.650	282.324	0	49.254	233.070	0	0
TOTAL	108.175	1.165.842	29.290	128.847	1.022.107	142.713	209.702

În prezent, depozitul de deșeuri este compus din:

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2022**

- Celula 1 de depozitare;
- Celula 2 de depozitare.

Operațiunea de eliminare conform *Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind Regimul deșeurilor*, este D5 – Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelate și față de mediul înconjurător etc.)

### **CELULA 1**

TABEL COORDONATE CELULA 1

Nr. Punct	X (EST)	Y (NORD)
4	452461.6938	634603.3945
5	452626.4120	634557.1410
6	452627.9934	634548.3804
7	452555.3002	634316.7322
8	452542.1450	634309.2500
9	452387.2257	634371.9456

Are o suprafață totală de 43.000 mp, din care baza depozitului este de 34.035 mp, având asigurată o capacitate proiectată de depozitare a deșeurilor de cca 310.000 mc (391.550 to).

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. Conductele 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 propriuzise. 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 pompa pentru a pompa levigatul acumulat datorită înclinației celulei 1 în colțul de NE a celulei, în camin colector general din partea de E, de unde levigatul este transportat gravitațional spre rezervoare.

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 – obturarea teviilor de 250 mm cu un dop de polietilenă fixat în camin cu ajutorul a 2 flanșe și a unei tije filetate.

Pentru a evita apariția unor incidente neplăcute în perioade cu precipitații intense și pentru 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.



**TABEL COORDONATE CELULA 2**

<b>Nr. Punct</b>	<b>X (EST)</b>	<b>Y (NORD)</b>
<b>3</b>	<b>452361.6204</b>	<b>634631.4955</b>
<b>4</b>	<b>452461.6938</b>	<b>634603.3945</b>
<b>9</b>	<b>452387.2257</b>	<b>634371.9456</b>
<b>10</b>	<b>452293.5748</b>	<b>634409.8460</b>

La proiectarea celulei 2, ca și în cazul celulei 1, s-au respectat cerințele legislației în vigoare, respectiv prevederile "Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor", aprobat prin Ordinul 757/2004 și a Ordonanței 2/2021 privind depozitarea deșeurilor".

**Caracteristici tehnice ale celulei 2 de depozitare:**

- suprafața de 23.439 mp (suprafața totală ocupată de Celula 2, inclusiv diguri, canale pluviale);
- capacitatea celulei de depozitare este de 270.914 mc;
- înălțimea medie a celulei de depozitare măsurată de la nivelul bazei este de 18 m;
- dig perimetral cu înălțimea variabilă, cuprinsă între 0 – 1,90 m
- lățime coronament dig: 5 m
- lungimea medie coronament interior: 207,30 m;
- lățime medie coronament interior: 89,70 m;
- taluz cu panta de 1:3, spre interiorul și exteriorul celulei de depozitare
- durata estimativă de exploatare: 5,4 ani

În perioada de exploatare se propune împărțirea spațiului de depozitare în două subcelule pentru o exploatare optimă, astfel:

- **Subcelula 1** (etapa 1 de exploatare, zona inferioară dinspre celula 1) cu următoarele caracteristici:

Suprafață depozitare: 8.500 mp

Volum de depozitare: 120.000 mc (inclusiv spațiul intercelular dinspre celula 1)

Durata estimativă de depozitare: 2,4 ani

- **Subcelula 2** (etapa a-2-a de exploatare, zona superioară de vest a celulei 2) cu următoarele caracteristici:

Suprafață depozitare: 10.800 mp

Volum de depozitare: 150.914 mc

Durata estimativă de depozitare: 3,0 ani

**Sistem de drenaj levigat**

Acesta este compus din:

- Geocompozit de drenaj pe taluzuri compus din 2 geotextile și o geogrila la interior.
- Strat drenaj levigat constituit din pietriș sort 16-32 mm în bază, grosime 50 cm.



- Conducte corugate perforate și neperforate (pe sub dig, etanșate la partea interioară) de drenaj din PEID Dn 250 mm, protejate cu geotextil filtrant având masa de 200 g/mp, pentru evitarea colmatării. Sistemul de drenaj este compus din 3 tronsoane de drenuri absorbante (Da1, Da2, Da3), care se vor descarca în colectorul principal, din exteriorul celulei. Panta în lungul drenurilor este de 2% de la sud către nord, iar panta în sens transversal de 3%. L = cca. 620 ml

- Colector levigat Dc1 din PEID Dn 355 mm, de legătura cu colectorul de levigat existent la celula 1, pozat în exteriorul celulei, pe latura de nord, între dig și drumul perimetral, cu lungimea de cca. 95 ml

- Cămine levigat (Cv1, Cv2, Cv3 și Cv4) – 4 buc.

În fiecare punct de racord s-a montat un cămin de intersecție, control și vane.

Suplimentar, după căminul Cv1 s-a realizat un cămin de vane Cv2, care să asigure închiderea circuitului separat al apei convențional curate din celulă, când jumătatea vestică a celulei nu este în exploatare. În final, colectorul de levigat al celulei nr. 2, Dc1, s-a racordat la primul cămin existent pe colectorul de levigat al celulei nr. 1, în caminul LP3. Mai departe levigatul este condus către bazinele de levigat ce deservește stația de epurare cu osmoză inversă existentă pe amplasamentul CMID Târpiu.

Gestionarea apei pe fluxuri separate curat/murdar se va face prin acționarea vanelor, pe toată durata funcționării doar a treptei inferioare (parte de est a bazei celulei) din căminele cu vane astfel:

- Cv2 – vana de 350 mm, prin închiderea/ deschiderea ei se controlează evacuarea apei curate din zona în care nu s-au depozitat încă deșeuri (treapta superioară –latura de vest a bazei)

- Cv1- În urma închiderii vanei din Cv2 se poate evacua apa curată cu ajutorul pompei submersibile montate în Cv1. Apa curată va fi evacuată în șantul de la drum (rigola perimetrală a amplasamentului).

Având în vedere topografia amplasamentului **celulei 2 de depozitare aceasta se va exploata în doua etape**, astfel:

• **Etapa 1 cu exploatarea treptei inferioare a celulei** (zona de est a bazei celulei). În această etapă levigatul va fi preluat de drenurile Da2 și Da3 care se descarcă prin intermediul căminelor CV3 și CV4 în colectorul de levigat. În această etapă, treapta superioară, zona de vest a celulei 2, nu este ocupată cu deșeuri și de aceea drenul Da1 va colecta apa pluvială curată care se descarcă prin intermediul căminului CV1 în rigola pluvială de la drum. În vederea separării fluxurilor de apă curat/murdar în etapa 1 de exploatare, suplimentar, după căminul Cv1 s-a realizat un cămin de vane (CV2). În etapa 1 de exploatare vana din CV2 va fi închisă și apa pluvială colectată în CV1 va fi pompată în rigola amplasamentului, lângă drumul de pe latura de nord.

• **Etapa a -2-a.** Când deșeurile ajung la marginea superioară a treptei inferioare (exploatate în etapa 1) se trece la exploatarea treptei superioare (zona de vest a celulei 2). În acest moment se închide și se obturează vana de la pompa de apă pluvială (existentă în CV1) și

se deschide vana din CV2, astfel în căminul CV1 va ajunge levigat care se va descărca în colectorul de levigat și mai departe va urma fluxul până la stația de epurare.

## **5.2. STAȚIA DE SORTARE**

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

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 banda, prevăzută cu 8 posturi de lucru. 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 în hala de depozitare, până la valorificarea lor prin firme autorizate.

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

## **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.

Utilajele necesare activității desfășurate pe platformele de compost: transcontainer, încărcător frontal, tocător pentru maruntirea deșeurilor vegetale, ciur și afanator brazde.

## **5.4. INSTALAȚIE PENTRU SEPARAREA MECANICĂ A DEȘEURILOR MUNICIPALE AMESTECATE ȘI REICLABILE COLECTATE SELECTIV**

Instalația pentru separarea mecanică a deșeurilor este amplasată în parte de sud – vest a platformei de compostare 1:

Instalația are o capacitate totală de aprox. 18000 tone/an.

Materii prime utilizate în proces:

- deșeuri municipale amestecate cod 20 03 01;
- deșeuri reciclabile colectate separat cod 15 01 06.

Deșeurile menajere amestecate din zonele urbane de blocuri și deșeurile reciclabile colectate selectiv sunt descărcate pe platforma betonată, de unde, după îndepărtarea manuală a deșeurilor voluminoase (anvelope, scaune, navete), a celor feroase mari, cartonului curat sunt încărcate în tocător cu ajutorul unui încărcător frontal.

Tocătorul Doppstadt DW 3080 E1 sparge sacii cu deșeuri și toacă deșeurile de dimensiuni mai mari (resturi de lemn, fără a sparge și PET-urile).

După trecerea prin tocător, deșeurile feroase sunt eliminate cu ajutorul unui Separator Magnetic TP25/120 SC2 electric iar restul deșeurilor sunt transportate cu ajutorul benzii transportoare în Ciurul Rotativ Doppstadt SM 620 A care realizează separarea mecanică a deșeurilor în două fracții:

- fracția denumită "organica" – umeda, constituită din componentele deșeurilor ce trec prin ochiurile sitei, este colectată în container de 32 mc și este trimisă la compostare.



- fractia denumita "uscata" - constituita din componentele deseurilor care nu trec prin ochiurile sitei va fi transportata la statia de sortare cu ajutorul transcontainerului tip Abroll, unde fractia de deseuri este supusa procesului de sortare sau daca este necorespunzatoare se valorifica energetic/ depoziteaza.

Refuzul de banda va fi valorificat energetic in fabrici de ciment.

#### **5.5.STATIA DE EPURARE**

Pe amplasament are loc epurarea apelor uzate (levigatul din celule, platforma 1 de compostare si apa menajeră), colectate prin sisteme de colectare diferite care se colecteaza 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, respectiv 6,00 m<sup>3</sup>/h.

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

Datorita calitatii levigatului care se regaseste in contact permanent cu oxigenul, lumina si gunoaietele, el acumulandu-se in colturile de NE a celulei 1 si a celulei 2, 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 statie epurare, 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 ( rev.1/ 20.10.2022), 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**

**6.1. MONITORIZAREA AMPLASAMENTULUI**, reprezentand verificarea permanenta a starii de functionare a tuturor componentelor depozitului (stabilitate generala, starea drumului de acces si a drumurilor din incinta, a drenurilor, starea impermeabilizarii, comportarea taluzurilor, etanseitatea puturilor de monitorizare ape subterane etc).



Activitățile desfășurate în anul 2022, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Monitorizare	Frecvența	Activități de monitorizare, întreținere desfășurate	Elemente verificate
1.	Drum de acces - drumuri din incintă	permanent	- porțiunea de drum deteriorată din partea de nord (aprox.70 m) a fost remediată de către antreprenorul celei 2	- drum de acces - drumuri din incintă
2.	Împrejmuire amplasament	Permanent	- operatorul a remediat periodic gardul în partea de N, NV, deteriorat de alunecările de teren.	- integritatea acesteia – porțiuni dispărute, stâlpi sau panouri sarma afectate de rugină
3.	Stabilitate generală amplasament	Permanent	- s-au efectuat 3 citiri a inclinometrului	Inclinometru
4.	Taluzuri și diguri perimetrice amplasament	Permanent	- operatorul a realizat plantatii de salcam pentru a stabili solul și a preveni apariția ravenelor în exteriorul amplasamentului partea de N,V,S care se prelungesc și în taluzurile perimetrice; - a remediat periodic alunecările aparute. - s-a extins iluminatul exterior în zona celei 1 și celei 2	- formarea de șiroiri, ravenari, goluri în covorul ierbaceu
5.	Rigole perimetrice amplasament	permanent	- operatorul a curățat periodic de aluviuni, vegetație și a refăcut structura rigolei în zonele în care sunt desprinse dalele de la alunecări.	- integritatea - fără aluviuni, vegetație
6.	Taluzuri și diguri celula 3	Permanent	- operatorul a remediat permanent zonele afectate de șiroiri, alunecări,	- integritatea platformelor, prezenta fisurilor, șiroirilor, starea de agregare a pământului
7.	Rigole perimetrice celula 3	Permanent	- pentru consolidarea terenului în partea de N,V a celei 3, operatorul remediază periodic porțiunile de rigola deplasate din cauza alunecărilor, - procesul de deteriorare s-a mai stabilizat.	- integritatea -fără aluviuni, vegetație
8.	Drenuri subterane de preluare apei infiltrate	permanent	- corespunzător	- starea tehnică - funcționalitate
9.	Foraje monitorizare	semestrial	- corespunzător - efectuat monitorizarea	- etanșeitatea
10.	Stația de epurare	Permanent	- s-a efectuează servicii lunar de către firma autorizată; - s-a montat rezervor HCl	- funcționarea
11.	Stația de Sortare		- s-a efectuat revizia; - s-a construit hală depozitare balot	- funcționare
12.	Rezervoare levigat	Permanent	-operatorul a verificat și a curățat de aluviuni cele 2 rezervoare - corespunzător.	- legătura dintre rezervoare, integritate, poziție, fisuri - grad de colmatare
13.	Rezervoare permeabile	Permanent	- corespunzător. - operatorul le-a curățat	- starea conductelor de legătură

Nr. crt.	Monitorizare	Frecventa	Activitati de monitorizare, intretinere desfasurate	Elemente verificate
				- starea preaplin - conducta de evacuare funcțională, colmatări, deteriorări, fisuri
14	Rezervor concentrat	permanent	- corespunzător.	- fisuri, colmatări
15	Rețea apa potabila	anual	- corespunzător.	- ruperi, fisurări
16	Rețea hidranți	permanent	- corespunzător; -operatorul a solicitat unei firme specializate verificarea anuala si inlocuirea celor defecti	-ruperi, fisurări
17	Rețea subterana de canalizare pluviala	anual	- corespunzator;	- ruperi, fisurări
18	Rețea apa uzata		-corespunzator;	- ruperi, fisurari
19	Canale garda	permanent	- operatorul le-a curatat periodic de aluviuni, vegetație, deșeuri;	- Colmatari, vegetatie arborescenta, siroiri
20	Cămine liniștire	Permanent	- corespunzator; - operatorul le-a curatat periodic de aluviuni, vegetație, deșeuri;	- colmatari
21	Instalații evacuare ape pluviale	Permanent	- operatorul a curatat si spalat decantorul de ape pluviale si bazinul tampon;	- colmatari, - preaplinul sa nu fie obturat
22	Platformele de compost 1 si 2	Permanent	- operatorul a curatat rigolele de aluviuni, deseuri, cu regularitate si a remediat deteriorarile aparute cand se impune; - pe platforma 1 (sus) este montata Instalatia de separare mecanica a deseurilor menajere; -deseurile reciclabile colectate separat, nesortate stocate pe platf. 2 se sorteaza lunar, pana la epuizarea stocului;	-integritatea platformelor, rigolelor, prezent a fisurilor, siroirilor,
23	Spatii verzi/plantatii de protectie	Anual	- operatorul a cosit periodic spatiile verzi si a colectat manual deseurile imprastiate pe suprafata amplasamentului	- covor ierbaceu bine incheiat sau prezinta goluri
24	Centrala termica		- in conservare	-monitorizare, intretinere, autorizare
25	Instalatia separare mecanica	Permanent	- functionare corespunzatoare -s-a montat un cort pentru protectia instalatiei impotriva intemperiiilor - functionare corespunzatoare	- functionare

## MASURATORI INCLINOMETRICE

Pentru a monitoriza stabilitatea generală a amplasamentului se realizează măsurători înclinometrice la un tub inclinometric realizat din aluminiu care are diametrul exterior de 85 mm

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2022**



iar la interior sunt prevăzute 4 caneluri de ghidaj pentru sonda înclinometrică montat în taluzul platformei de compost 2 la o adâncime de 15 m.

Monitorizarea a fost efectuată în fiecare an, semestrial, de către firma autorizată S.C. Geodesign S.R.L. Cluj Napoca, detinatoare a Autorizației - laborator de analize și încercări în construcții – grad II- nr.3671/14.12.2020 emisă de ISC.

În anul 2022 citirea inclinometrului a fost efectuată în data de 08 aprilie, 10 august și 22 noiembrie.

#### **Concluziile din ultimului Raport de monitorizare înclinometrică nr. 4687/28.11.2022:**

« Inclinometrul IC001 (14,5 m) a înregistrat în urma citirii 7 în raport cu citirea 0, deplasări maxime de 5,88 mm la adâncimea de 3,00 m. Această deplasare este mai mică decât cea mai mare deplasare înregistrată anterior și anume 6,87 mm pe direcția echivalentă AB, la adâncimea de -3,00 m și se încadrează în erorile de măsurare ale aparatului. În consecință deplasarea de 6,87 mm rămâne cea mai mare deplasare înregistrată până în prezent. Deplasări mai mari de 1,00 mm sunt întâlnite între -1,00 m și -12,00 m. Deformația părții superioare a tubajului (la cota -0,50 m) se va ignora.

De asemenea se observă că vectorul deplasării pe direcția B0 aduce cel mai mare aport la rezultanta celor doi vectori de deplasare monitorizați.

Datele înregistrate de citirea 7 în raport cu citirea 6 și 6 în raport cu citirea 5, indică o stabilizare a versantului, cel puțin în intervalul de timp dintre cele trei citiri. »

Rapoartele sunt prezentate în anexele nr. 8, 9, 10.

## **6.2. MONITORIZARE CELULA 1 ȘI 2**

### **TOPOGRAFIA DEPOZITULUI**

Parametrii urmăriți sunt prezentați în tabelul următor :

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

### **CELULA 1**

**Structura și compoziția celulei 1, proiectată:**

<b>CELULA 1</b>	
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 maximă strat deșeuri, m	17

**MONITORIZAREA CORPULUI CELULEI 1** respectiv urmărirea permanentă a gradului de tasare și a stabilității depozitului precum și activitățile desfășurate, sunt prezentate în tabelul următor :

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR- TARPIU 2022**



Nr. crt.	Monitorizare	Frecvența	Activități de monitorizare, întreținere desfășurate	Elemente verificate
1.	Taluzuri si diguri depozit	Permanent	- corespunzător, - operatorul a cosit periodic taluzurile, -s-a efectuat masurarea topo pentru stabilitatea digului in luna IANUARIE 2023	- integritate, prezenta fisuri, forma geometrica
2.	Canale garda, camere de liniștire	Permanent	- operatorul le-a curatat periodic de aluviuni, vegetație, deșeuri.	- lipsa gunoaie - colmatari
3.	Corp depozit	Săptămânal	- corespunzător - s-a taluzat deponeul si s-a acoperit cu un strat de pamanat pentru 3-4 ani, inchidere temporara - s-a efectuat măsurarea topo a cantității de deșeuri pentru a evalua tasarea in celula 1 in anul 2022, la data de 13 ianuarie 2023	- goluri create de prăbușiri, băltiri, zone cu tasări deosebite, zone instabile -integritate geotextil
4.	Impermeabilizare depozit	Permanent	- verificare vizuala – corespunzător;	- integritate
5.	Sistem drenaj al levigatului	Permanent	- verificare vizuala – corespunzător; - in lipsa vanelor din căminele de la ieșirea drenurilor din celula care sa permită gestionarea in siguranța a levigatului, s-a montat o pompa, pentru a pompa levigat din coltul de NE a celulei 1 in cămin colector general din partea de E, de unde levigatul este transportat gravitacional spre rezervoare Periodic este recirculat in corp depozit.	- deteriorări mecanice ale conductelor si imbinarilor, depuneri crusta, obturări
6.	Cămine de colectare levigat	zilnic	Pentru gestionarea levigatului in căminele de ieșire a drenului 3 și 4 din celula 1 – partea de nord (cel mai de jos din colțul de nord-est a celulei) și drenul 4 din partea de sud sunt montate sisteme de siguranță constând in – obturatoare pneumatice ale țevi de 250 mm cu un dop de polietilena fixat in cămin, cu ajutorul a 2 flanșe si a unei tije filetate.	- Verificare integritate capace, - lipsa gunoaie in cămine
7.	Cămine vane levigat	Permanent	Vizual – corespunzător;	- Verificare integritate capace, - vane funcționale - lipsa apa incanale
8.	Puțuri eliminare acumulări de gaz	Permanent	- 11 camere de aerisire, s-au înălțat dupa taluzare si acoperire cu pamant,	- integritate
9.	Depozitare celula 1 Cantitatea de deșeuri depozitată celula 1	lunar	Sistat depozitarea 31.12.2021 S-a acoperit deponeul cu pământ, - s-a folosit material acoperire – pământ, <b>Cantitate deseuri-588 778 tone – 440235 mc</b> - <b>430 359 mc</b> ( 12.01.2023)	- zona depozitare, acoperire; Volum depozitare total celula 1 <b>310 000 mc</b>

**Date despre corp celula 1 (automonitorizare în faza de inchidere temporara) – se realizeaza anual.**

S-a sistat depozitarea in data de 31.12.2021.

S-au efectuat lucrarile de inchidere temporara, respectiv s-a taluzat si compactat deponeul, s-a realizat o acoperire provizorie cu un strat de pamant care asigura izolarea suprafetei in perioada

celor mai importante tasari (3-5 ani), conform Proiectului tehnic de inchidere si monitorizare postinchidere, avizat favorabil de catre Administratia Fondului pentru Mediu.

#### Masuratoarea topo - ianuarie 2023 :

Masuratorile topo au fost efectuate de catre societatea autorizata PFA Sestac Dionisie Emil, certificat de autorizare RO-SV-F 0092/30.03.2011 eliberat de A.N.C.P.I., categoria B.

In data de 12 ianuarie 2023, a fost facuta recunoasterea obiectivului si stabilirea detaliilor si metodelor de lucru pentru intocmirea planului de situatie si calcularea volumului de material menajer depozitat in celula 1.

#### Volum deseuri

An	Cantitate deseuri, to	S ocupata deseuri, mp	proc. %	Volum deseuri, mc	proc.%	Reducere volum, mc	gr.tasare %
31.12.2022	588778	29766	87.46	440235	142.01		1.34
20.04.2022	588778	30449	89.46	434823	140.27	5412	1.35
12.01.2023	588778	30449	89.46	430359	138.83	4464	1.37
					<b>total</b>	<b>9876</b>	

La un an de la sistarea depozitarii volumul s-a redus cu 9876 mc.

Concluziile din Memoriul tehnic intocmit in urma masuratorilor topo – anexa nr. 6 Raportare date monitorizare 2022 :

„- Volumul de material menajer depozitat in Rampa Ecologica Tarpiu la data de 12.01.2023 este de **430359** m.c. , incluzand si stratul de pamant asternut pe depozit.

Volumul este cu 4464 m.c. mai mic decat cel de ridicarea topografica din apr. 2022, rezultand o tasare medie de 15 cm.

- Suprafata ocupata de materialul menajer IANUARIE 2023 este de **30449** m.p.”

#### Stabilitate dig

Având în vedere natura terenului pe care s-au realizat investițiile din cadrul CMID Târciu se urmareste anual și **stabilitatea digului celulei de depozitare.**

Ultima masuratoare a fost efectuata in luna IANUARIE 2023 si concluziile din Memoriul tehnic sunt :

„Ca mod de lucru , in prima faza s-au verificat bornele reper amplasate in afara amplasamentului , rezultate incadrandu-se in toleranta de +/- 1cm planimetrica si +/- 2 cm altimetrica specifica modului de masurare baza-rover.

Concluzii:

- toate reperatele amplasate in drumul perimetral nu au suferit deplasari ;
- pe latura nordica nu s-au inregistrat deplasari;
- pe latura sudica nu s-au inregistrat deplasari;
- pe latura estica nu s-au inregistrat deplasari;
- pe latura vistica sunt depozitate deseuri ;”

Situatia detaliata este prezentata in anexa nr.6 – Memoriu tehnic – dig celula 1.



## 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 deșeurilor. S-au înălțat periodic in funcție de volumul de deșeuri depus.

Camerele nu au fost echipate cu sistemul de colectare biogaz (conducte filtrante pentru fiecare puț, conducte de legatura între puțurile pentru extragerea gazului si substatia de biogaz) deoarece toate aceste echipamente ar fi îngreunat procesul de exploatare și, în plus, ar fi existat riscul deteriorării acestora.

După perioada de consumare a tasărilor (3-4 ani de la sistarea depozitării – 31.12.2021) se vor parcurge următoarele etape:

-Determinari cu privire la compoziția (este importantă concentrația metanului) și volumul gazului de depozit (în mc/h).

-În functie de rezultatul acestor determinări se va lua decizia cu privire la sistemul de captare și eliminare a biogazului care se va instala pe celula 1. Conform cap. 3.6., subpunct 3.6.1. din Normativul tehnic privind depozitarea, pentru concentrații ale metanului mai mici (0 - 35% CH<sub>4</sub> din volumul totala a biogazului) se va proceda la filtrarea biologică sau arderea controlată a biogazului. Pentru concentrații mai mari ale metanului (35 - 55% CH<sub>4</sub> din volumul totala a biogazului) se va monta sistem de colectare și valorificare energetică a biogazului.

## CELULA 2

**MONITORIZAREA CORPULUI DEPOZITULUI CELULEI 2** respectiv urmarirea permanenta a gradului de tasare si a stabilitatii depozitului precum si activitatile desfasurate, sunt prezentate in tabelul urmator :

Nr. crt.	Monitorizare	Frecvența	Activități de monitorizare, întreținere desfășurate	Elemente verificate
1.	Taluzuri si diguri depozit	Permanent	- In perioada de garantie a constructiei celulei 2 din cadrul CMID Tarpiu au aparut anumite deteriorari pe taluzul de Vest care urmeaza sa fie remediate conform Acordului incheiat cu antreprenorul, procedurilor elaborate de catre proiectant si legislatiei in vigoare - operatorul a cosit periodic taluzurile, - s-a efectuat masurarea topo pentru stabilitatea digului in luna IANUARIE 2023	- integritate, prezenta fisuri, forma geometrica
2.	Canale garda, camere de liniștire	Permanent	- operatorul le-a curatat periodic de aluviuni, vegetație, deșeuri.	- lipsa gunoaiie - colmatari
3.	Corp depozit	Săptămânal	- corespunzător Din cauza capacitatii reduse de tratare a levigatului in statia de epurare, levigatul generat in celula 2 este retinut si tratat periodic, formand astfel o acumulare in coltul din partea de NE a celulei 2. Se depoziteaza in jumatatea de est a celulei.	- goluri create de prăbușiri, băltiri, zone cu tasări deosebite, zone instabile -integritate geotextil

Nr. crt.	Monitorizare	Frecvența	Activități de monitorizare, întreținere desfășurate	Elemente verificate
			- s-a efectuat măsurarea topo a cantității de deșeuri depozitate în celula 2 în anul 2022, la data de 13 ianuarie 2023	
4.	Impermeabilizare depozit	Permanent	- verificare vizuala – corespunzător;	- integritate
5.	Sistem drenaj al levigatului	Permanent	- verificare vizuala – corespunzător;	-deteriorări mecanice ale conductelor și imbinarilor, depuneri crusta, obturări
6.	Cămine de colectare levigat	zilnic	- corespunzator	- Verificare integritate capace, - lipsa gunoaielor în cămine
7.	Cămine vane levigat	Permanent	Vizual – corespunzător;	- Verificare integritate capace, - vane funcționale - lipsa apă incanale
8.	Puțuri eliminare acumulări de gaz	Permanent	- s-au montat 2 camere de aerisire, s-au înălțat periodic,	- integritate
9.	Depozitare celula 2 Cantitatea de deșeuri depozitate celula 2	lunar	- s-au acoperit zonele în așteptare cu pământ, - s-a folosit material acoperire – din demolări, pământ, compost de calitate inferioară; <b>Cantitate - 77733 tone - 12.01.2023</b> <b>Volum - 66405 mc ( 12.01.2023)</b>	- zona depozitare, acoperire; Volum depozitare total celula 2 <b>341351 tone (270 914 mc)</b>

**Date despre corp celula 2 (automonitorizare în faza de funcționare) – se realizează anual.**

**Măsuratoarea topo – ianuarie 2023:**

Măsurătorile topo au fost efectuate de către societatea autorizată PFA SESTAC DIONISIE EMIL, certificat de autorizare RO-SV-F 0092/30.03.2011 eliberat de A.N.C.P.I., categoria B.

În data de 12 ianuarie 2023, a fost făcută recunoașterea obiectivului și stabilirea detaliilor și metodelor de lucru pentru întocmirea planului de situație și calcularea volumului de material menajer depozitat în celula 2.

Nr. crt.	An	DEPOZITARE CELULA 2						
		2022						
		Suprafata ocupata de deseuri, mp	Suprafata ocupata din celula 1, %	Volum deseuri depus anual, mc	Volum ocupat din celula 1, %	Cantitate depozitata anual, to	Grad de umplere celula (cantitativ), %	Grad compactare, tone/mc
Celula 2		18260		270914		341351		1.26
1	2022	6689	36.63	66405	24.51	77733	22.77	1.17



## Volum deseuri

Concluziile din Memoriului tehnic întocmit în urma măsurătorilor topo – anexa nr. 7  
Raportare date monitorizare 2022 - privind **volumul și suprafața ocupată de deseuri**, sunt :

„- Volumul de material menajer depozitat în Rampa Ecologică Târpiu , Celula 2 la data de 12.01.2023 este de **66405 m.c.**

- Suprafața ocupată de materialul menajer la data de 12.01.2023 este de **6689 m.p.**

Alte elemente tehnice ale lucrării:

- Suprafața utilă a celulei , pe buza taluzului – 18260 m.p.
- Suprafața pe fundul celulei – 6000 m.p.
- Sunt montate un număr de 2 camere de aerisire , reprezentate pe planul de situație anexat .
- Suprafața cu acumulare de apă din partea de N-E a celulei este de 1409 m.p.”

## Stabilitate dig

Având în vedere natura terenului pe care s-au realizat investițiile din cadrul CMID Târpiu se urmărește și **stabilitatea digului celulei de depozitare**.

Concluziile din Memoriului tehnic întocmit în urma măsurătorii din IANUARIE 2023 sunt :

„Ca mod de lucru , în prima fază s-au verificat bornele reper amplasate în afara amplasamentului , rezultate încadrându-se în toleranța de +/- 1cm planimetrică și +/- 2 cm altimetrică a modului de măsurare baza-rover .

Concluzii:

Punctele măsurate în nov. 2021 și ian. 2023 de pe coronament , cât și pichetii metalici amplasați în feb. 2022 nu au suferit deplasări planimetrice sau altimetrice identificabile prin modul de măsurare GPS-Baza-Rover .

Excepție face partea sudică a laturii vestice ,unde, în urma unei alunecări a taluzului celulei 2 , digul a fost afectat pe o lungime de 25 de metri și o suprafață de 50 m.p. , cu o coborâre a cotei coronamentului între 0 și 50 cm. ”

## Camere aerisire

- **sunt montate 2 camere de aerisire** pentru eliminarea acumularilor de gaze, formate din tuburi de beton cu DN 800\*1000 mm, perforate rotund, la o adâncime de 2-2.5 m deasupra stratului de deseuri, pe un strat de pietris de 20-30 cm, la o distanță de 50 m între ele și > 40 m de la marginea exterioară a depozitului, conform Ord. 757/2004 – Normativ tehnic privind depozitarea deșeurilor. S-au înălțat periodic în funcție de volumul de deșeurii depus.

Situația detaliată este prezentată în anexa nr.7 – Memoriu tehnic – dig celula 2.

### 6.3. MONITORIZAREA CANTITĂȚII DE DEȘURI INTRATE

Denumirea indicatorului de automonitorizare	Valori de referință	Frecvență	Locul monitorizării
Monitorizarea deșeurilor care intră pe amplasamentul CMID Târpiu: -cantități de deseuri intrate -categoriile de deseuri intrate -verificare documente însoțitoare -inspecția vizuală și organoleptică -inspecția vehiculelor care ies de pe amplasament -înregistrarea datelor -depunerea deșeurilor în depozit	Manualul de operare al CMID  Ordinul 95/2005  Autorizația de mediu	Permanent	Cabina poartă/ 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 2022 au intrat in CMID 80414 tone deseuri , 69437 tone colectate din intreg judetul Bistrita-Nasaud, 10977 to din judetul Maramures si s-au transportat 221,62 to deseuri municipale depozitate de pe platforma temporara din Singeorz-Bai.

Deseurile municipale in amestec (majoritate) si deseurile stradale s-au depozitat si compactat in celula nr. 2 ;

Namolurile tratate s-au depozitat in amestec cu deseurile municipale ;

Deseurile din constructii si demolari, betoane, asfalturi, amestecuri de beton, caramizi, tigle, au fost folosite ca si material de acoperire ;

Nu au fost identificate neconformități privind compoziția deșeurilor.

Structura deșeurilor intrate si depozitate-sortate-valorificate in anul 2022 este prezentata in tabelul urmator :

Deseuri to	Ianuarie	Feb.	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	TOTAL
Total Intrate	397,84	3940,20	6303,44	6261,46	6698,16	7233,20	6940,44	777,67	7647,52	8423,34	7951,16	7325,50	80414
Total jud. Maramures				242,84	508,16	1482,18	988,90	992,56	970,96	2001,82	2008,74	1781,12	10977
Total jud. Bistrita-Nasaud	397,84	3940,20	6303,44	6018,62	6190,00	5751,02	5951,54	6725,11	6676,56	6421,52	5942,42	5544,38	69437
Istoric - Sj. Bai				111,36							22,30	87,96	221,62
Menajer total 20 03 01	3241,64	3305,22	5010,78	4867,02	4980,14	5663,82	5227,30	6062,80	5786,92	6405,50	6212,62	6158,46	62922
Menajer tot elim. 20 03 01	3007,2	2770,90	3391,66	4373,30	4380,1	5550,4	5120,94	5775,3	5429,4	5996,18	5785,18	571,66	57892
Menajer Tr. Mec.	234,44	534,32	1619,12	493,72		113,4	106,36	287,5	357,5	409,32	427,44	446,80	5030
DEPOZITATE TOTAL	3960,848	4069,11	5776,39	5838,65	6548,8	746,21	6609,24	7608,93	7281,34	8141,02	7619,39	7133,18	77733
Demolari 17 09 04	0,00	0	0,00	0,96	0,0	0,00	0,00	0	6	0	17,78	12,6	37,74
Biodegr. 20 02 01	8,64		12,04	43,62	1,74		3,60	1,56			33,56		104,76
Voluminoase 20 03 07	5,10	13,10	9,64	17,34	11,26	15,02	15,62	25,86	4,08	11,62	19,8	23,92	172,36
Alte deseuri 19 12 12		7,96			4,60			8,64					21,20
Stradale 20 03 03	171,72	115,96	295,00	500,82	741,16	784,14	783,80	802,56	781,88	1368,72	871,4	533,60	7750,76
Deseuri site 19 08 01					50,64				34,30	0	0	0	84,94
Deseuri de la deznisipator 19 08 02					65,26				17,48				82,74
Namol 02 05 02		3,50			3,50					5,00			12,00
PARS 10 11 03		4,86			3,58		3,88	3,98		3,66		3,84	23,80
Met. plastice 17 02 03	38,28	64,10	78,62	88,98	79,82	47,76	61,66	57,26	61,18	40,50	55,20	64,46	737,82
Reciclabile colectate	506,46	425,50	897,36	742,72	756,46	722,46	844,58	755,01	955,28	588,34	740,8	528,62	8464
Rec. sortate din stoc 2021	146,97	369,67	296,70	303,10	0,00	0,00	0,00	265,46	129,78	0,00	212,28	160,54	1884,50
Valorificabile din 2022	64,84	65,77	110,56	81,64	112,80	94,56	215,51	187,72	250,48	120,80	179,26	209,14	1693,08
Valorificabile din 2021	18,82	26,99	32,44	25,83	0	0	0	33,8	16,52	0	34,3	17,36	206,06
Rec. Valorificate ADI		152,500	116,630	85,640	129,260	116,520	149,460	206,640	182,280	92,140	294,060	214,800	1740
Valorif. Energetic Vtalia	65,66	0	181,66	392,14	113,92	29,74	159,16	294,54	207,10	213,44	296,0	385,10	2339
Valorif. Material VTAUA									21,04				21
Valorificate total	65,66	152,5	298,29	477,78	243,18	146,26	308,62	501,18	410,42	305,58	590,1	599,90	4099

Obs. In urma prelucrării datelor referitoare la stocurile ramase de la o luna la alta, la finalul anului 2022, au aparut mici modificari fata de raportarea lunara.

Depozitarea in celula 2 a inceput cu **exploatarea treptei inferioare a celulei** (zona de est a bazei celulei) unde volumul de depozitare este de 120.000 mc (inclusiv spațiul intercelular dinspre celula 1), mai puțin colțul de NE unde se acumuleaza levigatul.

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2022**



Depozitarea deseurilor livrate se realizeaza pe zone de depozitare. Tehnica folosita este cea de depunere in strat subtire, fiind cel mai indicat tip de depunere.

Prin folosirea tehnicii de depunere, deseurile sunt repartizate pe orizontala sau marginal potrivit zonei, iar prin trecerea compactorului peste deseuri, acestea sunt compresate si compactate. Grosimea de compactare este cuprinsa in mod normal intre 30 cm si max. 50 cm (in functie de compozitia deseurilor).

S-au efectuat lucrari de compactare si remodelare a profilului deponeului format din deseurile menajere depozitate in celula 2.

#### Material acoperire

In anul 2022 s-au folosit 588 tone de material pentru acoperire, compus din :

- 38 tone deseuri din constructii si demolari maruntita;
- 286 tone pamant;
- 265 tone de compost necorespunzator (CLO).

#### 6.4. MONITORIZARE INSTALATIE TRATARE-MECANICA

In anul 2022 s-au tratat mecanic in instalatia de separare mecanica:

- **5030 to menajere** din care au rezultat 62,96 tone deseuri reciclabile valorificabile, 160,0 tone au fost compostate rezultand un compost de calitate inferioara care a fost depozitat, 753,38 tone au fost valorificate energetic in fabrici de ciment si 4053,60 tone au fost eliminate in depozit.
- **4161 tone deseuri colectate selectiv** din care 760 tone din stocul ramas din anul 2021 si 3401 to colectate in anul 2022.

#### 6.5. MONITORIZARE STATIE SORTARE

In anul 2022 s-au sortat in cadrul CMID Tarpiu 10348 tone deseuri colectate selectiv, din anul 2022 - 8463,60 tone si din stocul ramas nesortat din anii (2020+2021) 1884,45 tone.

#### Structura deseurilor reciclabile valorificabile rezultate in urma sortarii

In anul 2022 au fost colectate selectiv 8463,60 tone deseuri reciclabile si au fost sortate integral.

LUNA	COLECTATE INTRATE, TO	SORTAT EFECTIV	CARTON	PET	FOLIE	FLACOANE	ALTE PL.	AL	OTEL	METAL	STICLA	VALORIFICABILE REZULTATE	REFUZ BANDA
	TONNE		SORTATE										
ianuarie	506,46	506,460	23,100	17,825	0	5,813	5,813	2,209	0	2,209	15,890	64,836	441,62
FEBRUARIE	425,50	425,500	36,680	17,348	0	4,762	4,762	6,310	0	6,310	0,673	65,773	359,73
MARTIE	897,36	693,650	36,730	36,850	0	9,15	9,150	4,530	0,00	4,530	23,300	110,560	583,09
APRIIE	742,72	467,900	31,350	20,840	0	6,25	6,250	3,000	0,00	3,000	20,200	81,640	386,26
MAI	756,46	721,640	47,600	30,300	0	5,95	5,950	3,750	0,0	3,750	25,200	112,800	608,84
IUNIE	722,46	589,160	43,770	22,120	0,46	8,030	8,490	4,120	0,00	4,120	16,060	94,560	494,60
IULIE	844,58	895,340	52,891	29,420	0,69	8,774	9,464	4,446	0,000	4,446	119,285	215,506	679,834
AUGUST	755,01	907,290	56,700	30,980	0,20	10,200	10,400	4,360	1,020	5,380	84,260	187,720	719,57
SEPTEMBRIE	955,28	956,490	38,580	38,640	0,50	10,900	11,400	5,340	0,000	5,340	156,520	250,480	706,01
OCTOMBRIE	588,340	692,660	45,16	44,200	0,38	11,880	12,260	3,88	0,040	3,920	15,26	120,800	571,860
NOIEMBRIE	740,80	807,180	52,66	42,28	11,20	11,62	22,820	4,16	0	4,160	57,34	179,260	627,92
DECEMBRIE	528,62	800,32	74,72	55,980	29,44	16,000	45,440	4,82	0	4,820	28,18	209,140	591,18
TOTAL 2022	8463,59	8463,59	539,941	386,783	42,870	109,329	152,199	50,925	1,060	51,985	562,168	1693,075	6770,51

## SORTARE DIN STOC 2020+2021

Deseurile reciclabile colectate selectiv **sortate in anul 2022 din stocul ramas din anul 2020 + 2021** este de 1884,49 tone, din care au rezultat 206,06 tone reciclabile valorificabile si refuz de banda 1678,45 tone.

Au mai ramas in stoc nesortate 1995 tone (2020+2021). Sunt depozitate temporar pe platforma 2 de compostare.

### **6.6. VALORIFICARE DESEURI REZULTATE IN URMA SORTARII**

In anul 2022 s-au valorificat material si energetic 4099 tone deseuri.

VALORIFICATOR	VALORIFICAT , to
ADI DESEURI	1740
VITALIA SPM-TD	2359
TOTAL	4099

**Valorificarea deseurilor reciclabile sortate in anul 2022 si din stoc 2021 a fost efectuata de catre ADI Deseuri** in baza contractelor de valorificare incheiate cu agenti economici valorificatori autorizati.

Vitalia a intocmit documentele de livrare si a efectuat raportarea catre OIREP-uri in baza Contractului de mandat 1079/27.03.2020, incheiat intre ADI Deseuri Bistrita-Nasaud si Vitalia SPM-TD SRL.

**ADI DESEURI** a valorificat in total **1740 to deseuri reciclabile** sortate din deseurile colectate selectiv in anul 2022 si din stoc ramas nesortat din anul 2021 si din stoc sortate.

Tip deseou	PET	Carton si hartie	Plastic (HDPE)	Sticla	Aluminiu	Fier	Folie	TOTAL
Reciclabile valorif., to	388	541	117	622	55	0	17	1740

Deseurile de ambalaje valorificate material au fost raportate catre OIREP-uri in contul Contractului nr. 1515/10.05.2021 incheiat cu S.C.GreenPoint Management S.A., in contul Contractului nr.1511/10.05.2021 incheiat cu S.C.Fepra EPR S.A., in contul Contractului nr.1765/31.05.2021 incheiat cu ECO-X S.A., in contul Contractului nr.1514/10.05.2021 incheiat cu Clean Recycle S.A., in contul Contractului nr.10/06.04.2022 incheiat cu Financiar Recycling S.A. si in contul Contractului nr.15/17.05.2022 incheiat cu ECO SYNERGY S.A., destinate realizarii obiectivelor anuale conform OUG 74/2018, L249/2015 si OUG 196/2005.



**VITALIA a valorificat 2359 to, din care energetic 2339 to ( 1585 +754) - cod 19 12 12 alte deseuri –refuz de banda obtinut in urma sortarii a deseurilor colectate selectiv in Statia de sortare si din fractia uscata de la tratarea mecanica a deseurilor menajere, catre firma Geocycle pentru coincinerare in fabrici ciment si 21 to valorificate material, respectiv 14,40 tone aluminiu si 16,60 tone PET, cantitati rezultate in urma sortarii deseurilor reciclabile din deseurile menajere tratate in instalatia de tratare mecanica.**

#### 6.7. MONITORIZARE STATIE DE COMPOST

Deseurile depuse in anul 2022 la compostare :

- **104.76 tone de deseuri biodegradabile din gradini si parcuri cod 20 02 01** colectate selectiv
- **160 tone deseuri umede rezultate in urma tratarii deseurilor menajere** tratate in instalatia de tratare mecanica au fost depuse la compostare.
- A rezultat un compost de slaba calitate CLO cod 19 05 03 care s-a folosit ca material de acoperire in celula 2.

Compostul rezultat in cadrul CMID Tarpiu a fost analizat de catre Institutul National de Cercetare – Dezvoltare Pentru Pedologie Agrochimie si Protectia Mediului – ICPA Bucuresti. In urma analizelor prezentate in Buletinul de analiza nr. 27-16/22.06.2016, a rezultat calitatea necorespunzatoare a compostului in conformitate cu prevederile Ordinului 344/2004 si deci utilizarea lui pe terenurile agricole este restrictionata.

#### 6.8. MONITORIZARE STATIE DE EPURARE

LUNA	Ore functionare	Levigat, mc	Permeat, mc	Concentrat, mc
Ianuarie	554	3324	1728	1596
Februarie	608	3648	1933	1715
Martie	588	3528	1835	1693
Aprilie	340	2040	1068	972
Mai	553	3318	1759	1559
Iunie	673	4038	2027	2011
Iulie	510	3080	1520	1561
August	545	3270	1787	1483
Septembrie	375	2250	1238	1013
Octombrie	658	3948	2211	1737
Noiembrie	602	3612	1912	1700
Decembrie	581	3486	1898	1588
Total	6587	39542	20915	18627

#### 6.9. 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 2022 precum si realizarea reviziilor, este prezentat in anexa nr.5.

#### 6.10. DATE METEOROLOGICE

Datele meteorologice servesc la realizarea balanței apei din depozit și implicit în evaluarea volumului de levigat. Datele meteorologice se colectează de la o statie meteo HAMA si se inregistreaza zilnic intr-un tabel.

Frecvența și parametrii 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 inregistrate in anul 2022 sunt prezentate in tabelul urmator :



Luna	Precipitati, mm	Temp. OC	Umid.%	Evaporare, mm
Ianuarie	32	-0.6	68.1	0.3
Februarie	30	1.5	77	0.5
Martie	21	2.8	48	2.3
Aprilie	29	8.4	53	3.1
Mai	41	16.6	48	4.2
Iunie	23.6	20.1	37	5.6
Iulie	21.1	22.3	36.1	6.8
August	56.6	23.8	45.9	5
Septembrie	109.5	14	68	4.4
Octombrie	33	11.3	60.8	1.7
Noiembrie	47	6.9	69.4	1.4
Decembrie	51.9	1.6	72.5	0.6

## 7. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

Monitorizarea factorilor de mediu se face in conformitate cu „ Plan monitorizare factori de mediu – 2022” intocmit in conformitate cu AIM nr. 1/23.11.2012 si AGA, prezentat in **anexa nr.1**.

Prelevarile si analizele sunt efectuate de catre personalul Laboratorului de mediu **S.C. Biosol psi S.R.L. Ploiesti**, acreditat RENAR conform SR EN ISO/CEI 17025:2005 cu certificatul nr. LI 737/2020, in baza Contractului de Service nr. 141/22.05.2013.

### 7.1.MONITORIZARE AER

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, la limita amplasamentului	Lunar
CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	La nivelul ultimului strat de deseuri depus, langa puturile de gaz	Lunar

#### 7.1.1.Emisii din surse dirijate

Nu exista surse de emisii dirijate in aer, centrala termica este in conservare.

Incalzirea se realizeaza cu 2 centrale electrice in pavilion administrativ si atelier auto.

#### 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 instalației de tratare mecanica și a stației de sortare - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- tratarea biologică a deșeurilor biodegradabile pe platformele de compostare -
- traficul auto de pe drumurile de acces și interioare ale CMID - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere.

Vitalia SPM-TD SRL, Sucursala Bistrita-Nasaud a efectuat în anul 2022, lunar, determinări pentru emisii și imisii pe amplasamentul depozitului de deșeuri.

### Monitorizare aer

Prelevarile de probe pentru PM10 au avut loc la limita amplasamentului în cele 4 puncte cardinale.

Rezultatele sunt prezentate în tabelul următor :

Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Val. Admise, STAS 12574/87	MEDIE	MAX	MIN
1	PM10 Vest	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.08	0.13	0.04
2	PM10 Sud	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.07	0.16	0.02
3	PM10 Nord	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.06	0.11	0.02
4	PM10 Est	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.06	0.13	0.04

Determinările concentrației de particule în suspensie PM10, prin măsurători lunare, se înscriu în limitele impuse de STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate.

**La nivelul celulelor de depozitare** indicatorii „H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> lângă puturile de gaz” – cerința conform Autorizației - nu au fost monitorizați deoarece puturile de gaz nu sunt încă montate.

S-a monitorizat concentrația de CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S și NMVOC la nivelul ultimului strat de deșeuri depus.

Pe amplasament nu s-au montat puturi de gaz (care sunt etanșe) ci doar conducte filtrante perforate (camere de aerisire) din beton cu h= 800 mm și diametru de 1000 mm, cu perforații rotunde care se prelungesc pe perioada de operare a depozitului. În aceste conducte perforate se vor monta puturile (conducta de drenaj cu diametru minim de 200 mm) care trebuie să fie etanșe și să nu permită patrunderea aerului în interior precum și întreg sistemul de captare a gazului.

### Celula 1

Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Val. Admise, STAS 12574/	Valori obținute 2022		
				MEDIE	MAX	MIN
1	CH <sub>4</sub>	%		1.40	3.00	1.00
2	CO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>		849	1173	636
3	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>		2.17	4.20	1.30

### Celula 2



Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Val. Admise, STAS 12574/87	Valori obtinute 2022		
				MEDIE	MAX	MIN
1	CH <sub>4</sub>	%		1.36	2.00	1.00
2	CO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>		690	1079	384
3	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>		1.70	3.00	0.80

Pentru CH<sub>4</sub> și CO<sub>2</sub>, legislația (națională și UE – transpusă în legislația națională) nu prevede limite pentru calitatea aerului. Acești doi poluanți au efecte fie la scară globală, ambii compuși fiind gaze cu efect de seră, fie, în cazul metanului și efecte indirecte la scară locală și sub-regională, acesta fiind unul dintre precursorii ozonului troposferic.

În ceea ce privește H<sub>2</sub>S, acesta este un gaz anorganic slab, care în concentrație mai mare produce mirosuri dezagreabile și devine toxic pentru sănătatea oamenilor. Concentrațiile lunare de H<sub>2</sub>S determinate în apropierea camerelor de aerisire sunt depășite în raport cu valoarea limită admisibilă din aerul zonelor protejate prevăzută de STAS 12574/87. Trebuie ținut cont de locul determinarilor conform AIM precum și de faptul că această situație se datorează și faptului că, în prezent, biogazul produs de celulele de depozitare nu este captat și colectat controlat (puțuri de biogaz și stație de ardere).

Pentru a evalua în ce măsură aceste depășiri ale concentrației de H<sub>2</sub>S pe depozit pot să creeze disconfort olfactiv la limita amplasamentului cât și în proximitatea zonei locuite s-au realizat următoarele:

- Măsurători ale concentrației de H<sub>2</sub>S la limita amplasamentului spre zona locuită
- Modelarea dispersiei H<sub>2</sub>S în atmosferă

**Determinările privind concentrația de H<sub>2</sub>S și NH<sub>3</sub>** s-au realizat de laboratorul acreditat Wessling România și rezultatele acestor determinări s-au concretizat prin **Rapoartele de încercare nr. 2201111/1/18.01.2022 și 2201112/1/18.01.2022**, prezentate în anexa nr. 16 la prezenta documentație.

Conform acestor determinări, la limita amplasamentului, spre zona locuită, concentrația H<sub>2</sub>S și NH<sub>3</sub> a fost sub limitele admisibile prevăzute de STAS 12574/1987, așa cum se poate vedea și în tabelul de mai jos:

**Tabel 1** Concentrația H<sub>2</sub>S și NH<sub>3</sub> la limita amplasamentului, spre zona locuită, în raport cu STAS 12574/1987

Indicator	U.M.	Rezultatul determinării	Limită conform STAS 12574/1987
H <sub>2</sub> S	mg/Nmc	<0,0079	0,008
NH <sub>3</sub>	mg/Nmc	0,0053	0,1

Concentrația de H<sub>2</sub>S se diminuează pe măsură ce crește distanța față de camerele de aerisire existente, prin diluția acestuia în atmosferă. Astfel, putem spune că la limita amplasamentului CMID Târbuiu concentrația de H<sub>2</sub>S este mult mai mică, insesizabil olfactiv, de asemenea și în zona locuită (situată la cca. 1,5 km de amplasament) este insesizabil olfactiv, fapt demonstrat și prin modelarea matematică a dispersiei prezentată în cele de mai jos:

#### **Dispersia H<sub>2</sub>S în atmosferă**

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2022**

Evaluarea concentrației hidrogenului sulfurat (H<sub>2</sub>S) în atmosferă, la diverse distanțe față de depozitul de deșeuri Târbuiu, s-a făcut prin modelarea matematică a dispersiei, cu ajutorul programului SCREEN view 4.0.1. pe baza unui model tip gaussian.

Evaluarea nivelurilor de concentrații s-a efectuat prin raportarea la valorile limita prevăzute de STAS nr. 12574/1987 .

Informațiile care au stat la baza calculului de dispersie sunt:

- rata de emisie a H<sub>2</sub>S pe întreaga suprafața a depozitului (calculată cu programul LandGEM, versiunea 3.03.): 0,16x10<sup>-6</sup> g/s/mp
- înălțimea la care se realizează dispersia –15,5 m (înălțimea medie a celulei 1)
- aria de emisie a gazelor celula 1: 43.000 mp
- înălțimea receptorului : 1,5 m
- viteza medie a vântului: 1,0 m/s

Conform rezultatelor modelării, prezentate în capitolul anexe, concentrațiile H<sub>2</sub>S maxime și la limita zonei locuite (1,5 km) în raport cu prevederile STAS nr. 12574/1987, precum și distanțele la care se înregistrează acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 2** Concentrația maximă și la limita zonei locuite de H<sub>2</sub>S în raport cu STAS nr. 12574/1987 și distanțele la care se înregistrează acestea

Poluant	Distanța față de sursă (m)	Concentrația (mg/mc)	STAS nr. 12574/1987 mg/mc
H <sub>2</sub> S	380	0,00088	0,008
	1500	0,00059	

În concluzie, concentrația H<sub>2</sub>S la limita zonei locuite (1,5 km) înregistrează valori foarte mici, sub limitele prevăzute de STAS nr. 12574/1987 și nu poate crea disconfort olfactiv populației locale.

Având în vedere faptul că poluanții specifici activității desfășurate în cadrul CMID Târbuiu se încadrează în Anexa 1 a Regulamentului CE nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea 5d - Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone/zi sau au o capacitate totală mai mare de 25.000 to, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte, raportăm anual către APM Bistrița Năsăud cantitățile totale de metan, particule în suspensie PM10 și compuși organici volatili nemetanici (NMVOC).

**Valorile determinate (metoda CORINAIR 2016), pe baza cantităților de deșeuri depozitate și a compoziției acestora**, se încadrează în limitele valorilor prag pentru emisii reglementate de Regulamentului CE nr. 166/2006, după cum se poate vedea în tabelul de mai jos.

**Tabel 3** Cantități anuale de poluanți - anul 2022 - CMID Târbuiu

Poluant emis		A E R				
Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Valoarea de prag (Kg/an)	Cantitatea totală anuală (kg/an)	Emisia accidentală (kg/an)	Metoda ( M, C, E)	Metoda utilizată (*)
1	Metan (CH <sub>4</sub> )	100 000	35029,521	0	C	IPCC



86	Pulberi in suspensie (PM10)	50 000	17,024	0	C	CORINAIR 2016, FE=0.219 g/to
7	Compusi organici volatili ne-metanici (NMVOC)	100 000	121263,480	0	C	CORINAIR 2016, FE=1.56 kg/to

Calcululele EPRTR se regasesc in anexa nr. 18.

### 7.1.3. Miros

Conform celor prezentate anterior mirosurile sunt nesemnificative datorită măsurilor luate de acoperire a surselor de emisie, acolo unde acest lucru este posibil.

Având în vedere:

- distanța față de așezările umane (cca. 1,5 km pe direcția est)
- direcția predominantă a vântului (conform datelor meteorologice monitorizate, respectiv direcția vântului care bate predominant din direcția nord-est, sud-est, dinspre zonele locuite spre amplasamentul CMID)
- măsurile constructive și de operare ale CMID
- diluarea semnificativă a concentrației de H<sub>2</sub>S la limita amplasamentului și spre zona locuită, activitatea desfășurată pe amplasamentul CMID Târpiu nu creează disconfort olfactiv în zona adiacentă și în special în zona locuită cea mai apropiată, neexistând până la aceasta data reclamații în ceea ce privesc mirosurile.

Nr. crt.	Sursa de emisii/ mirosuri	Cantitate	Măsuri de prevenire
1.	Deseurile descarcate și depozitate în cursul zilei	Cantități nesemnificative	Acoperirea zilnică a straturilor de deseuri depozitate
2.	Bazin vidanjabil ape menajere	Cantități nesemnificative	Capac etanș
3.	Separator de ulei	Cantități nesemnificative	Capac etanș
4.	Bazin de colectare a levigatului	Cantități nesemnificative	Capac

## 7.2. MONITORIZARE APA

### MONITORIZARE APE PLUVIALE

**Gestionarea apelor pluviale se realizează astfel :**

•Apele pluviale colectate de pe învelitorile clădirilor, apele pluviale provenite de pe platformele betonate și drumuri interioare sunt colectate prin intermediul rigolelor pluviale și sunt preluate în subteran, în conducte, prin intermediul unor camine de încărcare și sunt evacuate în canalele de garda amplasament și ulterior în emisarul natural existent.

Apele pluviale colectate de pe suprafața exterioară propriu-zisă a celulelor 1 și 2 ajung în decantorul longitudinal din beton armat, cu două compartimente, având capacitatea de 1000 m<sup>3</sup>, apoi apele pluviale după decantare sunt deversate în emisar .

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TÂRPIU 2022**

Apele pluviale colectate de pe suprafața platformei de compostare 2 ajung în bazinul tampon de ape pluviale de capacitate 350 mc, de unde după decantare supraînlul este evacuat în emisar și restul este folosită la stropirea brazdelor de compost.

## 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) și în revizia 1/20.10.2022 se face prin analizarea probelor prelevate, cu frecvența semestrială și compararea rezultatelor cu valorile din *buletinele inițiale*, efectuate înainte de depozitarea de deseuri pe celulă.

Coordonatele STEREO 70 foraje de monitorizare

Nr. foraj X (Est) Y (Nord)

F1 452170,741 634450,420

F2 452851,032 634337,607

F3 452779,821 634427,637

Rezultatele monitorizării în 2022 sunt redată în tabelele de mai jos :

Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	FORAJ 1 - 2022						
			Valori admise ale indicatorilor, conform			Valori măsurate			
			Ordin 621/2014 (ROSD09)	Analize inițiale 12.03.2013	Analize inițiale 29.02.2012	R1 - 6070- 23.06.2022	R1 - 7026- 13.07.2022	R1 - 12064- 15.12.2022	Media
1	Amoniu	mg/l	1,7	1,50	0,056	0,859	0,354	0,301	0,505
2	Azoțiți	mg/l	0,5	0,30	-	0,0757	0,2007	0,125	0,134
3	Azotați	mg/l	-	6,7	34,06	0,176	1,676	8,37	3,408
4	Fosfați	mg/l	0,5	0,25	<0,05	0,282	0,212	0,15	0,215
5	Cloruri	mg/l	250	243,9	927,21	152,764	300,83	410,14	287,911
6	Sulfati	mg/l	250	59,01	190,69	19,6	43,98	7,220	44,922
7	Arsen	mg/l	0,01	<0,01	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,003
8	Cadmium	mg/l	0,005	<0,01	<0,0005	<0,0002	<0,0002	0,0002	0,000
9	Plumb	mg/l	0,01	<0,01	<0,001	0,0010	0,0036	0,003	0,003
10	pH	unit. pH			7,41	7,6	7,5	7,9	7,667



FORAJ 2 - 2022									
Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Valori admise ale indicatorilor, conform			Valori masurate			
			Ordin 621/2014 ROS009	Analize initiale 12.03.2013	Analize initiale 29.02.2012	RI - 6071-23.06.2022	RI - 7027-13.07.2022	RI - 12064-15.12.2022	Media
1	Amoniu	mg/l	1,7	1,24	<0,05	0,367	0,562	0,419	0,449
2	Azotiti	mg/l	0,5	0,25	-	0,05	0,102	0,119	0,088
3	Azotati	mg/l	-	8,55	3,97	0,328	1,418	8,938	3,561
4	Fosfati	mg/l	0,5	0,31	<0,05	0,15	0,16	0,15	0,153
5	Cloruri	mg/l	250	90,55	151,65	83,504	81,828	349,67	17,667
6	Sulfati	mg/l	250	65,79	42	52,35	48,146	64,66	55,051
7	Arsen	mg/l	0,01	<0,01	-	0,0038	0,0027	0,0025	0,003
8	Cadmium	mg/l	0,005	<0,01	<0,0005	0,0002	0,0002	0,0002	0,000
9	Plumb	mg/l	0,01	<0,01	<0,001	0,001	0,003	0,003	0,002
10	pH	unit. pH			7,02	6,7	6,60	7,70	7,000

FORAJ 3 - 2022									
Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Valori admise ale indicatorilor, conform			Valori masurate			
			Ordin 621/2014 ROS009	Analize initiale 12.03.2013	Analize initiale 29.02.2012	RI - 6071-23.06.2022	RI - 7028-13.07.2022	RI - 12068-22.12.2022	Media
1	Amoniu	mg/l	1,7	1,15	0,457	0,599	1,59	0,35	0,846
2	Azotiti	mg/l	0,5	0,4	-	0,1283	0,3191	0,1184	0,189
3	Azotati	mg/l	-	29	7,39	1,912	3,681	8,757	4,783
4	Fosfati	mg/l	0,5	0,42	<0,05	0,15	0,666	0,15	0,322
5	Cloruri	mg/l	250	88,33	126,72	86,18	92,331	325,55	168,020
6	Sulfati	mg/l	250	37,24	68,59	57,660	105,730	77,69	80,360
7	Arsen	mg/l	0,01	<0,01	-	0,0037	0,0025	0,0025	0,003
8	Cadmium	mg/l	0,005	<0,01	<0,005	0,0002	0,0002	0,0002	0,000
9	Plumb	mg/l	0,01	<0,01	<0,001	0,0015	0,0046	0,0027	0,003
10	pH	unit. pH			7,27	6,7	6,3	7,70	6,900

Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 11 .

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 România ) si cu valorile analizelor initiale.

Analizând rezultatele analizelor de laborator prezentate în tabelele de mai sus, Rapoartele de încercare realizate în 2022 pe probe de apă prelevate din forajele de monitorizare au evidențiat creșteri ocazionale ale concentrației clorurilor, sulfatilor si amoniului în forajul F1, situat amonte de celula de depozitare - C1 cat și în forajele F2 si F3, situate în aval de rezervor combustibil si bazinul de colectare a levigatului si ocazional concentratia de amoniu in F1 si F3. Se inregistreaza variatii ale clorurilor, sulfatilor si amoniului atât in amonte cât și în aval de depozit, situație care

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2022**

indică faptul că nu depozitul pentru deșeuri este responsabil de aceste depășiri a concentrației admise. Valorile mai ridicate ale acestor parametri ar putea fi datorate existenței sărurilor în substratul geologic al acestei zone, fenomen care apare la suprafață în arealul La Sărătura situat la 2 km sud de amplasamentul depozitului, după cum este menționat și în capitolul D.2. DATE HIDROGEOLOGICE ȘI HIDROCHIMICE din „Documentația tehnică necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor – Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Tarpiu, jud. Bistrița-Nasaud”, rezultatele analizelor efectuate în 29.02.2012 de către constructor, pun în evidență următoarele aspecte :

–“zona nu este influențată de activitățile de pe amplasament;

-valorile ridicate ale acestor parametri, mai ales ai clorurilor nu pot fi explicate decât prin existența sărurilor în subsolul acestei zone, fenomen întâlnit destul de des în zona, care apare la suprafață în arealul La Sărătura situat la 2 km sud de amplasamentul depozitului”.

Trebuie menționat și faptul că vecinătățile CMID în partea de sud și nord sunt pasuni, deci caracteristicile apelor subterane pot fi influențate și de prezența animalelor pe pasuni.

Variația parametrilor depinde și de variațiile meteorologice (perioada ploioasă sau secetoasă).

Rezultatele analizelor se încadrează în valorile maxime admise ale concentrației indicatorilor conform Ordinului 641/2014, pentru ROS009.

**Nivelul** (de la suprafața la oglinda apei) **apei subterane (m.l) :**

Nr. foraj	Adâncime	Amplasare	23.06.2022	15.12.2022
1	12 m	în partea de V a amplasamentului amonte	2.3	1.1
2	18 m	În zona rezervorului de combustibil aval	2.6	1,5
3	7 m	În zona bazinului de colectare levigat aval	2,5	1.7

## MONITORIZARE APE UZATE

Apele uzate provin din următoarele activități : ape menajere provenite de la grupurile sanitare, ape uzate de pe platforma stației de carburanți și a atelierului auto, ape uzate de pe platforma de spălare roți, levigatul rezultat în urma penetrării precipitațiilor prin masa de deșeuri, levigat rezultat de pe platforma de compost.

### **Ape menajere provenite de la grupurile sanitare**

- apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt pompate în rezervoarele de levigat, 485 mc în anul 2022.

### **Ape uzate de pe platforma stației de carburanți și a atelierului auto**

-apele uzate de pe platforma stației de carburanți și a atelierului auto și apele uzate de pe platforma de spălare roți sunt trecute prin separatorul de hidrocarburi și deversate în canalizarea menajeră ;

### **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 colturile de NE a celulei 1 si celulei 2 datorita pantelor de inclinatie a celulelor 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.

### MONITORIZARE LEVIGAT

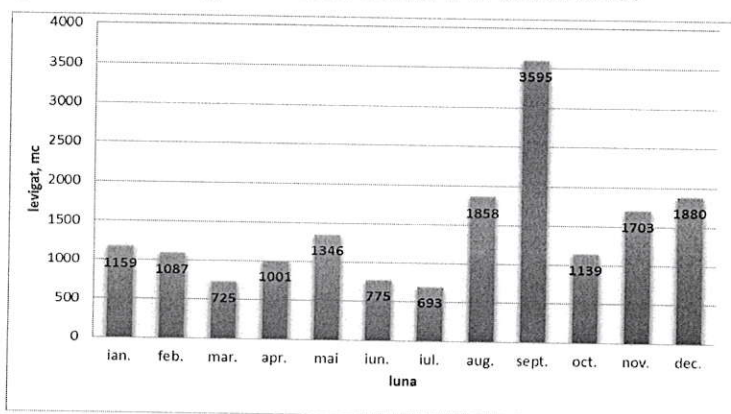
**Cantitatea de levigat tratat in statia de epurare in anul 2022 a fost 39542 mc ( 39147) to.**

La sfarsitul anului **cantitatea de levigat estimativa retinuta in celula 1 este de cca. 5362 m<sup>3</sup> ~ (5309) to.**

Densitatea levigatului este ~ 0,99 t/mc.

Conductivitatea levigatului a fost in jur de 43-60 Ms/cm.

**Cantitatea de levigat estimativa generata in celula 1 in anul 2022 :**



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

Coordonatele Stereo 70 ale punctului de prelevare probe de levigat sunt:

X (Est) Y (Nord)

452769.229 634411.647

Buletinele de analiza sunt prezentate in *anexa nr. 14*.

Rezultatele monitorizarii **levigatului din celula 1** in 2022 sunt prezentate in tabelul urmator :

MONITORIZARE LEVIGAT 2022						
Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	CELULA 1			
			RI 3098	RI 6050	RI 90435	RI 120278
			21.03.22	12.07.22	12.10.2022	08.12.2022
1	Amoniu	mg/l	3108,5	3262,5	2076,404	1948
2	AOX	µg/l	16,7	17,5	31	20,1
3	Arsen	µg/l	36,31	67,3	42,725	61,45
4	Azot total	mg/l	3691	4114	2758,5	2237,46
5	Azotati	mg/l	0,54	<0,176	0,221	1,147
6	Azotiti	mg/l	0,125	0,0592	0,0921	0,4836
7	Cadmiu	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
8	CBD <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	970	950	750	1470
9	CCDCr	mg O <sub>2</sub> /l	15054,4	2256,8	12364,8	9523,2
10	Cloruri	mg/l	7,215	24	41,918	5227,1
11	Conductivitate	mS/cm	44280	52370	33340	30840
12	Crom total	mg/l	7,74	8,75	8,8	1,86
13	Cupru	mg/l	0,358	0,434	0,306	0,253
14	Fier total	mg/l	50,6	75,067	47,087	17,993
15	Fosfor tot	mg/l	40,7	42,3	23,475	4,219
16	Fenoli	mg/l	0,433	0,342	0,371	0,681
17	Mangan	mg/l	0,885	1,197	0,981	0,58
18	Materii in suspensie	mg/l	92	123	107	192
19	pH	unit pH	8,0	6,9	8,1	8,1
20	Plumb	mg/l	<0,07	0,098	<0,07	<0,07
21	Sulfati	mg/l	<5	<5	<5	963,531
22	Zinc	mg/l	1,05	0,87	0,56	0,281

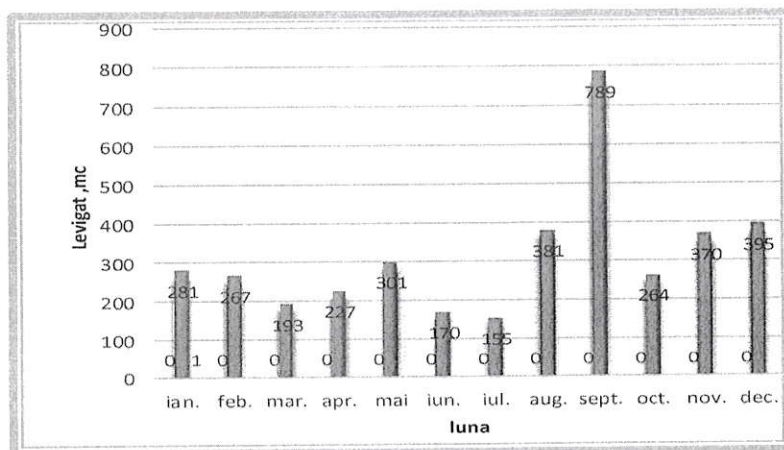
## CELULA 2

La sfarsitul anului **cantitatea de levigat estimativa retinuta in celula 2 este de cca. 3793 m<sup>3</sup> ~ (3755) to.**

Densitatea levigatului este ~ 0,99 t/mc.

Conductivitatea levigatului a fost in jur de 2500 - 6000 µs/cm.

**Cantitatea de levigat estimativa generata in celula 2 in anul 2022 :**



Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 14.



Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	CELULA 2		
			RI 60545	RI 90436	RI 120279
			24/06/22	21/09/22	12/12/2022
1	Amoniu	mg/l	120.00	95.862	94.5
2	ADX	mg/l	18.4	2.1	1.84
3	Arsen	µg/l	9.751	9.529	8.9
4	Azot total	mg/l	108.14	96.08	97.69
5	Azotati	mg/l	<0.176	0.58	<0.176
6	Azotiti	mg/l	0.8291	0.2533	<0.05
7	Cadmium	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02
8	CBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	410	148.63	104
9	CCOCr	mg O <sub>2</sub> /l	1958.4	576	353.3
10	Cloruri	mg/l	373.095	203	947.6
11	Conductivitate	mS/cm	4622	2463	2960
12	Crom total	mg/l	0.06	0.1	0.1
13	Cupru	mg /l	0.022	<0.02	0.041
14	Fier total	mg/l	7.567	1.267	2.21
15	Fosfor tot.	mg/l	1.882	0.895	1.092
16	Fenoli	mg/l	0.17	0.166	0.22
17	Mangan	mg/l	3.948	0.483	0.501
18	Materii in suspensie	mg/l	113	72	35
19	pH	unit. pH	6.8	7.2	7.3
20	Plumb	mg/l	<0.07	<0.07	<0.07
21	Sulfati	mg/l	<5	11.126	180.878
22	Zinc	mg/l	0.066	0.036	0.055

Statia de epurare a functionat in anul 2022, 6587 ore, aproape la capacitate maxima, fata de 3142 ore in anul 2020, datorita faptului ca in anul 2022 cantitatea de levigat generata a fost mai mare, fiind generat de cele 2 celule, spre deosebire de anul 2020 cand a fost generat doar de celula 1. Statia de epurare a functionat in luna august si mai 2020 un nr. redus de zile, intrucat au survenit probleme tehnice in perioada respectiva.

Randamentul functionarii statiei de epurare a fost mai scazut in anul 2022 fata de anul 2020.

Toate cele mentionate anterior, au condus la cresterea cantitatii de levigat tratat in anul 2022 si implicit a cantitatii de concentrat.

#### MONITORIZARE CONCENTRAT

Cantitatea de concentrat obtinuta in anul 2022 este de 18627 m<sup>3</sup>~18814 to si a fost injectata in masa de deseuri depozitata in celula 1, avand un caracter nepericulos dovedit in urma analizelor. Densitate concentrat 1,01 g/cm<sup>3</sup>.

Conform AIM nr. 1/23.11.2012, concentratul rezultat in urma epurarii levigatului a fost analizat in laborator acreditat ALS Life Sciences Romania SRL – Laborator de Mediu si in urma analizei a rezultat Raport de incercare nr. PI220298/21.01.2022.

- EnviroCons Trading a efectuat *Caracterizarea si interpretarea rezultatelor* pe baza Raportului de incercare nr. PI220298/21.01.2022 pentru proba de concentrat si *Fisa de caracterizare a deseurilor nepericuloase* pentru concentrat, din care reiese caracterul nepericulos al concentratului

Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Valori admise conf. Ord. 95/2005, tab. 3.1., LS=10 L/kg	R.I. PI220298 /21.01.2022
1	Arsen	mg/kg s.u.	2	<0,667
2	Bariu	mg/kg s.u.	100	0,706
3	Crom tot	mg/kg s.u.	10	6,02
4	Cupru	mg/kg s.u.	50	0,506
5	Fluoruri	mg/kg s.u.	150	1,05
6	Molibden	mg/kg s.u.	10	<0,167
7	Nichel	mg/kg s.u.	10	0,902
8	Plumb	mg/kg s.u.	10	<0,667
9	Seleniu	mg/kg s.u.	0,5	<0,667
10	Stibiu	mg/kg s.u.	0,7	<0,333
11	Sulfati	mg/kg s.u.	20000	<10
12	Zinc	mg/kg s.u.	50	555
13	Cloruri	mg/kg s.u.	15000	21800
14	Indice fenol	mg/kg s.u.		0,659
15	pH			7
16	Densitate	g/cm <sup>3</sup>		1,022
17	Umiditate	%		91,1

Conform CARACTERIZARII ȘI INTERPRETARII efectuată de ECOPHASE ENERGY :

„ VI. Concluzii

Deșeurile analizate sunt un lichid (concentrat) generat din stația de tratare și epurare pe principiul osmozei inverse, instalație care procesează leviatul și apa menajeră a depozitului de deșuri nepericuloase industriale și municipale-clasa B. Locație – CMID , TARPIU , Jud Bistrița -Nasaud.

Clasificarea sa este de "deșeu nepericulos", iar codul recomandat este următorul:

19 08 14 nămoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 13.

Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, ierarhia deșeurilor ART. 4 alin (1) Considerăm ca variante de gestionare următoarele:

Literele din lege , explicații și recomandări:

e) eliminarea : ( eliminare finală prin depozitare , conform legislației și autorizației de mediu )

Operațiunile de eliminare conf OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, ANEXA Nr. 7: D5 Depozite special construite”

Conform și Ordinului nr 95/2005 , nămolul de epurare poate fi depozitat într-un depozit de deșuri nepericuloase, având în vedere că are caracteristica de deșeu nepericulos, după cum reiese din Raportul de încercare și Caracterizarea și interpretarea în temeiul Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, întocmite în urma efectuării analizelor de către societatea Ecophase Energy.

Cantitățile generate sunt mici în comparație cu cantitățile depozitate în celula și se depozitează amestecat cu deșuri menajere în proporție de 1:10 sau mai mică. Funcționarea automată a instalației conduce la variația conținutului de apă, însă în urma amestecului cu celelalte deșuri depozitate și întinderii uniforme, uscarea lui are loc într-o perioadă scurtă, de câteva zile.

Buletinul de analiză și Caracterizarea și interpretarea sunt prezentate în anexa nr.15. **RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR- TARPIU 2022**



Modernizarea stației de epurare prognozată a se realiza în cursul anului 2023, va conduce la îmbunătățirea randamentului de tratare și va contribui la reducerea cantității de concentrat rezultat.

## MONITORIZARE PERMEAT

Permeatul este transportat printr-o conductă îngropată către bazinul de stocare a permeatului care 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, o parte fiind evacuat în canal garda N.

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

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.

Lunar se recoltează probe în paralel cu Societatea de Gospodărire a Apelor Bistrita-Nasaud, conform Autorizația de Gospodărire a Apelor este lunară.

Indicatori	U.M.	Valoare admisă conf. A.G.A. 129/08/19 (NTPA 001)	PERMEAT 2022													Cantități evacuate					DMA (Directivă CE Reg. 186/2006, anexa 2)
			29.03.22	20.03.22	30.03.22	07.04.22	11.05.22	09.06.22	13.07.22	03.08.22	22.09.22	06.10.22	07.11.22	07.12.22	min.	max.	medie	debit(l) evacuat	kg/AN		
			1036	08.02.22	02.03.22	07.04.22	11.05.22	09.06.22	13.07.22	03.08.22	22.09.22	06.10.22	07.11.22	07.12.22							
Arsen	mg/l	0,1	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0005	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0005	0,0025	0,0023	8961000	0,021	5	
Amoniu	mg/l	2	6,235	5,99	5,25	6,76	12,78	11,75	12,64	20,14	10,14	0,939	9,97	0,492	0,492	20,140	8,591	8961000	76,979		
Azotați	mg/l	25	0,894	0,673	0,863	2,417	3,683	1,7	1,742	5,853	1,749	1,333	0,819	6,446	0,673	6,446	2,348	8961000	21,037		
Azotiti	mg/l	1	0,2435	0,2468	0,2566	0,1349	0,1908	0,2007	0,1744	0,2468	0,2398	0,1974	0,192	0,05	0,050	0,270	0,198	8961000	1,772		
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	0,0200	0,0200	8961000	0,179	5	
CBO6	mg/l	25	6	6	6	6	6	6	6,0	6,0	6	6,0	6,0	6,00	6,00	6,000	8961000	53,766			
CCO-Cr	mg/l	125	30	30	43,2	30	51,8	30	30	30	30	30	30	30,00	51,80	32,97	8961000	294,966			
Crom total	mg/l	1	0,05	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050	0,080	0,053	8961000	0,470	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	0,033	0,020	0,033	0,021	8961000	0,189	50	
Fenoli	mg/l	0,3	0,1	0,100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,100	0,100	0,100	8961000	0,896	20		
Fier total	mg/l	5	0,1	0,100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,100	0,100	0,100	8961000	0,896			
Fosfor total	mg/l	1	0,5	0,5	0,5	0,129	0,05	0,078	0,707	0,5	0,5	0,5	0,5	0,050	0,053	0,052	8961000	4,043	5000		
Mangan	mg/l	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,056	0,053	0,050	0,052	8961000	0,462			
Materii Suspensii	mg/l	35	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10,00	10,00	10,000	8961000	89,610			
pH	unit. pH	6,5-8,5	7,2	6,7	8,1	7,4	6,8	7,3	7,2	8	8	7,4	8,2	7,5	6,700	8,200	7,483	8961000	67,058		
Piomb	mg/l	0,2	0,078	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,078	0,071	8961000	0,633	20		
Reziduu filtrat	mg/l	2000	72	74	60	68	87	117	121	156	104	98	74	229	60,00	229,00	105,000	8961000	940,905		
Substanțe extractibile	mg/l	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20,000	20,00	20,00	8961000	179,220			
Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	0,5	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	8961000	0,179			
Zinc	mg/l	0,5	0,03	0,122	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,030	0,122	0,038	8961000	0,338	100		

Buletinele de analiză sunt prezentate în anexa nr. 12.

Coordonatele Stereo 70 ale punctului de prelevare sunt:

X (Est)      Y (Nord)  
452831.276      634411.953

În urma tratării levigatului în Stația de Epurare au rezultat **20915 mc de permeat**, **8961 mc au fost deversati în emisar** și **11915 mc** au fost utilizați în cadrul CMID Tarpiu la spălat mașini, stropit.

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR- TARPUIU 2022**

Conform datelor tehnice, tratarea prin osmoza inversa are ca obiectiv separarea substantelor mici moleculare si a sarurilor anorganice. Sunt estimate rate de reducere a ionilor monovalenti de 96 – 98%, a ionilor polivalenti de 98-99 %, a componentelor organice cu masa moleculara mare de 99 – 99,8% si a amoniului de 95%.

După cum se poate constata din cele prezentate mai sus, în anul 2022 s-au înregistrat depășiri ale concentrației de amoniu fata de concentratia admisibila prin NTPA 001.

Cantitațiile anuale de poluanți se încadrează în limitele prevăzute de Anexa II, Poluanți a Regulamentului CE 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați.

Depășirea concentrației de amoniu este în strânsă corelație cu concentrația acestuia în levigat (care este mai mare decat limita specifică depozitelor de deșeuri municipale).

Calitatea levigatului diferă în funcție de: vârsta depozitului, temperatura aerului ambiant, nivelul ploilor, permeabilitatea deșeurilor, adâncimea stratului de deșeuri, temperatura deșeurilor, compoziția deșeurilor. Caracteristica de bază a levigatului este variabilitatea acestuia. De aici rezulta si variabilitatea concentratiei de amoniu in permeat.

Stația de epurare cu osmoză inversă (SE) a fost concepută pentru anumite caracteristici ale levigatului, implicit pentru o concentrație mai mica de amoniu. Cum în prezent există o concentrație mare de amoniu în levigat, SE nu are capacitatea de a trata corespunzător acest indicator.

Adoptarea de metode fezabile de pretratare a deșeurilor (tratare mecanică, sortare, compostare etc.) astfel încât sa se reducă cantitatea de deșeuri depozitată și implicit compoziția acestora, precum și modernizarea fluxului de epurare sunt factori primordialii care vor conduce la o calitate a permeatului în limitele admisibile la evacuarea acestuia în emisarul natural.

În *Studiul de diagnoza pentru statia de de tratare cu osmoza inversa din cadrul CMID Tarpiu* întocmit de firma autorizata THP ENGINEERING SRL la solicitarea Consiliului Judetean Bistrita-Nasaud se recomanda :

- măririi capacității de epurare
- îmbunătățirea calității efluentului descărcat în emisarul natural prin completarea tehnologica, respectiv adaugarea unui schimbator de ioni pentru retinerea amoniului.

**Urmeaza ca in cursul anului 2023 sa se rezlizeze aceste modificari la Statia de Epurare.**

**Anual se efectueaza un screening al calității permeatului** conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 12/10.03.2022, față de indicatorii monitorizați lunar, pentru o serie de substanțe prioritare periculoase care se regăsesc în Anexa 1 din HG 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți și Directiva 2013/39/UE, anexa 2).



INDICATORI	U.M.	Valoare admisa (Directiva 2013/39/UE, anexa 2)	PERMEAT ANUALE 2022				
			Valori determinate	IPPC			
				RI. 100144 / 15.12.2022	Debit permeat (l)	Cantitate poluant(mg)	Cantitate poluant kg/AN
antracen	µg/l	0,1	<0,005	8961000	44,8	0,00004	1
benzo(a)piren	µg/l	0,00017	<0,001	8961000	9,0	0,000009	
benzo(b)fluorantren+benzo(k)fluorantren	µg/l	0,017	<0,002	8961000	17,9	0,000018	
cloroforn	µg/l	1	<1	8961000	896,0	0,00896	
hexaclorbenzen	µg/l	0,05	<0,005	8961000	44,8	0,000045	1
hexaclorbutadiena	µg/l	0,6	<0,1	8961000	896,1	0,00090	1
hexaclorciclohexan	µg/l	0,02	<0,005	8961000	44,8	0,000045	1
mercur	µg/l	0,07	<0,1	8961000	896,1	0,000896	1
pentaclorfenol	µg/l	0,4	<0,1	8961000	896,1	0,0009	1
pesticide organoclorurate	µg/l	0,01	<0,005	8961000	44,8	0,000045	
triclorbenzen	µg/l	0,4	<0,1	8961000	896,1	0,00090	1

Cantitatile evacuate anual sunt comparate cu limitele admisibile prevăzute de Regulamentul CE nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, Anexa II, Poluanți.

Buletinul de analiza nr.110206 este în prezentat în anexa 13.

Din cele prezentate în cele de mai sus se constată că conținutul substanțelor prioritar periculoase în permeat sunt mult sub limitele admisibile (CMA) prevăzute în documentele legislative menționate în cele de mai sus.

#### MONITORIZARE APA DE SUPRAFATA

Din punct de vedere hidrografic, la o scară regională, aria aparține bazinului hidrografic al Someșului Mare

Cea mai apropiată apă de suprafață din aval o reprezintă pâraul Rosua, care curge la o distanță de 1,5 km de amplasamentul depozitului. Apele de pe suprafața depozitului se varsă, în principal, în râul Rosua. Acesta din urma este afluent al râului Șieu, afluent al râului Someșul Mare, care curge de-a lungul limitei de est a județului Bistrița-Năsăud.

Permeatul se deverseaza in canalul de garda Nord, care se varsa in raul Rosua la cca.1,5 km distanta fata de amplasament.

In AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013) revizia 1/20.10.2022 monitorizarea apei de suprafata este prevazuta trimestrial.

Punctele de recoltare din apa de suprafata sunt prevazute la 50 m amonte si aval de punctul de deversare in Rosua.

COORDONATE punct evacuare in raul Rosua

Evacuare canal N + permeat - Rosua	Y 634146,192	X 453539,023
---------------------------------------	-----------------	-----------------

In anul 2022 s-a efectuat o prelevare in luna decembrie in urma careia s-au intocmit Rapoartele de incercare nr. 12037 si 12038, prezentate in anexa nr.19.

APA SUPRAFATA - ROSUA 2022					
Nr. Crt.	Indicatori	U.M.	Val. Admise conf. hg 352/05, NTPA 001	Raul ROSUA	
				12037 / 14.12.2022 50 m amonte deversare	12038 / 14.12.2022 50 m aval deversare
1	Arsen	mg/l	10	<0.0025	<0.0025
2	Amoniu	mg/l	0.2	0.655	0.72
3	Azotati	mg/l	25	4.263	4.201
4	Azotiti	mg/l	125	0	0.1217
5	Cadmiu	mg/l	500	<0.02	<0.02
6	CB05	mg/l	1	<6	<6
7	CCO-Cr	mg/l	0.1	<30	<30
8	Crom total	mg/l	5	<0.025	<0.025
9	Cupru	mg/l	1	0.028	0.037
10	Fenoli	mg/l	35	<0,1	<0,1
11	Fier total	mg/l	0.5	1.177	1.11
12	Fosfor total	mg/l	6.5-8.5	<0.5	<0.5
13	Mangan	mg/l	0.2	0.123	0.118
14	Materii Suspensii	mg/l	2000	46	46
15	pH	unit. pH	20	7.7	7.7
16	Plumb	mg/l	600	0.077	0.075
17	Reziduu filtrat	mg/l	0.5	601	498
18	Substante extractibile	mg/l	0.5	<20	<20
19	Zinc	mg/l		<0.03	<0.03

Se constata aceiasi calitate a raului amonte si aval de punctul de deversare.

### 7.3. MONITORIZARE SOL

Sursele potențiale de contaminare a terenului 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, constau in:

- atat suprafetele interioare unde se desfasoara activitatile productive, cat si o parte a suprafetelor exterioare cum ar fi suprafata aferenta retelelor si a cailor de transport sunt complet betonate.
- suprafata nebetonata este formata partial din spatiu verde.
- incarcările și descarcările de materiale au loc in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor prin scurgeri lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
- toate bazinele subterane sunt etansate corespunzator, pentru a preveni contaminarea solului.

Deseurile generate pentru a preveni impurificarea solului sunt gestionate conform cap.8 – Gestiunea deșeurilor.

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.

*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 solului în zona de influență a activității depozitului.

**Se realizează o monitorizare a emisiilor pe / în sol prin:**

- urmărirea depozitării 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 pânzei freatice, prin determinarea indicatorilor de calitate ai apei subterane din forajele de observație.

În AIM nr.1/23.11.2012 (Decizia nr. 11 din 08.02.2013) revizia 1/20.10.2022 monitorizarea solului este prevăzută la 5 ani.

S-au prelevat câte 2 probe din zona aval rezervor motorina și aval rezervor levigat de la adâncimea de 5 și 30 cm. În urma analizelor de sol s-au întocmit Rapoartele de încercare nr.

Indicativ punct de prelevare	Amplasare punct de prelevare	Coordonate STEREO 70	
		Y (nord)	X (est)
S1	Aval rezervor de carburanți	634330.334	452847.27
S2	Aval rezervoare colectare levigat	634411.647	452780,480

MONITORIZARE SOL AVAL REZERVOR STAȚIE PECO 2022									
Nr. Crt.	Indicatori	Ord. 756/1997			RI 768/29.02.2012 analize inițiale		U.M.	Rezultate obținute	
		Valori normale	Prag de alerta	Prag de intervenție	5 cm	30 cm		RI 12020	RI 12021
								5 cm	30 cm
1	pH				7.26	7.09	mg/l	8	7.9
2	Plumb	20	250	1000	45.59	42.39	mg/l	19.70	18.8
3	Produse petroliere	<100	1000	2000	17.12	32.66	mg/l	<100	<100

MONITORIZARE SOL AVAL REZERVOR COLECTARE LEVIGAT 2022									
Nr. Crt.	Indicatori	Ord. 756/1997			RI 768/29.02.2012 analize initiale		U.M.	Rezultate obtinute	
		Valori normale	Prag de alerta	Prag de interventie	5 cm	30 cm		RI 12022	RI 60625
								5 cm	30 cm
1	pH				8.13	7	mg/l	8.2	8.3
2	Cadmium	1	5	10	1.5	1	µg/l	<0,7	<0,7
3	Cupru	20	250	500	30.05	29.65	µg/l	30.1	31.9
4	Crom total	30	300	600	49.1	51.01	mg/l	38.4	38.1
5	Plumb	20	250	1000	41.67	42.87	mg/l	20.20	19.8
6	Azotati	-	-	-	<1	<1	mg/l	62.8	54.5
7	Sulfati		5000	50000	67.49		mg O2/l	<800	<800

Buletinele de analiza sunt prezentate in anexa nr. 20.

Rezultatele analizelor de sol sunt prezentate comparativ cu valorile de referință stipulate în Ordinul 756/1997, si pentru probele initiale prelevate în februarie 2012 (probe de referință).

Se constata o imbunatatire a calitatii solului fata de analizele initiale.

#### 7.4. NIVEL DE ZGOMOT

Zgomotul este produs de functionarea utilajelor de transport deseuri, utilajelor de compactare deseuri, utilajelor de sortare, pompe.

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

Masurile pentru reducerea nivelului de zgomot la nivelul zonelor locuite invecinate sunt:

- intretinerea corespunzatoare a echipamentelor de lucru;
- stabilirea unui program de limitare a vitezei a traficului in incinta.

#### 8. GESTIONAREA DESEURILOR DIN ACTIVITATEA PROPRIE PROPRII

##### GENERARE DESEURI

Gestiunea deseurilor este evidentiata in AIM NR.1/23.11.2012.

Activitățile desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeuri:

- deșeuri de tip menajer și asimilabil – sunt generate de cele 63 persoane care își desfășoară activitatea zilnic in CMID, sunt precolectate în recipiente corespunzătoare (europubele) și sunt eliminate in 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* provenit de la stația de epurare a levigatului prin osmoză inversă se elimina pe depozit.

- *ambalajele contaminate* - sunt ambalajele de reactivi chimici (Cleaner A si Cleaner C) utilizati in procesul de epurare a levigatului.

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 anexa nr.2.

#### GESTIONARE DESEURI PROPRII + DESEURI SORTATE

Nr. crt.	DENUMIRE DESEU	COO	STOC 2021	Cantitate generata 2022	Cantitate valorificata	Cantitate eliminata	Ramas pe stoc	Agent economic valorificare /eliminare
			tone					
1	Ulei hidraulic	13 01 13*	0	0,300	0,300	0	0	VITALIA SPM-TD
2	Ulei motor	13 02 08*	0	0,180	0,180	0	0	VITALIA SPM-TD
3	Nisip din deznisipator	13 05 01*	0	0	0	0	0	
4	Ape uleioase separate	13 05 07*	0	0	0	0	0	
5	Hartie si carton - ad-tiv	15 01 01	0	0,39	0,39	0	0	AMBRO
6	Hartie si carton - sortare deseuri reciclabile	15 01 01	0	185,60	185,60	0	0	HAMBURGER RECYCLING ROMANIA SRL
7	Hartie si carton - sortare deseuri reciclabile	15 01 01	14,03	380,571	355,50	0	39,101	AMBRO
8	Hartie si carton - sortare deseuri menajere	15 01 01	0	14,46	0	0	14,46	
9	Deseuri materiale plastice -PET - ad-tiv	15 01 02	0	0,265	0,265	0	0	CADELPLAST GROUP SRL
10	Deseuri materiale plastice - PET- sortare deseuri reciclabile	15 01 02	0	131,98	131,98	0	0	PET STAR RECYCLING SRL
11	Deseuri materiale plastice - PET- sortare deseuri reciclabile	15 01 02	0	41,74	41,74	0	0	PROFESSIONAL RECYCLE SRL
12	Deseuri materiale plastice - PET - sortare deseuri reciclabile	15 01 02	0	8,92	8,92	0	0	FEPRA PET RECYCLING SRL

13	Deseuri materiale plastice - PET - sortare deseuri reciclabile	15 01 02	30,107	286,77	205,1	0	111,777	CADELPLAST GROUP SRL
14	Deseuri materiale plastice - PET - sortare deseuri menajere	15 01 02	0	37,59	16,66	0	20,93	C@C PRODCOMIMPEX
15	Deseuri materiale plastice - FOLIE - sortare deseuri reciclabile	15 01 02	0,7	48,03	16,5	0	32,23	TAURUS
16	Deseuri materiale plastice - FOLIE - sortare deseuri menajere	15 01 02	0	0,86		0	0,86	
17	Deseuri materiale plastice - HDPE - sortare deseuri reciclabile	15 01 02	21,82	125,134	117,09	0	29,864	MOTION TECHNIC
18	Deseuri materiale plastice - HDPE - sortare deseuri menajere	15 01 02	0	1,3		0	1,3	
19	Deseuri materiale plastice - STICLA - sortare deseuri reciclabile	15 01 07	14,621	409,26	398,18	0	25,706	TERRA BLUE CONTRACT
20	Deseuri materiale plastice - STICLA - sortare deseuri reciclabile	15 01 07	0	233,98	223,98	0	0	FEPRA COLLECTION
21	Deseuri materiale plastice - STICLA - sortare deseuri menajere	15 01 07	0	3,245	0	0	3,245	
22	Deseuri materiale plastice - Al - sortare deseuri reciclabile	15 01 07	1,49	56,226	55,34	0	2,376	CANPACK
23	Deseuri materiale plastice - Al - sortare deseuri menajere	15 01 07	0	5,50	4,38	0	1,12	C @ C PRODCOMIMPEX
24	Deseuri materiale plastice - Fe - sortare deseuri reciclabile	0,39	1,06	0	0	0	1,099	
25	Ambalaje contaminate cu subst. periculoase	15 01 10*	0,055	0,025	0	0	0,080	
26	Filtre cartus de retinere sed.mici	15 02 02*	0,676	0,154	0,830	0	0	WASTE PROFESSIONAL
27	Filtre saci (de la instalatia de ventilatie si de climatizare)	15 02 03	0	0	0	0	0	
28	Anvelope	16 01 03	0,15	0	0	0	0,150	
29	Filtre ulei uzate	16 01 07*	0,125	0,025	0,150	0	0	WASTE PROFESSIONAL
30	Placute de frina cu continut azbest	16 01 11*	0	0	0	0	0	
31	Placute de frina, altele decat 16 01 11*	16 01 12	0	0	0	0	0	
32	Lichide de frina	16 01 13	0	0	0	0	0	



33	Fluid antigel cu continut subst. periculoase	16 01 14*	0	0	0	0	0	
34	Fluid antigel, altele decat 16 01 14	16 01 15	0	0	0	0	0	
35	Metale feroase	16 01 17	0	0	0	0	0	
36	Metale neferoase	16 01 18	0	0	0	0	0	
37	Materiale plastice	16 01 19	0	0	0	0	0	
38	Subst.chimice de laborator cu substante periculoase	16 05 06*	0	0	0	0	0	
39	Baterii uzate	16 06 01*	0	0	0	0	0	
40	Fraciune necomposta din deseuri municipale si asimilabile	19 05 01	0	0	0	0	0	
41	Fraciune necomposta din deseuri vegetale	19 05 02	0	0	0	0	0	
42	Material compostat care nu indeplineste caracteristicile pentru a fi aplicat in agricultura (deseuri biodegradabile), tone	19 05 03	0	104,76	0	104,76	0	VITALIA SPM-TD
43	Material compostat care nu indeplineste caracteristicile pentru a fi aplicat in agricultura (de la separarea mecanica a deseurilor menajere), tone	19 05 03	0	160,00	0	160,00	0	VITALIA SPM-TD
44	Levigat	19 07 02*	5161	43051	0	39147	9065	VITALIA SPM-TD
45	Concentrat	19 08 14	0	18814	0	18814	0	VITALIA SPM-TD
46	Deseuri combustibile	19 12 10	0	0	0	0	0	
47	Alte deseuri(inclusiv amestecuri de materiale)	19 12 11*	0	0	0	0	0	
48	Alte deseuri(inclusiv amestecuri de materiale),	19 12 12	0	2338,4	2338,4	0	0	GEOCYCLE (HOLCIM)
49	Deseuri menajere ad-tiv	20 03 01	0	0,203	0	0,203	0	VITALIA SPM-TD

Deseurile periculoase si anvelopele sunt predate catre societatea autorizata - S.C. WASTE PROFESSIONAL , cu care este incheiat Contractul de prestari - servicii nr. 370/30.05.2022.

In anul 2022

- uleiurile uzate s-au folosit in cadrul CMID la ungeri utilaje si completare presa, conf. PV nr. 74/27.01.2023.

- s-au valorificat conform Anexei 2 nr.190/03.03.2023 0,150 t filtre uzate 16 01 07\* si Anexei 2 189/03.03.2023 0,830 t filtre uzate de la statia de epurare generate in anul 2022 si ramase in stoc.

**RAPORT ANUAL DE MEDIU- CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR- TARPIU 2022**

- 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 si o parte se regaseste in celula 1 si 2.
- 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

Substantele periculoase sunt gestionate conform – Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase si valorificarea acestora. 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 protectia mediului, a sanatatii si pentru asigurarea securitatii la locul de munca.

Substantele se procura în funcție de necesitate, astfel ca nu avem stocuri de substanțe. Tipul de recipient, volumul acestuia este in funcție de producător și de opțiunea de procurare a operatorului. Toate recipientele care conțin substanțe periculoase sunt etichetate conform cerințelor Regulamentului UE 1272/2008. La primirea recipientelor cu substanțe se vor returna recipientele goale către producător.

Substanțele periculoase menționate mai sus sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați si se tine o evidenta strictă a acestora.

### *Utilizarea de substanțe chimice*

Principalele utilizări de substanțe chimice pe amplasamentul CMID Târbuiu sunt în cadrul:

- epurarii apelor uzate (menajere și levigat) colectate de pe întregul amplasament, în cadrul stației de epurare, prin osmoză inversă;
- stației de combustibil – motorina pentru funcționarea vehiculelor și utilajelor pe amplasament, depozitată în rezervorul de combustibil
- atelierului auto – uleiuri și lubrifianti.

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

**Acidul clorhidric** sub forma de solutie cu concentratia de 32% se aprovizioneaza cu cisterna si este depozitat in rezervor acid clorhidric de 30 mc. Transportul se realizează cu cisterna autorizate asigurate de catre furnizor. Descărcarea din cisterna in rezervorul de stocare de 30 mc amplasat in cuva retentie se face pe suprafata betonata. Transvazarea acidului din rezervor stocare în rezervorul instalației de epurare PALL se realizeaza cu pompe speciale antiacide, rezervorul instalației fiind amplasat pe o platformă betonată prevăzută cu o cuvă de retenție.



**Cleaner A** - solutie de hidroxid de sodiu, pentru întreținerea și curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferente stației de epurare este depozitat în rezervor de 250 l amplasat în cadrul Stației de Epurare;

**Cleaner C** - solutie pe baza de acid citric pentru întreținerea și curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferente stației de epurare (Cleaner C) depozitat în rezervor de 250 l amplasat în cadrul Stației de Epurare;

Stocarea **motorinei** se face într-un rezervor metalic subteran cu pereți dubli, cu o capacitate de 10 000 l prevăzut 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 deservește depozitul sunt stocate în butoaie metalice. Acestea 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 sau sunt preluate periodic pe baza unui contract de firme autorizate pentru colectare.

#### CONSUMURI SUBSTANȚE PERICULOASE 2022

Nr. crt.	DENUMIRE SUBSTANTA	Natura chimica/compozitie (Fraze R)	Cantitate, litri	Conditii de stocare
1	ACID CLORHIDRIC	H314; H335; H290	228 370	Rezervor 30 mc
2	CLEANER A (sol. <5 % NaOH)	H290; H314	7 100	Rezervor 250 l
3	CLEANER C (sol. < 50 % acid citric)	H319	730	Rezervor 250 l
4	ROHIB	H319; H290	350	În ambalaj original închis cu capac etans
5	MOTORINA	H266; H315	142 199	Rezervor subteran 1000 L

## 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-Năsăud 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 deșeurii reciclabile.

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

În anul 2022 s-au înregistrat 5149 anexe.

## 11. INVESTITII

- s-a achiziționat Încărcător telescopic Bobcat TL35.70 100CP R-SERIES

- extinderea aeriană a iluminatului exterior în partea de S a celei 1 până la rampa de descărcare a celei 2 și în partea de nord a amplasamentului în zona celei 1+ celula 2.

- s-a montat o hală cort, pentru a proteja de fenomenele meteorologice instalația de separare mecanică a deșeurilor, amplasată pe platforma de compost 1.

- S-a echipat și conectat la Stația de epurare un REZERVOR CILINDRIC ORIZONTAL SUPRATERAN pentru stocare acid clorhidric (gaz lichefiat), soluție min.32% - max .40%, cu un volum de 30 mc, tip ROH-DOP-15-2004, achiziționat de la firma autorizată CRIBER NET S.R.L

- În partea dreaptă a Stației de epurare, a fost construită de către o firmă autorizată o cuvă de retenție din beton monolit, impermeabilizată cu hidroizolație, cu următoarele dimensiuni: înălțime = 0,80 m, lungime = 8.14 m și lățime = 4,28 m, în care a fost amplasat rezervorul de HCl.

- s-a construit **Hala pentru depozitarea deșeurilor reciclabile valorificabile** rezultate în urma sortării și balotării în cadrul stației de sortare, investiție realizată de către Consiliul Județean Bistrița-Năsăud

## 12. LUCRARI DE INTRETINERE

- S-au cosit suprafețele amplasamentului și depozitului.

- s-au curățat riglele și canalele de vegetație și deșeurii

- s-au strans deșeurile împrăștiate de vânt

- **dezinfecție – dezinsecție**

Lunar s-a asigurat deratizarea și dezinfecția în toată incinta CMID cu un insecticid permanent. Dezinsecția se face și în afara campaniilor specifice și în perioadele sezonale în care se constată o proliferare ridicată a muștelor și tanțarilor, folosindu-se pesticide pentru insecte cu capacitate mare de volatilizare.



### 13.REMEDIERI

- s-au efectuat remedieri la buldozer si compactor de catre firme autorizate.
- alunecarile de teren din partea de Vest si colt Nord-Vest s-au reactivat usor in primavara, apoi s-au stabilizat.
- s-au remedieri garduri deteriorate si canale de garda.
- s-au efectuat remediile pe o portiune de aproximativ 70 m de drum din partea de Nord deteriorata in urma lucrarilor de constructie la celula 2. Remedierea a fost efectuata de catre antreprenorul celulei 2 in perioada de garantie, societatea Cardinal Infrastructura SRL

### 14.RECLAMATII

Nu au fost.

### 15.POLUAREA MEDIULUI

In data de 13.02.2022, orele 01:25 personalul de paza de la CMID Tarpiu au observat in timpul rondului pe amplasament, in zona de mijloc pe partea de vest a celulei 1, la margine, pe cativa mp o zona rosie ca un jaratec care fumega, fara flacara. Au anuntat directorul de sucursala, care a anuntat de urgenta echipa de interventie CMID si s-a actionat rapid pentru limitarea si stingerea incendiului.

In urma incidentului prezentat in anexa 10, **Garda de Mediu – Comisariatul Judetean Bistrita-Nasaud** a intocmit *Nota de constatare nr.115/14.02.2022* (anexa nr. 11) in care s-a stabilit ca masura :

„Se vor lua toate masurile necesare in scopul evitarii aparitiei de noi focare de incendiu pe celula 1”.

*Raspunde: Vitalia Servicii Pentru Mediu-Tratarea Deseurilor Srl Sucursala Bistrita-Nasaud;*

*Termen: Permanent din 14.02.2022*

si a intocmit *Proces verbal de constatare si contraventie Seria GNM, Nr. 11763/14.02.2022* (anexa nr. 12), prin care pentru neconformitatile constatate, s-a aplicat sanctiune contraventionala, pentru nerespectarea prevederilor OUG 195 din 2005 privind protectia mediului, Art.1.94, Alin 1, litera b , in valoare de 50000 lei.

**Inspectoratul Pentru Situatii de Urgenta Bistrita** Subunitatea Garda de Interventie nr.1 Nasaud a intocmit *Procesul Verbal de Interventie nr.47/13.02.2022* (anexa nr. 13).

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

- In data de 13.02.2022 reprezentantii **Garzii de Mediu – Comisariatul Judetean Bistrita-Nasaud** au efectuat un control in cadrul CMID Tarpiu. In urma controlului s-a intocmit *Nota de constatare nr.115/14.02.2022* (anexa nr. 11) in care s-a stabilit ca masura :

„Se vor lua toate masurile necesare in scopul evitarii aparitiei de noi focare de incendiu pe celula 1”.

- In data de **08.02.2022** reprezentantii **Sistemului de Gospodarire a Apelor Bistrita-Nasaud** au efectuat un control in cadrul CMID Tarpiu. In urma controlului s-a intocmit *Proces verbal de constatare nr. 116/08.02.2022*.

- in data de 22.08.2022 a avut loc un control efectuat de catre reprezentantul Inspectoratului Pentru Situatii de Urgenta „Bistrita” al judetului Bistrita-Nasaud. In urma controlului s-a intocmit Proces-verbal de control nr. 589/22.08.2022.

- in data de 13.12.2022 a avut loc vizita pe amplasament a reprezentatului **ABAST Cluj-Napoca** in vederea autorizarii. S-a intocmit Proces verbal nr. 951/13.12.2022

## 17. AUTORIZARI

- s-a primit de la Administratia Bazinala de Apa Somes-Tisa, **Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr.12/10.03.2022 – modificatoare a autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 1/07.01.2022.**

- s-a intocmit Proiectul tehnic de inchidere si monitorizare post-inchidere pentru celulele 1 si 2 aferente depozitului de deseuri nepericuloase Tarpiu, din cadrul CMID Tarpiu, jud. Bistrita-Nasaud, care a fost avizat de catre Administratia Fondului Pentru Mediu.

- **s-a eliberat de catre Agentia Pentru Protectia Mediului Bistrita Nasaud, Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/23.11.2022 revizuita la data de 20.10.2022.**

- s-a depus Cererea pentru reinnoirea Autorizatiei de Gospodarire a Apei la ABAST Cluj-Napoca cu adresa nr. 739/05.10.2022.

## 19. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU

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 iulie 2022 a avut loc auditul de recertificare a societatii, efectuat de catre societatea URS CERTIFICARI SRL.

S-au obtinut certificatele pentru :

- 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 audituri anuale si valabilitate 3 ani zile, prezentate *in anexa nr.4, Raportare date monitorizare.*

## 20. PREGĂTIREA PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

CMID Tarpiu detine :

**Planul de urgenta** care contine echipamentele si/sau dotările specifice pentru actiune in caz de urgente. De aceea pe lângă eliminarea riscului producerii unui accident se creaza si conditii de a interveni pentru prevenirea sau ameliorarea lui.

Depozitul este prevăzut cu sisteme de interventie (retea de 24 hidranti exteriori, stingatoare, instalatie semnalizare fum la statia de sortare, 3 picheti de incendiu) pentru a face față unor



evenimente de acest fel si au fost stabilite măsuri suplimentare pentru protecția mediului înconjurător.

In anul 2022 s-a efectuat verificarea si incarcarea stingatoarelor in luna martie si verificarea hidrantilor in luna septembrie.

**PLANUL DE PREVENIRE ȘI COMBATERE A POLUĂRILOR ACCIDENTALE - 2022** intocmit in conformitate cu prevederile ordinului MAPM 278/1997 cu completarile si modificarile ulterioare,

- **PLANUL DE INTERVENTIE PENTRU CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STATIE DE SORTARE SI STATIE DE COMPOSTARE**” avizat de catre Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta – Bistrita.

- „**IDENTIFICAREA SI EVALUAREA RISCULUI DE INCENDIU**” pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor, Statie de Sortare si Statie de Compostare.

**Conform celor prezentate in acest Raport Anual de Mediu, VITALIA SERVICII PENTRU MEDIU –TRATAREA DESEURILOR SRL SUCURSALA BISTRITA-NASAUD, a contribuit la exploatarea eficienta si corecta a Centrului de Management al Deseurilor Tarpiu, cat si pentru un bun management in derularea proiectului „Sistem Integrat de gestionare a deseurilor solide in judetul Bistrita-Nasaud »**