

**FORMULAR DE SOLICITARE PENTRU OBTINEREA**

**AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU**

OBIECTIV:

**CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR REMETEA, JUDEȚUL  
HARGHITA**

**CONSILIUL JUDETEAN HARGHITA ,  
CUI 4245763, Piata Libertatii Nr. 5,**

prin Asociația de dezvoltare intercomunitara

“Sistem Integrat de Management al deșeurilor Harghita” **ADI SIMD Harghita**, din Miercurea Ciuc, cu sediul in  
Piata Libertatii nr. 5 , cam 240, cod postal 530104, telefon 0266 207 700,

<b>CUPRINS</b>	<b>2</b>
<b>SECȚIUNEA 1 REZUMAT NETEHNIC</b>	<b>14</b>
1. REZUMAT NETEHNIC.....	14
1. DESCRIEREA SUCCINTĂ A ACTIVITĂȚILOR.....	14
1.1 PREZENTAREA CONDIȚIILOR PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI , INCLUSIV POLUAREA ISTORICA .....	15
1.2 ALTERNATIVE PRINCIPALE STUDIATE DE CATRE SOLICITANT ( LEGATE DE LOCATIE) .....	15
2. TEHNICI DE MANAGEMENT .....	16
2.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT .....	18
3. INTRĂRI DE MATERIALE .....	20
3.1 SELECTAREA MATERIILOR PRIME .....	20
3.2 CERINȚE BAT .....	22
3.3 AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRILOR PRIME) .....	23
3.4 UTILIZAREA APEI .....	23
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI .....	31
5. EMISII SI REDUCEREA POLUĂRII .....	33
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....	35
7. ENERGIE.....	35
8. ACCIDENTELE SI CONSECINȚELE LOR.....	35
9. ZGOMOT SI VIBRAȚII .....	36
10. MONITORIZARE.....	36

11.	DEZAFECTARE .....	38
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALAȚIA .....	39
13.	LIMITELE DE EMISIE .....	39
14.	IMPACT .....	39
15.	PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE .....	40
15.1	CONCLUZIILE PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	40
<b>SECȚIUNEA 2 TEHNICI DE MANAGEMENT.....</b>		<b>41</b>
16.	TEHNICI DE MANAGEMENT .....	41
16.1	SISTEMUL DE MANAGEMENT .....	41
<b>SECȚIUNEA 3 INTRĂRI DE MATERII PRIME .....</b>		<b>44</b>
17.	INTRĂRI DE MATERII PRIME .....	44
17.1	SELECTAREA MATERIILOR PRIME .....	44
<b>SECȚIUNEA 5 EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII .....</b>		<b>53</b>
17.2	CERINTELE BAT.....	53
17.3	AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME) .....	54
17.4	UTILIZAREA APEI .....	55
18.	PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI .....	63
18.1	INVENTARUL PROCESELOR.....	63
18.2	DESCRIEREA PROCESELOR.....	66
18.3	INVENTARUL IEȘIRILOR (produselor) .....	75
18.4	INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR).....	76
18.5	DIAGramele ELEMENTELOR PRINCIPALE AL INSTALAȚIEI .....	77
18.6	SISTEMUL DE EXPLOATARE .....	77
18.7	STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERENTE A FI NECESARE .....	81
18.8	CERINȚE CARACTERISTICE BAT .....	81
18.9	REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER .....	95
18.10	PIERDERI SI SCURGERI IN APA DE SUPRAFATA, CANALIZARE SI APA SUBTERANA ..	108

18.11	EMISII IN APE SUBTERANE .....	112
18.12	MIROS.....	116
<b>SECȚIUNEA 6 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....</b>		<b>121</b>
19.	MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....	121
19.1	SURSE DE DESEURI, IDENTIFICAREA SURSELOR.....	122
19.2	EVIDENTA DESEURILOR.....	124
19.3	ZONE DE DEPOZITARE .....	125
19.4	CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE .....	125
19.5	RECIPIENȚI DE DEPOZITARE.....	126
19.6	RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DESEURILOR, IDENTIFICAREA CELOR MAI BUNE OPTIUNI PRACTICE PENTRU RECUPERAREA, RECICLAREA, ELIMINAREA DESEURILOR DIN PUNCTUAL DE VEDERE AL PROTECTIEI MEDIULUI .....	126
19.7	DEȘEURI DE AMBALAJE.....	129
<b>SECȚIUNEA 7 ENERGIE.....</b>		<b>129</b>
20.	ENERGIE.....	130
20.1	CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ .....	130
20.2	MĂSURI TEHNICE.....	131
20.3	EFICIENȚA ENERGETICĂ .....	132
<b>SECȚIUNEA 8 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE ACESTORA .....</b>		<b>133</b>
<b>SECȚIUNEA 9 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII.....</b>		<b>137</b>
21.	ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR .....	137
21.1	CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBȘTANȚE PERICULOASE.....	137
21.2	PLAN DE MANAGEMENT.....	137
21.3	TEHNICI.....	137
22.	ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....	137
22.1	RECEPTORI .....	137
<b>SECȚIUNEA 10 MONITORIZARE .....</b>		<b>138</b>
22.2	SURSE DE ZGOMOT .....	138

22.3	STUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU .....	139
22.4	ÎNTREȚINERE .....	139
22.5	LIMITE DE ZGOMOT .....	139
22.6	INFORMAȚII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALAȚIILE COMPLEXE SI/SAU CU RISC RIDICAT .....	139
23.	MONITORIZARE.....	139
23.1	MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER .....	140
23.2	MONITORIZAREA EMISIILOR IN APA .....	140
23.3	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ .....	142
23.4	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN SISTEM DE CANALIZARE.....	143
23.5	MONITORIZAREA SI RAPORTAREA DESEURILOR.....	144
23.6	MONITORIZAREA MEDIULUI.....	146
23.7	MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES .....	146
23.8	MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ.....	147
24.	DEZAFECTAREA .....	147
24.1	MASURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE.....	147
24.2	PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI .....	148
24.3	STRUCTURI SUBTERANE .....	149
24.4	STRUCTURI SUPRATERANE .....	149
24.5	LAGUNE .....	150
24.6	DEPOZITE DE DEȘEURI .....	150
24.7	ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE.....	151
25.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA .....	151
25.1	SINERGII.....	151
25.2	SELECTAREA AMPLASAMENTULUI.....	151
26.	LIMITELE DE EMISIE .....	151
26.1	EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT .....	152
26.2	EMISII IN RETEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚA .....	152
27.	IMPACT .....	153

<b>27.1</b>	<b>EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>154</b>
<b>27.2</b>	<b>IDENTIFICAREA RECEPTORILOR IMPORTANTI SI SENSIBILI .....</b>	<b>154</b>
<b>27.3</b>	<b>IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUĂRILOR DIN INSTALAȚIE ASUPRA MEDIULUI.</b>	<b>154</b>
<b>27.4</b>	<b>MANAGEMENTUL DESEURILOR .....</b>	<b>154</b>
<b>27.5</b>	<b>HABITATE SPECIALE .....</b>	<b>155</b>
<b>28.</b>	<b>PLAN DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE .....</b>	<b>156</b>

<b>GLOSAR DE TERMENI</b> (A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de desuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Intrebari frecvente
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
PEJD	Polietilena de joasa densitate
MMI	Manual Management Integrat
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare - Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de masuri a caror implemntare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare/ imbunatatire	Programul de masuri identificate de operator in cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
SMI	Sistem Management Integrat
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

## FORMULAR DE SOLICITARE A AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

pentru investiția realizată în cadrul Sistemului de Management Integrat al deșeurilor în Județul Harghita, **”Centrul de Management Integrat al deșeurilor în Remetea”**, format dintr-un depozit conform de deseuri menajere nepericuloase (celula 1 cu posibilitate de extindere), o stație de compostare a deșeurilor biodegradabile, o stație de sortare a deșeurilor reciclabile colectate selectiv, construcții administrative, stație de preepurare a apelor uzate, bazin de colectare levigat.

CMID Remetea cuprinde parcul de utilaje de transport și echipamente necesare pentru realizarea activităților de colectare și depozitare, precum și compostare și sortare în județul Harghita.

Sistemului de Management Integrat al deșeurilor în Județul Harghita cuprinde inclusiv 2 buc Stații de transfer și centrele de colectare, care sunt amplasate în afara CMID – Centru de Management Integrat al deșeurilor în localitatea Remetea și nu constituie tema prezentei documentații.

**Activitatea Cod CAEN 3821** - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase, definit conform Anexei I din Legea 278/2013, pct. 5. Gestionarea deșeurilor, pct. 5.4. Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la OG 2 /2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte;

5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare.

**Beneficiarul investiției: Asociația– S.C. ECO BIHOR S.R.L. – S.C. RDE HARGHITA S.R.L. – S.C. ECO CSIK S.R.L**

Obiectivul solicitării constituie punerea în funcțiune a CENTRULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR REMETEA amplasat în localitatea Remetea, județul Harghita format dintr-un depozit conform de deseuri menajere nepericuloase, o stație de compostare, o stație de sortare și construcții administrative, stație de epurare a levigatului , bazinul de stocare al acestuia, inclusiv rețele în incintă, utilități, în Județul Harghita.

### FORMULAR DE SOLICITARE

**Date de identificare a titularului de activitate /operatorului instalației care solicită autorizarea activității**

**Asociația– S.C. ECO BIHOR S.R.L. – S.C. RDE HARGHITA S.R.L. – S.C. ECO CSIK S.R.L.**

**Numele instalației**

**„CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR REMETEA, JUDEȚUL HARGHITA”** din cadrul investiției  
“Sistem de management integrat al deșeurilor în Județul Harghita și închiderea depozitelor de deșeuri urbane neconforme în județul Harghita”

Depozit conform de deseuri nepericuloase și industriale nepericuloase
Stație de sortare deseuri valorificabile colectate selectiv
Stație de compostare

**Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului**

**Asociația– S.C. ECO BIHOR S.R.L. – S.C. RDE HARGHITA S.R.L. – S.C. ECO CSIK S.R.L**

Forma de proprietate: Privat

**Profilul de activitate:** Colectarea deșeurilor nepericuloase, depozitarea deșeurilor

**CUI :** RO16131665

**Cont Banca:** RO 04 BTRL 00501202769162XX

**Nr. înreg. la Cam.de Comerț:** J/05/203/11.02.2004



**Adresa sediului principal:** Sos. Borsului, nr.3/N, Oradea, cod. 410605  
**Amplasamentul lucrării:** CMID Remetea,  
**Telefon/Fax:** [0040-259-414109](tel:0040-259-414109); [0040-259-414108](tel:0040-259-414108); [0040-259-433262](tel:0040-259-433262)  
**Reprezentanți:** Pásztai Zoltán Director general, 0743024187  
E mail: pasztai.z@ecobihor.ro

**Activitatea sau activitățile conform Anexei I din O.U.G. privind prevenirea și controlul integrat al poluării**

5.4. Depozite de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte  
5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:  
(i) tratarea biologică;

Cod CAEN: rev. 2-3821- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase prin depozitare

**Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament:**

- > **3811** Colectarea deșeurilor nepericuloase
- > **3700** Colectarea și tratarea apelor uzate;
- > **3821** Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- > **3832** Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- > **4677** Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.
  
- > **Obiectiv:** Sortarea deșeurilor nepericuloase colectate selectiv pe fracțiuni mixte de deșeuri reciclabile, compostarea deșeurilor biodegradabile Cod NOSE-P: **109.06** - depozite de deșeuri;
- > Cod SNAP: **0904** - depozite de deșeuri (depozitarea deșeurilor solide pe sol); Cod NFR: **6.a** - Depozitare deseuri solide pe sol (EMEP/EEA emission inventory guidebook 2009)

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament: pe amplasament nu se desfășoară alte activități cu impact semnificativ asupra mediului.

In vecinătatea amplasamentului se desfășoară:

**Nu se desfășoară activități cu care activitatea analizată ar putea avea efect sinergic.**

**Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:**

Csutak Csanád János – Director punct de lucru, CMID Remetea 0720615671

E mail: -

**Numele și funcția persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:**

Boros Levente – Responsabil de Mediu, 0743793441

E-mail: boros.l@ecobihor.ro

În numele firmei/instituției mai sus menționate, solicităm emiterea unei autorizații integrate de mediu, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Titularul de activitate își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: Pásztai zoltán

Funcția: Director general

Nume: Csutak Csanád János

Funcția: Director punct de Lucru

Nume: Boros Levente

Funcția : responsabil de mediu

Semnătura și ștampila:

Data: 31.05.2024



**Elaboratorul documentației pentru emiterea autorizației integrate de mediu:**

Prezentul raport a fost întocmit de elaboratorul de studii de mediu ing. Valentin Rusu – înregistrat cu Seria RGX nr. 314/12.07.2022 la Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, cu domiciliul în Corabia str. Celeiului, nr.97, jud. Olt, nr. tel. 0723-327081.

**INFORMAȚIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 16 ALIN. 1 AL O.U.G. NR. 34/2002 PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII**

**INFORMAȚIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 16 ALIN. 1 AL O.U.G. NR. 34/2002 PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA SI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII**

O descrierea:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, <b>Secțiunea 4</b>	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie	Formularul de solicitare, <b>Secțiunea 3</b>	

- sursele de emisii din instalatie	Formularul de solicitare, <b>Secțiunea 5</b>	
- condițiile amplasamentului pe care se afla instalatia	Formularul de solicitare, <b>Secțiunea 1</b>	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formularul de solicitare <b>Secțiunea 5</b>	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formular de solicitare <b>Secțiunea 5</b>	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare <b>Secțiunea 6</b>	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Secțiunea 0	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare	

### LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

	ELEMENT	SECȚIUNEA RELEVANTĂ	VERIFICAT DE SOLICITANT	VERIFICAT DE ALPM
1.	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu			
2.	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata			
3.	Formularul de solicitare			
4.	Rezumat netehnic			
5.	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toti factorii de mediu			
6.	Raportul de amplasament			
7.	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT			
8.	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie			
9.	Organigrama instalatiei			
10.	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului			
11.	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile			
12.	Locatia instalatiei			
13.	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri			
14.	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane			
15.	Receptori sensibili la zgomot			
16.	Puncte de emisii continue si fugitive			
17.	Puncte propuse pentru mo nitorizare/auto mo nitorizare			
18.	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific			
19.	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri			
20.	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate			
21.	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate			
22.	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop			
23.	Bilantul de mediu- pentru instalatiile existente			
24.	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi			
25.	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea			

26.	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate			
27.	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii			
28.	Copie a anuntului public			

## SECȚIUNEA 1 REZUMAT NETEHNIC

### 1. REZUMAT NETEHNIC

#### 1. DESCRIEREA SUCCINTĂ A ACTIVITĂȚILOR

##### **Depozit conform de deseuri menajere si industriale nepericuloase**

Capacitatea depozitului este prevazut pentru o durata de functionare de 25.5 ani.

Suprafata totala ocupata de Centrul de Management Integrat de deseuri Remetea este 255.622 mp, din care 114.566 mp este destinat celor 3 celule de depozitare. In prima etapa este amenajata o celula de depozitare. Suprafata ocupată de celula 1 este  $S = 40\,314$  mp

Numarul de locuitori deserviti: populatia judetului Harghita este de 288.553, inclusiv locuitorii municipiului Odorheiu Secuiesc,

Organizarea administrativa cuprinde 8 localitati urbane din care:

- Municipii - Miercurea Ciuc, Gheorgheni, Toplita, Odorheiu Secuiesc
- Orase - Baile Tusnad, Balan, Borsec, Cristuru Secuiesc, Vlahita.

si 58 comune (cu localitatile aferente, numarand in total 119.857 gospodarii.

Marimea proiectului este pentru 25,5 ani

- Volumul total al depozitului de deșeu: 1 800 000 mc
- Cantitatea deșeurilor depozitate: 1 350 000 to
  - celula 1 337 500 tone
  - celula 2 562 500 tone
  - celula 3 450 000 tone
- Numarul populatiei deservite: cca: 288 553 locuitori

##### **Statia de sortare deseuri menajere valorificabile colectate selectiv**

Suprafata ocupata de statia de sortare este 6829 mp – hala de sortare impreuna cu spatiile administrative si si grupurile sanitare, hala pentru depozitarea balotilor, platforma de manevrare, platforma pentru manipulări cu utilaje si mijloace auto, hala de stocare si livrare baloti. Desfasoara operatiuni de valorificare R12: 15200 to/an; 60 to/zi

##### **Statia de compostare deseuri menajere biodegradabile colectate selectiv**

Suprafata totală a stației de compstare: 19 351 mp, compusa din Zona pretratate deseuri biodegradabile, platforma de compostare intensiva, platforme de manipulare de maturare, sopron de sortare, ambalare si stocare compost.

**Stația de Tratare mecano-biologică pentru a deșeurilor menajere și similare**, cu platformă de recepție deșeuri și sortare mecanică, platformă betonată – 500 m<sup>2</sup>, platformă de tratare biologică/biostabilizare – 3.739,6 m<sup>2</sup> (aproximativ 40% din suprafața totală a zonei de platformă de compostare intensivă a stației de compostare), cu capacitatea de 60.000 t/an.

##### **Cantități zilnice de deșeuri acceptate pe fiecare component al CMID Remetea, astfel:**

- in cadrul CMID Remetea pentru eliminare prin depozitare 194,10 to/zi;
- Stație de compostare (SC) din cadrul CMID Remetea: 93,00 tone/ zi,
- Stație de sortare (SS) din cadrul CMID Remetea: 60,00 tone/zi;
- Statie de tratare mecano-biologica din cadrul CMID Remetea: 200 tone/zi.

”Centrul de management integrat al deșeurilor Remetea din județul Harghita” se încadrează în prevederile H.G nr. 445/2009, anexa nr. II , pct. 11, lili. B instalații pentru eliminarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute în anexa I. Investiția se află sub incidența legislației privind prevenirea și control integrat al poluării, fiind încadrate în OUG, nr. 152/2007, anexa nr. 1, categoria 5.4 depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10,0 tone deșeuri / zi sau având capacitatea totală mai mare de 25 000 tone deșeuri, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte.

”Centru de management integrat al deșeurilor Remetea din Județul harghita”, este format dintr-un depozit conform de deșeurile menajere nepericuloase, o stație de compostare, o stație de sortare, stație de epurare levigat și bazin de colectare levigat.

## **1.1 PREZENTAREA CONDIȚIILOR PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI , INCLUSIV POLUAREA ISTORICA**

Comuna Remetea este situată în partea nord-vestică a județului Harghita, în bazinul hidrografic al râului Mures, la nord-vest de municipiul Gheorgheni și la sud de municipiul Toplița.

Localitatea este situată pe cursul superior al râului Mures, în vecinătatea drumului național DN 12 din care se ajunge la amplasament prin DJ 153C și DJ 153D (în total 4 km), la circa 68 km deresedinta de județ, Miercurea Ciuc. Comuna Remetea se identifică pe latitudinea nordică de 46° 58' și longitudine estică de 25° 25', fiind alcătuită din 3 sate: Remetea, Ciuma, Martonca – depopulată.

**Amplasamentul CMID Remetea** este un teren cu o suprafață de 255.622 mp aflat în intravilanul comunei Remetea ca trup separat, situat la nord – vest de zona centrală a localității Remetea în zona Cserjes, iar pentru dezvoltări ulterioare teren din imediată apropiere a amplasamentului, conform plan de situație. A1.1.02 și A1.1.03.

Amplasamentul este pe un platou înalt la o distanță de 1 km de râul Mures și cca. 300 m de paraul Martonca, fiind un teren agricol, nu prezintă poluare istorică. Pe acest amplasament, nici în trecut nu au funcționat unități economice; nu există nici o poluare a solului sau a apelor subterane.

Din punct de vedere al apariției împotriva inundațiilor amplasamentul nu se află în zona inundabilă. Râul Mures se află la nord - est de locație, la o distanță de circa 1000m, la o cota mult inferioară.

Accesul pe amplasamentul CMID Remetea se face din strada Alszeg, urmat de un drum de acces de 2,496 km.

Prezenta documentație este elaborată în vederea obținerii „Autorizației INTEGRATE DE MEDIU pentru Centru de Management Integrat al deșeurilor Remetea (depozitarea, sortarea și compostarea), din județul Harghita”.

Depozitul de deșeuri se află sub incidența prevederilor Directivei privind Emisiile Industriale 2010/75/EU transpusă în legislația națională prin **Legea 278/2013 privind emisiile industriale**:

- Depozitul de deșeuri nepericuloase (DDN) se încadrează în categoria 5 Gestionarea deșeurilor, pct. 5.4 „Depozite de deșeuri, care primesc mai mult de 10 t deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25.000 t deșeuri” din Anexa 1 la Legea 278/2013;

## **1.2 ALTERNATIVE PRINCIPALE STUDIATE DE CATRE SOLICITANT ( LEGATE DE LOCATIE)**

Terenul CMID Remetea ales, anterior a fost utilizat în scopuri agricole, nesemnându-se poluări ale acestuia.

Amplasamentul ales a prezentat condițiile cele mai optime dintre mai multe variante posibile analizate și s-a realizat pe baza unei analize pluricriteriale care a cuprins:

- criteriile geologice, pedologice și hidrogeologice: caracteristicile și modul de dispunere a straturilor geologice; structura, adâncimea și direcția de curgere a apei subterane; distanța față de cursurile de apă și alte ape de suprafață; starea de inundabilitate a zonei; folosința terenului; clasa de seismicitate; criteriile legate de pericolele de alunecare, tasare;
- criteriile climatice: direcția dominată a vânturilor față de așezările umane sau alte obiective; regimul precipitațiilor;
- criteriile suplimentare: vizibilitatea amplasamentului și modul de încadrare în peisaj; accesul la amplasament; existența unor arii protejate de orice natură; existență în zonă a unor aeroporturi, linii de înaltă tensiune sau obiective militare.

- criteriile economice: capacitatea depozitului și durata de exploatare (minimum 20 ani); distanța medie de transport al deșeurilor; necesitatea unor amenajări secundare (drumuri de acces, utilități etc).

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Obiectul principal de activitate este:

### Receptia și depozitarea permanentă a deșeurilor nepericuloase

Cod CAEN cod (Rev. 2): 3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase prin depozitare;

Cod CAEN - 3832 - recuperarea materialelor reciclabile sortate;

Cod CAEN - 3811 - colectarea deșeurilor nepericuloase.

Operațiunea de eliminare:

- D 5 – Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.);

Operațiuni de valorificare:

- R3 - Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică);
- R11 - utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R10;
- R12 - Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11<sup>5</sup> (<sup>5</sup>În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granularea, mărunțirea uscată, condiționarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11);
- R13 - Stocarea deșeurilor înaintea oricărei operațiuni numerotate de la R 1 la R 12 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, la situl unde a fost generat deșeul)

Alte activități desfășurate pe amplasament:

1. cod CAEN 3700 - colectarea și epurarea apelor uzate provenite din activitatea desfășurată pe amplasament;
2. cod CAEN 4677 - comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

Depozitul intră sub incidența Directivei nr.2008//CEE privind prevenirea și controlul integrat al poluării Legii nr. 278/2013 privind controlul emisiilor industriale, fiind în concordanță cu cele mai bune tehnici disponibile/ Normativul privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ord. 757/2004, cu modificările ulterioare.

Conform OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare în depozitele de deșeuri nepericuloase este permisă depozitarea următoarelor deșeuri:

- a) deșeuri municipale;
- b) deșeuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitul pentru deșeuri nepericuloase stabilite conform OG 2/2021" și conform Ordinului nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

Activitatea depozitului intră sub incidența:

- ≥ Anexei 1 din Legea nr. 278/2013, pct. 5, Gestionarea deșeurilor pct. 5.4. „Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25 000 tone deșeuri, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte"
- ≥ 5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:



- (i) tratarea biologică.
  - (ii) pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau co-incinerare;
- ≥ Categoria de activitate E-PRTR conform HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE: 5.d - Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25 000 tone, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte.
- ≥ Cod NFR 6.a - Depozitare deseuri solide pe sol (EMEP/EEA emission inventory guidebook 2009) respectiv 5.a - Tratare biologică a deșeurilor - depozitare deseuri solide pe sol (EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013)

#### **Depozitul regional pentru deseuri menajere si industriale cuprinde:**

- Depozitul ecologic cu trei celule de depozitare a carui exploatare se face etapizat, in functie de necesitati, astfel in prima etape se amenajeaza o singura celula de depozitare pe o suprafata de 4,031 ha, urmand a se amenaja, in functie de ritmul de ocupare si celelalte cellule,
- Stația de compostare cu o capacitate de 23 600 t/an,
- Stația de tratare mecano – biologică de 60.000 t/an
- Stația de sortare cu o capacitate de 15 200 t/an,
- Lucrari conexe
- Utilitati

Depozitul de deseuri primește reziduurile de la stația de sortare, reziduurile de la stația de compostare, deseurile in amestec din zonele rurale, deseuri stradale si namol din statiile de epurare.

#### **Caracteristicile depozitului sunt:**

- Volumul total al depozitului: 1 800 000 mc cu cantitatea de 1 350 000 t,
- Volumul de depozitare pentru celula 1: 450 000 mc cu cantitatea de 337 500 t,
- Volumul de depozitare pentru celula 2: 750 000 mc cu cantitatea de 562 500 t,
- Volumul de depozitare pentru celula 3 : 600 000 mc cu cantitate de 450 000 t,
- Cantitatea de deseuri care se va depozita anual: 54 000 t,
- Suprafata totala ocupata de depozitul de deseuri: 255 622 mp
- Suprafata celulelor de depozitare: 114 566 mp, din care:
  - Celula 1 ocupa de 40 314 mp
  - Celula 2 ocupa de 38 111 mp
  - Celula 3 ocupa de 36 141 mp.
- Inaltimea maximata de depozitare este de 25 m.

Obiective tehnologice in incinta depozitului de deseuri din Remetea, unde se desfasoara activitatile sunt:

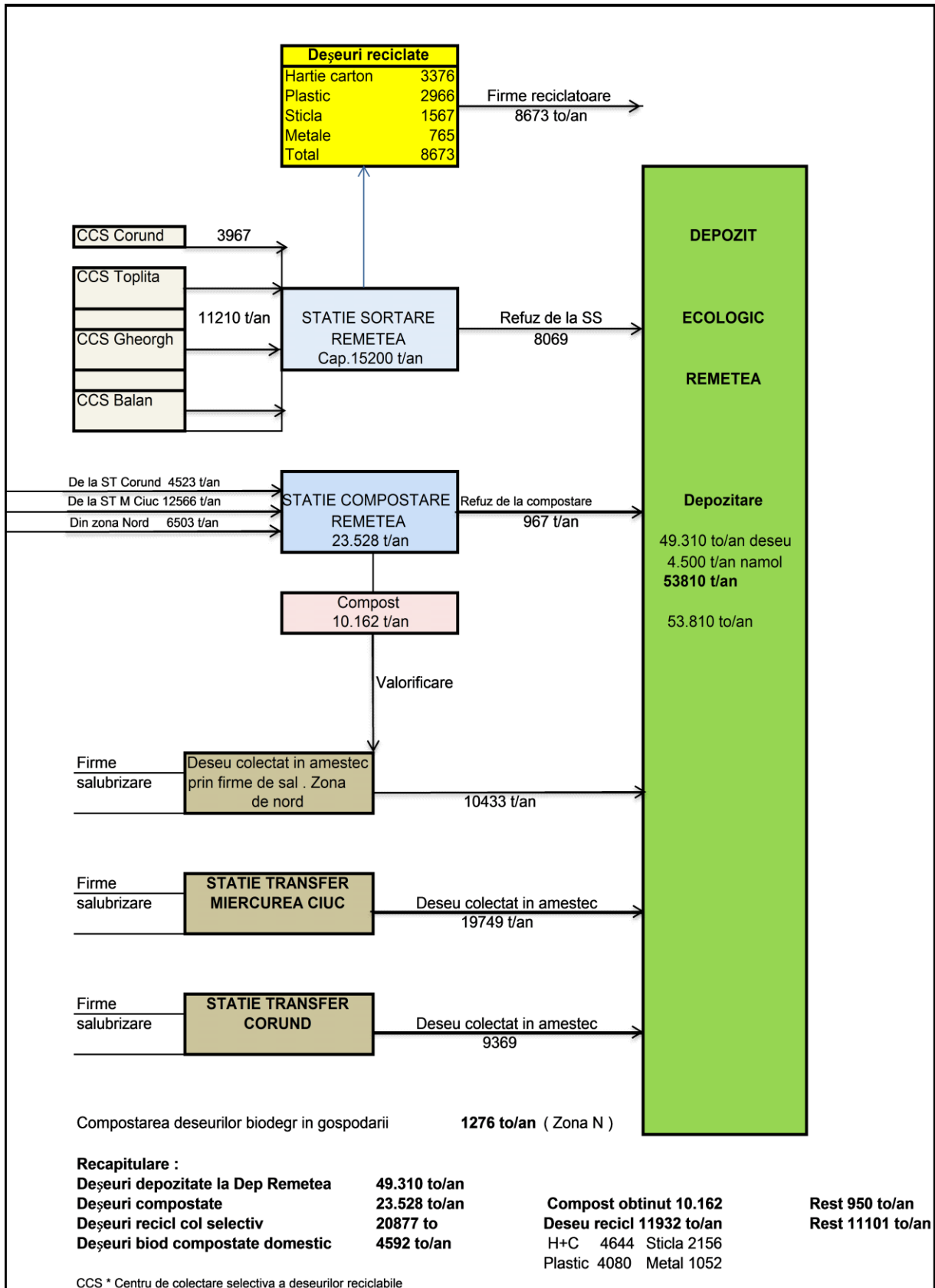
- Zona de intrare/acces
- Depozit propriu-zis/ zona de depozitare
- Colectarea si evacuarea levigatului
- Colectarea si evacuarea apelor pluviale
- Drumuri si platform

- Sediul administrative
- Atelier și garaj
- Stație de carburanți
- Stație osmoza inversă
- Stație pompare incendiu
- Stație pompare levigat
- Decantor și separator de produse petroliere și grăsimi
- Gospodăria de apă: canalizare și rețea de alimentare cu apă
- **Stație de sortare**
- **Stație de compostare**
- **Stație de tratare mecano - biologică**

## **2.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT**

În graficul de mai jos se prezintă fluxul deșeurilor din cadrul Sistemului de management integrat al deșeurilor în județul Harghita.

**FLUXUL DEȘEURILOR IN CADRUL SGID HARGHITA**



### 3. INTRĂRI DE MATERIALE

#### 3.1 SELECTAREA MATERILOR PRIME

Funcționarea unui depozit de deșeuri nepericuloase presupune asigurarea acelor materiale care permit buna funcționare a utilajelor și echipamentelor auxiliare. Pentru depozitul conform CMID REMETEA, pe lângă deșeurile depozitate - tip deșeu acceptat la depozitul de deșeuri nepericuloase, conform OG 2/2021: a) deșeuri municipale; b) deșeuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitul pentru deșeuri nepericuloase, prevăzute de Ordinul 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri, celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite în activități auxiliare - motorină, uleiuri, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori auto și substanțe chimice și pentru dezinfecție (acid sulfuric, sodă caustică ) utilizate la stația de epurare, membrană impermeabilă - pentru acoperire prisme de fermentare, sol steril, material inert - pentru acoperirea deșeurilor depuse zilnic în depozit.

Deseuri reciclabile stocate/balotate în vederea predării acestora la reciclatori sau valorificatori autorizați.

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor. Responsabilitate pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora în conformitate cu principiul „poluatorul plătește” sau după caz producătorilor, în conformitate cu principiul „responsabilitatea producătorului”.

Organizarea activității de colectare, transport și eliminare a deșeurilor menajere, provenite de la gospodăriile oamenilor, a unităților economice și instituțiilor este o obligație a administrațiilor publice locale.

În deșeurile menajere, provenite de la gospodăriile oamenilor, a unităților economice și instituțiilor sunt incluse:

- deșeuri menajere colectate separat (cele reciclabile, cele periculoase, cele biodegradabile, echipamente electrice și electronice casate, generate în gospodăriile populației);
- deșeuri municipale amestecate;
- deșeuri de tip menajer, generate în unități economico-sociale;
- deșeuri provenite din activități comerciale (ambalaje);
- deșeuri stradale;
- deșeuri din parcuri și grădini;
- deșeuri voluminoase;
- namolurile provenite de la epurarea apelor uzate din stațiile de epurare;
- deșeuri care provin din construcții, demolări.

Operatorul se va realiza colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea proprie și va menține evidente în conformitate cu prevederile HG 856/2002.

#### Lista deșeurilor care vor fi acceptate în depozit

Deseuri acceptate la depozitare		Acceptate la depozitare
02 05 01	materii care nu se pretează consumului sau procesării	da
03 01 05	rumegus, talas, aschii, resturi de scandurasi furnituri altele decat cele specificate la 03 01 04	da
07 02 13	deseuri de materiale plastice	da
17 01 07	amestecuri de beton caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06	da
17 02 01	lemn	da
17 02 03	materiale plastice	da
17 03 02	asfalturi altele decat cele specificate la 17 03 01	da
17 06 04	Materiale izolante , altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03	da

17 09 04	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01 , 17 09 02 si 17 09 03	
19 01 12	cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11	da
19 01 14	cenusi zburatoare, altele decat cele mentionate la 19 01 13	da
19 01 16	praf de cazan, altul decat cel mentionat la 19 01 15	da
19 01 18	deseuri de piroliza, altele decat cele mentionate la 19 01 17	da
19 02 03	deseuri preamestecate continand numai deseuri nepericulaase	da
19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decat cele sp.la 19 02 05	da (deshidratate)
19 05 01	fractiunea necompostata din deseurile municipale si asimilabile	da
19 08 01	deseuri retinute pe site	da
19 08 02	deseuri de la deznisipatoare	da
19 08 05	namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	da (deshidratate)
19 08 12	namoluri de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale altele decat cele specificate la 19 08 11	da (deshidratate)
19 08 14	namoluri provenite din alte procese de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate decat cele specificate 19 08 13	da (deshidratate)
19 09 01	deseuri solide de la filtrarea primarasi separarea cu site	da
19 09 02	namoluri de la limpezirea apei	da (deshidratate)
19 12 12	alte deseuri inclusiv amestecuri de materiale de la tratarea mecanica a deșeurilor altele decat cele specificate la 19 12 11	da
20 01 41	deseuri de la curatatul cosurilor	da
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile	da
20 03 01	deseuri municipale amestecate	da
20 03 03	deseuri stradale	da
20 03 04	namoluri din fosele septice	da (deshidratate)
20 03 06	deseuri de la curatarea canalizarii	da
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie	da

Namolurile de la statiile de epurare a apelor uzate sunt acceptate la depozit cu o umiditate maxima de 65% si se depun pe depozit amestecat cu deseurile menajere in proportie de 1:10.

#### Lista deșeurilor acceptate la compostare

<b>Deseuri acceptate la compostare</b>	
<b>20</b>	<b>Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institute inclusiv fractiuni colectate separat</b>
<b>20 01</b>	<b>Fractiuni colectate separat ( cu exceptia 15 01)</b>
20 01 08	deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
<b>20 02</b>	<b>Deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire )</b>
20 02 01	deseuri biodegradabile
<b>20 03</b>	<b>Alte deseuri municipale</b>
20 03 02	deseuri din pietre

#### Lista deșeurilor acceptate la sortare

<b>Deseuri acceptate la sortare</b>	
<b>15</b>	<b>Deseuri de ambalaje materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante si imbracaminte de protectie nespecificate in alta parte</b>
<b>15 01</b>	<b>Ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)</b>
15 01 01	ambalaje de hartie si carton
15 01 02	ambalaje din materiale plastice

15 01 03	ambalaje din lemn
15 01 04	ambalaje metalice
15 01 05	ambalaje din materiale compozite
15 01 06	ambalaje amestecate
15 01 07	ambalaje de sticla
15 01 09	ambalaje din materiale textile
<b>20</b>	<b>Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institute inclusiv fractiuni colectate separat</b>
<b>20 01</b>	<b>Fractiuni colectate separat ( cu exceptia 15.01)</b>
20 01 01	hartie si carton
20 01 02	sticla
20 01 11	textile
20 01 39	materiale plastice
20 01 40	metale

Functionarea unui depozit de deseuri nepericuloase presupune asigurarea acelor materiale care permit buna functionare a utilajelor si echipamentelor auxiliare.

In Centrul de depozitare a deseurilor din localitatea Remetea, pe langa deseurile depozitate – care reprezinta de fapt singurul tip de materie prima - celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite in activitati auxiliare – motorina, uleiuri, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori auto, etc.

Toate categoriile de deseuri generate din activitatile auxiliare pe care le va desfasura pe amplasament vor fi gestionate in incinta obiectivului, pe fluxurile de compostare (deseuri verzi de la intretinerea suprafetelor inierbate), sortare (desurile reciclabile), eliminare pe depozit (fractia menajera umeda) si/sau valorificare (sorturi de deseuri recilclabile) ori eliminare prin societati autorizate (deseuri periculoase).

Deseuri reciclabile sunt stocate/balotate in vederea predarii acestora la reciclatori sau valorificatori autorizati.

Conform necesitatilor pietei, urmatoarele fractiuni de materiale vor fi sortate prin procesarea in statia de sortare:

<b>Hartie</b>	<b>Mase plastice</b>	<b>Sticla</b>
-carton -harti imprimantă -alte tipuri de hârtie	- folii (polietilena de densitate joasa); - polietilena cu densitate mare; -PVC; -alte tipuri de plastic.	- sticla alba; -sticla bruna; - sticla de diverse culori.

Deseuri biodegradabile sunt stocate/tratate/sortate in vederea compostarii lor si valorificarii compostului.

Procentele de material sortate, luate in considerare in dimensionarea procesului tehnologi sunt urmatoarele:

- hartie si carton – 80 % x 5780,75 t/an = 4624.6 t/an
- material plastic – 56 % x 1059,70 t/an = 593.43 t/an

### 3.2 CERINȚE BAT

Pentru activitatea de depozitare a deșeurilor nu există Document de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile (BREF). Conform Ordinului nr. 169 din 2 martie 2004, pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea European se pot asimila selectiv BAT pentru tratarea deseurilor - BREF Waste Treatments Industries (2006).

Toate cerințele generale și specifice relevante privind activitățile desfășurate în cadrul Depozitului sunt specificate în OG 2/2021, Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșeurile aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 inclusiv „Program de masurare și control pentru realizarea auto-monitorizării depozitelor de deșeurile”, anexa 2 și Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor privind stabilirea criteriilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurile acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurile nr. 95/2005.

Pentru procesarea deșeurilor se vor respecta următoarele prevederi BAT generale:

- minimizarea dublei manipulări a deșeurilor;
- utilizarea de spații betonate/impermeabilizate;
- utilizarea de spații dedicate special sortării;
- managementul mirosurilor, prin utilizarea de clădiri închise și recipienti etanși;
- luarea măsurilor necesare pentru evitarea problemelor care pot fi generate de stocarea/acumularea deșeurilor.

### 3.3 AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRILOR PRIME)

Conform OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, unitatea este obligată să folosească cele mai bune tehnici disponibile și care nu implică costuri excesive pentru eliminarea deșeurilor (art.20), gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special (art.21):

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, fauna sau flora;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special

Operatorul va realiza colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea proprie și va menține evidente în conformitate cu prevederile HG 856/2002.

Toate categoriile de deșeurile generate din activitățile auxiliare pe care le va desfășura pe amplasament vor fi gestionate în incinta obiectivului, pe fluxurile de compostare (deșeurile verzi de la întreținerea suprafețelor înierbate), sortare (deșeurile reciclabile), eliminare pe depozit (fracția menajeră umedă) și/sau valorificare (sorturi de deșeurile reciclabile) ori eliminare prin societăți autorizate (deșeurile periculoase).

### 3.4 UTILIZAREA APEI

În cadrul obiectivului, apa se folosește pentru consum igienico-sanitar, stația de spălare autovehicule și containere, spălarea și dezinfectarea roților, stația de sortare și compostare – apă necesară în tehnologie – rezerva intangibilă, de apă de stins incendii.

**Alimentarea cu apă a Centrului de Management Integrat al Deșeurilor se prevede de la rețeaua de apă potabilă a comunei Remetea.** Debitul de apă preluată de la rețeaua comunei se va contoriza prin apometru montat în canalul de apometru CA1, amplasat la intrarea conductei de alimentare cu apă în rezervor.

Apă este transportată în incinta CMID în **rezervorul de înmagazinare apă**, unde este stocată volumul intangibil pentru stins incendii și volumul de apă pentru compensații orare. Alături de rezervor va funcționa și **stația de ridicare a presiunii cu pompa cu hidrofor**, pentru asigurarea presiunii necesare în rețele de alimentare cu apă.

Folosința de apă din incinta vor fi alimentate cu apă din două rețele, ce pleacă din rezervor.

În scopuri igienico-sanitare și pentru spălări utilaje și pardoseli se va realiza o rețea de conducte de polietilenă PEID cu diametre între 32 și 90 mm. Rețeaua de apă pentru alimentarea hidranților exteriori se va realiza din conducte de polietilenă PEID cu diametrele de 110 mm și 125 mm.

Rezerva intangibilă de incendii este de 108 mc, adică  $V = 2 \text{ jeturi simultane} \times 5 \text{ l/s pe hidrant exterior} \times 3 \text{ ore} \times 3600 \text{ s/ore} = 108\,000 \text{ l} = 108 \text{ mc}$ . Rezerva intangibilă de apă stins incendii, de minim 108 mc se asigură prin rezervorul de 200 mc.

Rezerva a fost stabilită în baza prevederilor NP086, deoarece proiectul a fost întocmit în perioada de marti-mai 2013.

**In tehnologie apa se folosește pentru stopirea/ umidificarea compostului, spalarea – igienizarea spațiilor de producție și utilaje.**

#### **ALIMENTAREA CU APA:**

Alimentarea cu apă a obiectivului se face din rețeaua de apă potabilă a localității Remetea printr-un racord (Dn 110 mm; L = 2588 m), conform Avizului de principiu de bransare la rețeaua de alimentare cu apă nr. 123/11.11.2011 emis de **S.C. Redisza S.A. Remetea**.

**Apa prelevată de la rețea este folosită pentru scop igienico-sanitar și tehnologic (spalarea suprafețelor, utilajelor, autospecialelor).**

La stația de sortare lucrează 29 persoane în două schimburi, iar la stația de compostare lucrează 15 persoane.

**Conform breviar de calcul necesarului și cerinței de apă la Stația de sortare:**

- **In scopul igienico-sanitar:**

- Nr. persoane: 29
- Timp de lucru: 254 zile/an în 2 schimburi
- Norma specifică: 50 l/s
- $K_{or} = 2,8$   $K_{zi} = 1,12$

$Q_{zi\ med} = 1,45\ mc/zi = 0,016\ l/s$

Anual:  $Q_{an} = 368,30\ mc$

$Q_{zi\ max} = 1,62\ mc/zi = 0,018\ l/s$

Anual:  $Q_{an} = 412,50\ mc$

$Q_{or\ max} = 0,19\ mc/h$

- **In scopuri tehnologice**

**Pentru spalarea echipamentelor** cu recirculare de apă (schimbarea apei după 4 operațiunile de spalare):

Apă necesară se folosește într-un an de 3 ori pentru mijloace mobile, fiindcă curățarea se face o dată pe lună și la 4 luni se schimbă apa de spalare.

- Consumul specific este: 20 l/echipament
- $K_{zi} = 1$ ,  $K_{or} = 1$
- Debitul necesar:  $Q_{zi\ med} = 0,06\ mc/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 0,06\ mc/zi$ ;
- Debitul necesar anual:  $Q_{an} = 0,18\ mc$

**Spalarea containerelor – echipament** cu recirculare de apă (schimbarea apei după 4 operațiuni de spalare):

Apă este necesară pentru spalare 6 zile pe an, fiindcă la 2 săptămâni se face curățare (o dată la 8 săptămâni se schimbă apa de spalare)

- Nr. containere: 5 buc
- Consumul specific: 45 l/echip.
- $K_{servitute} = 1$ ,  $K_{pierderi} = 1$
- Debitul mediu necesar:  $Q_{zi\ med} = 0,23\ mc/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 0,23\ mc/zi$ ;  $Q_{or\ max} = 0,01\ mc/h$
- Debitul necesar anual:  $Q_{an} = 1,38\ mc$

**Spalarea suprafețelor într-o hală de sortare:** - se face o dată pe lună, adică 12 ori într-un an:

- Suprafața curățată: 3300 mp
- Consum specific: 1 l/mp



- Apa necesara  $Q_{zi\ med} = 3,30\ mc/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 3,30\ mc/zi$ ;  $Q_{or\ max} = 0,14\ mc/h$ ;
- Debitul anual:  $Q_{med\ an} = 39,6\ mc$

**Breviarul de calcul pt. necesarul de apa la Statia de compostare:**

• **In scopul igienico-sanitar:**

Nr. persoane: 15

Timp de lucru: 254 zile/an, nr. schimburi : 1

Norma specifica: 50 l/s

$K_{or} = 2,8$   $K_{zi} = 1,12$

$Q_{zi\ med} = 0,75\ mc/zi = 0,01\ l/s$

**Anual:  $Q_{an} = 190,50\ mc$**

$Q_{zi\ max} = 0,84\ mc/zi = 0,01\ l/s$

**Anual:  $Q_{an} = 213,36\ mc$**

$Q_{or\ max} = 0,10\ mc/h$

• **In scopul de curatare si igienizare**

Pentru spalarea echipamentelor cu recircularea apei (schimbarea apei dupa operatiunile de spalare):

Schimbarea apei de splare este necesara de 3 ori intr-un an pentru mijloace mobile, fiindca curatarea se face o data pe luna si la 4 luni se schimba apa.

- Consumul specific: 20 l/echipament
- Nr. mijloace de transport: 7
- $K_{zi} = 1$ ,  $K_{or} = 1$
- Debitul necesar:  $Q_{zi\ med} = 0,14\ l/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 0,14\ l/zi$ ;  $Q_{or\ max} = 0,01\ mc/h$
- Debitul necesar anual :  **$Q_{med\ an} = 0,42\ mc$**

**Spalarea containerelor – echipament cu recirculare apa (schimbarea apei dupa 4 operatiuni de spalare):**

- Scimbarea apei de splare este necesara de 6 ori pe an, fiindca la 2 saptamani se face curatare (o data la 8 saptamani se schimba apa de spalare)
- Nr. containere: 5 buc
- Consumul specific: 45 l/echip.
- $K_{servitute} = 1$ ,  $K_{pierderi} = 1$
- Debitul medie necesar:  $Q_{zi\ med} = 0,23\ mc/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 0,23\ mc/zi$ ;  $Q_{or\ max} = 0,01\ mc/h$
- Debitul necesar anual:  **$Q_{med\ an} = 1,38\ mc$**

**Spalare suprafete intr-o hala de sortare: - se face o data pe luna, adica 12 ori pe an:**

- Suprafata curatata: 970 mp
- Consum specific: 1 l/mp
- Apa necesara  $Q_{zi\ med} = 0,97\ mc/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 0,97\ mc/zi$ ;  $Q_{or\ max} = 0,04\ mc/h$ ;
- Debitul anual:  **$Q_{med\ an} = 11,64\ mc$**

**Necesarul pentru procesul tehnologic de compostare intensiva:**

- Nr zile de udare: 254

- Capacitatea de compostare: 23600 t/an
- Nr. brazde : 14 buc
- Durata compostare intensiva: 28 zile
- Volum necesar udare 25 % din greutate pentru continut final de 45 -55 % apa :  $Q_{zi} = 15,20$  mc/zi
- Volum necesar udare anual:  $Q_{an} = 5549,29$  mc

#### TOTAL necesar de apa:

- **In scopuri igienico-sanitare:**

Necesar total de apa potabila	mc /zi	mc/h	anual (mc)
Sortare	1,45	0,19	368,30
Compostare	0.75	0,10	190,50
<b>TOTAL</b>	<b>2,20</b>	<b>0,29</b>	<b>558,80</b>

- **Total necesar apa tehnologica:**

Necesar total apa tehnologica	Debitul mediu zilnic (mc/zi)	Debitul anual(mc)
Sortare – vehicule	0,06	0,18 (3 ori/an)
Spalare containere	0,23	1,65 (4 ori/an)
Spalare suprafete	3,30	31,80 (12 ori/an)
<b>Total in statia de sortare</b>	<b>3,59</b>	<b>33,63</b>
Comp vehicule	0,10	0,30 (3ori/an)
Containere	0,23	1,35 (6 ori/an)
Spalare de suprafete	0,97	11,64 (12 ori/an)
<b>Total hala de compostare</b>	<b>1.30</b>	<b>13.29</b>
Udare brazde	15,20	3302
<b>Total statie de compostare</b>	<b>16,50</b>	<b>3315.29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20,09</b>	<b>3362.29</b>

Debit mediu:  $Q_{med\ zi} = 17.89$  mc/zi

Debit anual:  $Q_{med\ an} = 3362.29$  mc/an

#### SISTEMUL DE CANALIZARE

In unitatea de centrul de management al deseurilor se genereaza **4 tipuri de ape uzate:**

- **Apa uzata fecaloida-menajera** din consumul igienico-sanitar in cantitate de  
 $Q_{zi\ med} = 2,20$  mc/zi  $Q_{an\ med} = 558,8$  mc
- **Apele uzate tehnologica** rezultate de la spalator autovehicule, containere, suprafetele cat si spalatorul roti, din hala de sortare si din hala de compostare:  
 $Q_{zi\ mediu} = 4,89$  mc/zi,  $Q_{an\ mediu} = 46,9$  mc/an
- **Apele uzate levigate** provenite din udarea brazdelor de compost: Volumul zilnic de material care intra la compostarea intensiva este 162,5 mc/zi. Volumul maxim de lichid acumulat este de 8 -10% din volumul total in cazul pamantului vegetal produs proaspat. Prin asimilarea de volum maxim de apa ce se poate scurge este de  $8\% \times 162,5$  mc = 13,00 mc/zi. Astfel volum mediu anual levigate din maturarea de compost este:  
 $V = 12$  luni  $\times$  30 zile  $\times$  13,00 mc = 4680 mc/an

- **Apele uzate levigate din depozitul de deseuri**, vor fi în cantitate de estimativ  $Q_{1\text{ zi med}} = 46$  mc/zi, precum și levigatele de la depozitele neconforme închise și ecologizate din județul Harghita în cantitatea estimată  $Q_{2\text{ max lev}} = 11,7$  mc/zi. Rezultă astfel  $Q_{\text{max total levigat}} = 57,7$  mc/zi.

Atât levigatul, apele uzate menajere și tehnologice cât și apele pluviale contaminate cu hidrocarburi de pe amplasament se colectează în bazinul sedimentare de levigat după cum urmează:

- Apele uzate menajere rezultate din grupuri sanitare, cabina portarului stația de sortare, atelierul mecanic prin intermediul stațiilor de pompare ape uzate sunt evacuate în bazinul de sedimentare pentru levigat,
- Apele uzate tehnologice rezultate de la stația de sortare, atelierul mecanic, din spalatorul de autocamioane se realizează prin stații de pompare de ape uzate și este evacuat în bazinul de sedimentare de levigat,
- Apele pluviale contaminate cu levigatul din compartimentul de pretatare a stației de compostare, apele tehnologice rezultate de la spalatorul de camioane și containere a stației de compostare, sunt colectate de canalul colector, care colectează apele contaminate de pe platformele de compostare intensiv și platformele de maturare a compostului. Canalul respectiv se evacuează gravitațional în bazinul de sedimentare a levigatului.
- Levigatul colectat gravitațional prin conducta colectoare, se descarcă în bazinele de sedimentare a levigatului prin stația de pompare.

Tehnologia stației de tratare levigat cu osmoza inversă a fost proiectată cu două module, pe care se montează în două etape, dimensionată pentru 120 mc/zi.

#### **Sistemul de tratare a levigatului și a apelor tehnologice uzate cuprinde:**

- 2 buc bazine de levigate impermeabile, cu câte o capacitate de  $V = 6000$  mc
- Stație de osmoza inversă – în prezent funcționează cu un modul
- Bazin de colectare a permeatului de  $V = 30$  mc.

În prezent în prima etapă s-a montat un singur modul de filtrare cu colectarea și evacuarea permeatului rezultat într-un bazin vidanjabil, cu capacitate de  $V = 30$  mc. Unitatea de osmoza cu primul modul are rol de stație de preepurare. **După preepurarea levigatului, permeatul se transportă la stația de epurare din localitatea Remetea.** Valorile indicatorilor de calitate al permeatului rezultat – din prima treaptă de osmoza inversă – se vor încadra limitele admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite conform Anexei 2- NTPA 002 din HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu acordul operatorului stației de epurare a localității Remetea.

În a doua etapă când se va monta al doilea modul, cu evacuarea permeatului într-un parau necadastrat, afluent de stânga al râului Mures, operatorul va anunța Administrației Bazinale de Apa Mures și va solicita eliberarea Autorizației modificatoare de gospodărire a apelor.

#### **Fluxul tehnologic al stației de osmoza inversă cuprinde:**

- Filtrarea grosieră prin filtre tip sită
- Corectare pH – de la o valoare de cca 9 la o valoare de 6 -6,5 – pentru evitarea precipitării metalelor, pe suprafața membranei de osmoza inversă cu acid sulfuric concentrat (98%)
- Filtrare printr-un filtru cu masă filtrantă nisip (retine particule cu dimensiuni mai mici de 50  $\mu$ )
- Sisteme de filtrare fină prin filtre cu cartus – care retine particulele cu dimensiuni mai mici de 10  $\mu$ .

#### **Rețea de canalizare în cadrul Stației de sortare:**

Apele uzate provenite de la obiectele sanitare se colectează în canalizarea interioară, care conduce apele uzate în exterior.

Canalizarea se realizează din tuburi de scurgere PVC-KA pe tronsoanele îngropate în pământ sau sub pardoseala și din PVC-U pe tronsoanele montate aparent, cu diametrele indicate pe planul instalațiilor sanitare și pe schema coloanelor.

Apele provenite de la spălări pe pardoseala se colectează prin sifoanele de pardoseala SP100 și prin intermediul conductelor de canalizare din tevi PVC-KA -110 mm, sunt racordate la căminul de vizitare C9. Canalizarea exterioară aferentă stației de sortare se va racorda la canalizarea aferentă administrației prin căminul de vizitare C9, limitrof clădirii

administrative, de unde apele uzate se dirijează spre camii de pompare CSP, echipat cu instalație automată de pompare. Conducta de refulare din teava PEID De = 63 mm conduce apele uzate în stația de pompare SP3 a CMID-ului, de unde apele uzate se pompează în bazinul levigat de 6000 mc.

#### **Retea de canalizare în cadrul Stației de compostare:**

Apa uzată provenită de la spalarea utilajelor mobile, de la spalarea zonelor de stocare și tocarea deșeurilor și de la compostarea intensivă este colectată prin intermediul unui sistem de conducte de canalizare gravitaționale din tuburi PVC De = 200 mm și De = 250 mm, care descarcă în bazinul levigat.

La schimbări de direcție și ramificații se vor monta cămine de vizitare cu diametrul 1,0 m. Pentru fiecare brazdă de compostare intensivă se montează câte un cămin de inspecție nevizitabil cu diametrul de 40 cm, în număr total de 14 bucăți. Pentru zonele de stocare și tocarea deșeurilor se montează câte o rigolă tip scafă R1.

#### **Evacuarea apelor pluviale:**

Colectarea apelor pluviale impurificate, din zona de manevrare deșeurilor și al levigatului din zona depozitului se realizează printr-o rețea proprie, respectiv prin rigole pentru ape de suprafață cu dirijarea acestora spre bazinul de colectare levigat. Apele pluviale din zona compostare intensivă și de la maturare se colectează cu o rigolă carosabilă cu gratar. Brazdele de la compostarea intensivă sunt protejate contra scurgerilor de apă uzată cu rigole tip scafă laterale (sub membrana semipermeabilă).

Apele pluviale sunt transportate prin intermediul unui sistem de conducte de canalizare îngropate PVC Dn 250 la rețeaua de apă pluvială ce deserveste CMID și apoi la Separatorul de hidrocarburi.

Apele pluviale rezultate de pe drumuri și platforme, posibil contaminate, vor fi colectate separat și vor fi evacuate în bazinul de colectare levigat după trecerea prin separatorul de hidrocarburi și decantor.

Apele pluviale provenite de pe platforma auto și spațiul de circulație se colectează în guri de scurgere STAS 6701 și se conduc la un separator de nisip și de ulei, de unde apele preepurate se vor conduce la un cămin de colector și se vor evacua în paraul necodificat, afluent de stânga al râului Mures.

Apele pluviale rezultate de pe drumuri și platforme, posibil contaminate, vor fi colectate separat și vor fi evacuate în bazinul de colectare levigat după trecerea prin separatorul de hidrocarburi și decantor.

Apa pluvială colectată de pe suprafața amplasamentului va evacua în paraul necodificat (necadastrat), afluent de stânga al râului Mures.

Debitul de ape pluviale se determină STAS 1846-90, unde intensitatea ploii de calcul corespunzător zonei 19 (jud. Harghita) la frecvența ploii 1/5, durata ploii  $t = 10$  min, se va alege din diagramele STAS 9470-73.

Apele pluviale se vor preepura în separator de produse petroliere și de nisip și se vor evacua în căminul colector de ape convențional curate, de unde se vor deversa în pr. Necodificat, afluent de stânga al râului Mures.

Indicatorii de calitate pentru ape pluviale evacuate din incinta CMID. Încărcările cu noxe nu va depăși valorile prescrise în Normativul NTPA 001/2005 și anume:

- Materiale suspensii: 60 mg/l
- CBO5: 25 mg/l
- Produse petroliere 5 mg/l
- Fără conținut de metale grele

Dimensionarea canalului se face după diagrama din STAS 3051-81, Anexa b care aplică formula:

$$Q = A \times k \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

În tub de scurgere PVC –KG cu  $D = 400$  mm gradul de umplere este de 0.68 și viteza de autocurățire  $V = 0.7$  m/s pentru debitul de ape pluviale colectate din incinta CMID.

Dimensionarea separatorului de uleiuri mineral și de nisip se face la debitul maxim transport cu formula:

$Q_{max} = 0.167 \times a \times i_p \times F$  - conform STAS 4068/1-82), unde:

- $a = 0.1$ , coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul, descurgere aferenta suprafetelor pavate conform STAS 1846-90
- $F$  = suprafata de colectare a apelor pluviale canalizate, care se deetmina prin masuratori pe harta
- $i_p = 260$  l/s si ha, intensitatea ploii de calcul corespunzator zonei 19, la frecventa ploii 1/5 pentru timpul de concentrare calculat conform STAS 9470

Dimensiunile separatorului de uleiuri minerale si nisip va fi de 9.50 m x 3.00 m in plan, cu adancimea de 3.70 m.

Apa provenita din precipitatii va fi colectata si evacuatata cat mai repede de pe suprafata impermeabilizata a depozitului, pentru a evita toate efectele negative.

#### Sistemul de colectare a apelor pluviale:

- **Rigola perimetral de deponie** (L = 574 m;  $Q_{5\%} = 51,9$  l/s = colecteaza apele pluviale provenite de pe suprafata depozitului latura de NE si din stratul de drenaj si descarcarea acestora in emisar parau necadastrat afluent de stanga al raului Mures prin intermediul canalul de evacuare.
- **Rigola perimetral de deponie** ( L = 610 m;  $Q_{5\%} = 52,7$  l/s) colecta apele pluviale provenite de pe suprafata depozitului laturile de NV, SV, SE si din stratul de drenaj si descarcarea acestora prin intermediul canalului de evacuare;
- **Canal de pluvial CP1-18** (L = 624 m;  $Q_{5\%} = 260$  l/s) colecta apele pluviale cazute in zona cladirilor, drumurilor si platformelor tehnologice:
  - **din zona bazinului de dezinfectie roti** (l = 12 m ;  $Q_{5\%} = 0,5$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala, inainte de a fi descarcate in retea pluviala, apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere.
  - **din zona parcarii auto** ( L=158 m;  $Q_{5\%} = 9$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala; inainte de a fi descacate in retea pluviale apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere.
  - **din zona rampei de spalare auto si containere** ( L= 10 m ;  $Q_{5\%} = 11,9$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala; Inainte de a fi descarcate in retea pluviala apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere;
  - **din zona statiei de carburanti** (L=12m;  $Q_{5\%} = 1$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala; inainte de a fi desarcate in retea pluviala apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere.
- Canalul de colectare a apelor pluviale **din zona platformei de compostare si bazin de colectare levigat** ( L = 128m ;  $Q_{5\%} = 43$  l/s si descarcarea acestora in sistemul de tratare levigat.

Deznisipatoare – separatoare de grasimi este prevazuta pe canale de colectare a apelor pluviale impurificate.

#### Schema de bilanț a apei in cadrul depozitul ecologica Remetea:

Utilizarea apei	Intrare apei		Iesire apei				Observatii
	Debit	Spatiu/ destinatia	Debit	Stocare	Tratare	Evacuate	
PSI	108 mc	Stins incendiu	-	Rezervor de 200 mc	-	Prin hidrant	
Igienico-sanitare	2.20 mc/zi	Din cladirea admnistrativa, din hala de sortare	2.20 mc/zi	Bazinul levigate	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare (SE) Remetea	Plansa nr. 1-3-2-1: Retele de canalizare
Tehnologie: - Spalare la Statia de sortare;	3.59 mc/zi 1.30 mc/zi	Containereautovehicule, suprafetele	3.59 mc/zi 1.30 mc/zi	Bazinul levigat	Preepurare prin statie	Statie de epurare Remetea	

- Spalare la statia de compostare; - Udare la compostare	15,20 mc/zi	Depozit de compost	15,20 mc/zi		de osmoza inversa		
Levigate: - Din depozit ecologic;	-	Depozit ecologic	Estimativ 46 mc/zi	Bazin levigat	Preepurare prin statie de osmoza inversa	Statie de epurare Remetea	Plansa nr. 1-2-2-1: Sistem drenare levigat, celula 1
-Din depozitele inchise din jud. Harghita	-	-	Estimativ 11.7 mc/zi	Bazin levigat	Preepurare prin statie de osmoza inversa	Statie de epurare Remetea	
Ape pluviale necontaminate: - Rigola perimetral de deponie	51.9 l/s 52.7 l/s	Rigola Perimetral de deponie NE Canal deponie perimetral NV SV, SE	51.9 l/s 52.7 l/s	-	Prin separator de grasimi;	Canal de evacuare in emisar, intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures;	Plansa nr. 1-2-2-1: Sistem drenare levigat celula 1
Ape pluviale contaminate	43l/s	Din zona platformei compostare si bazin de colectare levigat	43 l/s	Bazin levigat	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare Remetea	Plansa nr. 5 IS - 01, nr. 1-3-2-1
Ape pluviale contaminate cu hidrocarburi	22.5 l/s + 260 l/s	Din zona bazinului de dezinfectie de roti, parcarii auto si rampei de spalare auto	22.5 l/s + 260 l/s		Prin separator de grasimi;	Canal de evacuare in emisar, intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures;	Plansa nr. 1-3-2-1: Retele de canalizare

### RECIRCULAREA APEI

Pentru spalarea utilajelor mobile se utilizeaza o statie de spalare stationara automata dotata si cu lance de curatare sub presiune. La Hala de pretratare deseuri, Statia de spalare utilaje mobile si containere pentru splarea pardoselii si a utilajelor si containerelor se prevad robinete dublu serviciu.

La statia de spalare utilaje mobile si containere pentru splarea utilajelor mobile se prevede o statie de spalare stationara automata dotata cu lance de curatat sub presiune. Instalatia de spalare se compune din bazine de decantare si de recirculare apa, avand un debit de 80 l/s.

Apa de spalare se va recircula, dupa o decantare intr-un deznisipator, piuerderea de apa fiind completata si primenita in flux continuu. Preaplinal este condus la canalul pluvial, debusind la seprator de hidrocarburi si de namol.

Spalarea echipamentelor cu recircularea apei (schimbarea apei dupa operatiuni le de spalare):

- Schimbarea apei de spalare este necesara de 3 ori intr-un an pentru mijloace mobile, fiindca curatarea se face o data pe luna si la 4 luni se schimba apa.
- Consumul specific: 20 l/echipament

Spalarea containerelor realizat cu echipament de recirculare apa (schimbarea apei dupa 4 operatiuni de spalare):

- Scimbarea apei de spalare este necesara de 6 ori pe an, fiindca la 2 saptamani se face spalarea (o data la 8 saptamani se schimba apa de spalare)

- Nr. containere: 5 buc
- Consumul specific: 45 l/echip.

#### 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Activitățile care se vor desfășura în instalațiile din cadrul unității sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctele:

- **5.4. Gestionarea deșeurilor - Depozite de deșuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșuri inerte;**
- **5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:**
  - (i) **tratarea biologică;**

Pe amplasament programul de funcționare pentru recepția deșeurilor CMID Remetea:

- acceptare deșuri nepericuloase de la salubrizatori: între orele 0:00 - 24:00;
- acceptare deșuri nepericuloase de la persoane fizice și juridice: luni-vineri, între orele 8:00 - 15:30, și sâmbătă între orele 08:00 - 13:00.

Program de lucru pentru personal muncitor:

- 1 schimb luni-vineri, între orele 8:00 - 16:00,
- 1 schimb sâmbăta, între orele 7:00 - 14:00.

Titularul obiectivului deține Registrul de funcționare care conține toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitățile de pe amplasament.

Registrul de funcționare constă din:

- documentele de aprobare;
- planul organizatoric;
- instrucțiunile de funcționare;
- manualul de funcționare;
- jurnalul de funcționare;
- planul de intervenție;
- planul de funcționare/depozitare;
- planul stării de fapt.

Registrul este ținut în formă scrisă și în formă electronică, se prezintă la cerere autorităților competente pentru protecția mediului.

Documentele registrului se completează la zi.

Tipurile de deșuri acceptate la CMID Remetea, județul Harghita sunt conform prevederilor OG 2/2021 și conform criteriilor din Ordinul 95/2005, privind criteriile de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri, definite după natură și origine, caracteristicile deșeurilor determinate prin metode de analiză standardizate.

La depozitul CMID Remeta vor fi acceptate deseurile municipale reziduale care satisfac criteriile de acceptare a deseurilor la depozitele de deseuri nepericuloase prevazute in Ordinul ministrului mediului nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare li lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri.

La depozit **nu vor fi acceptate deseuri periculoase** stabilite, nereactive, cum sunt cele solidificate, nitrificate, care la levigare au o comportare echivalenta cu a deseurilor nepericuloase si care satisfac criteriile relevante de acceptare. De asemenea nu vor fi acceptate la depozitare urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri lichide;
- deseuri cu proprietati care fac ca acestea sa fie periculoase (explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile), proprietati: asa cum sunt definite in anexa nr. 4 al OUG 92/2021, privind regimul deseurilor;
- deseuri periculoase medicale sau alte deseuri clinice periculoase de la unitati medicale sau veterinare cu proprietatea H9;
- toate tipurile de anvelope uzate, intregi sau taiate, excluzand anvelopele folosite ca materiale in constructii intr-un depozit;
- orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare, conform prevederilor OG 2/2021 privind depozitarea deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare prin HG 1292/2010.
- orice tip de deșeu care nu se regaseste pe lista deseurilor acceptate la depozitare.

**Tipurile de deseuri intrate pe amplasament sunt dupa cum urmeaza:**

- deseuri municipale;
- deseuri nepericuloase de orice alta origine, care satisfac criteriile de acceptare a deseurilor la CMID Harghita stabilite potrivit OG 2/2021 cu modificarile si completarile ulterioare si HG 1292/2010

Deseurile care vor intra in Depozitul zonal de deseuri Remetea vor fi supuse procedurilor de receptie si inspectie, proprii operatorului.

Legislatia aplicabila sunt:

- Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri
- OG 2/2021 privind depozitarea deseurilor
- Ordinul MMGA nr. 757/2005 privind aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, completat si modificata ulterior prin Ordinul 415/2018.
- Directiva 1999/31/CE a Consiliului din 26 aprilie 1999 privind depozitarea deseurilor

Inainte de , sau in orice moment al livrarii sau ai primei dintre o serie de lucrari, cu conditia ca tipul de deseuri sa ramana neschimbat, operatorul se va asigura ca deseurile respective pot fi acceptate in depozit in conformitate cu conditiile stabilite in Autorizatie si ca deseurile respective indeplinesc criteriile de acceptare stabilite in Ordinul MMGA nr. 95/2005.

In acest scop toate vehicule care soseste la depozitul de deseuri Remetea trebuie sa treaca obligatoriu prin zona de control pentru a se:

- Asigura controlul de receptie
- verificare documente (cantitate, caracteristici, sursa de provenienta, natura deseurilor, conformarea cu analiza de declaratie, date despre transportor)
- inspectie vizualain vederea controlului starii de agregare a deseurilor (namol de epurare) si pentru verificarea conformarii deseurilor transportate cu documentele insotitoare.
- Prelevarea probelor, daca este cazul si efectuarea analizei de control – daca este cazul
- Inregistra cantitatea de deseuri intrata, prin cantarirea pe platform electronica de cantarire auto.



- Asigura ca toate deșeurile receptionate vor fi procesate chiar și în situații deosebite cum ar fi defecțiuni ale uneia din instalații, fenomene meteo deosebite, capacitatea de primire a instalațiilor este depășită

Cerintele și măsurile operationale și tehnice pentru depozitarea deșeurilor în scopul prevenirii sau reducerii cât de mult posibil a efectelor negative asupra mediului și sănătății umane, generate de depozitarea deșeurilor, pe toată durata de exploatare a unui depozit, sunt cuprinse în Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004, modificată și completată prin Ordinul 415/2018.

Procedurile de control și urmărire în faza de exploatare a depozitului de deșuri sunt stabilite prin OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Prin cele mai bune tehnici disponibile, Conform celor mai bune practici de mediu, proiectul este realizat în conformitate cu prevederile OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, precum și prin Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 757/2005, pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, modificată și completată prin Ordinul 415/2018 care conține cerințele și măsurile operationale și tehnice pentru depozitarea deșeurilor în scopul prevenirii și reducerii cât mai mult posibil a efectelor negative asupra mediului și asupra sănătății populației, generate de depozitarea deșeurilor pe toată durata de viață a unui depozit.

Prin adoptarea acestei reglementări, se asigură respectarea tehnicilor de construire a depozitelor de deșuri la nivelul cerințelor Europene, aceasta fiind cea mai bună tehnică disponibilă la nivel național pentru depozitele de deșuri, cât și Documentele de Referință a celor mai bune Tehnici Aplicate, BAT – tratarea deșeurilor, tratarea apei reziduale și a gazului de depozit.

Această reglementare are ca scop prevenirea sau reducerea efectelor negative asupra mediului în special poluarea apelor de suprafață, subterane, a solului, aerului, inclusiv a efectului de seră precum și a oricărui risc pentru sănătatea populației pe întreaga durată de exploatare a depozitului cât și după expirarea acestuia.

Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – transpusă în legislația națională prin OUG 92/2021, privind regimul deșeurilor, are ca obiectiv principal reducerea la minimum a efectelor negative ale generării și gestionării deșeurilor asupra sănătății populației și a mediului. Politica privind deșeurile ar trebui să urmărească reducerea consumului de resurse și să favorizeze aplicarea practică a ierarhiei gestionării deșeurilor.

Principalele surse de poluare a aerului de la instalațiile de pe amplasamentul analizat sunt:

- gaze de fermentare din depozit (în principal CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Non metale Volatile) din procesele de fermentare, când deșeurile din depozit se descompun;
- operațiuni de încărcare și descărcare ale utilajelor care transportă deșeurile;
- pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile din manipularea deșeurilor la sortare și pregătire pentru compostare, depozitare;
- gaze de ardere și pulberi din arderea gazelor de depozit în faclă;
- pulberi, gaze de ardere specifice motoarelor Diesel (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) de la mijloacele de transport și de lucru.

Descompunerea anaeroba a deșeurilor municipale și asimilabile conduce la miros care nu se poate cuantifica.

Pentru diminuarea mirosurilor se recomandă luarea tuturor măsurilor specifice de amenajare și operare, în vederea diminuării maxime a emisiilor atmosferice poluante:

- curățarea permanentă a platformelor de lucru;
- transportul deșeurilor se va face cu mijloace de transport adecvate (închise), astfel încât să fie redusă emisiile de miros;
- roțile autovehiculelor și drumurile se vor curăța, pentru a evita transferul poluării în apă și împrăștierea de vânt;

- se va asigura verificarea periodică a stării tehnice a autovehiculelor utilizate;
- autogunoierile, compactorul, buldozerul, basculanta, cisterna, mașina de întors brazde, vor fi dotate cu climatizare în cabină pentru șofer și însoțitori;
- se vor impune limitări de viteză în interiorul depozitului, pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă;
- păstrarea platformelor în stare bună și în condiții de curățenie, pentru a evita împrăștierea de vânt a deșeurilor transferate/stocate temporar;
- asigurarea funcționării sistemelor de depoluare de la stația de sortare;
- umezirea deșeurilor prăfoase la descărcare și acoperirea acestora cu alte deșeuri sau cu materiale minerale;
- se va evita generarea condițiilor anaerobe de compostare, prin controlul adaosului de aer: utilizarea unui circuit stabilizat, adaptarea aerării la gradul de biodegradare atins la un moment dat;
- deșeurile descărcate și depozitate sunt acoperite la sfârșitul zilei cu strat de pământ sau deșeuri inerte.

#### Surse de **poluare a apelor** în timpul activității

- levigatul colectat de sistemul de drenaj levigat montat la baza spațiului de depozitare (format din apa continuă de deșeuri și apele meteorice care se infiltrează prin deșeuri);
- apele uzate tehnologice și de la spălarea platformelor, pardoselilor și spațiilor închise din cadrul stației de sortare (platforma betonată pentru descărcarea deșeurilor reciclabile, pardoseala halei de sortare, platforma de stocare materiale reciclabile);
- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale clădirii administrative;
- ape uzate provenite de la spălarea autovehiculelor și a platformelor la gospodăria auto;
- ape pluviale colectate de pe suprafețele din incintă.

#### **MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU EVITAREA EMISIILOR ÎN SOL, SUBSOL, APE FREATICE**

Pentru proiectarea și stabilirea modalităților de construcție, exploatare, închidere și monitorizare post-inchidere a depozitului de deșeuri Remetea s-au avut în vedere, în corpul prevenirii, cât de mult posibil efectele negative asupra mediului și sănătății umane, generate de depozitarea deșeurilor, prevederile Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004, cu modificările și completările aduse de Ordinul nr. 415/2018.

Pentru realizarea depozitului propriu-zis ecologic s-au executat următoarele lucrări de construcție:

- s-a efectuat patul depozitului
- s-a amenajat fundul depozitului constând din:
  - hidroizolarea fundului și peretilor laterali
  - instalarea sistemului de drenaj și levigatului colectat la baza depozitului
  - construirea digului de contur și a rigolei perimetrice

Celulele de depozitare sunt astfel proiectate și realizate încât straturile de impermeabilizare de la baza depozitului, să asigure pe termen lung etanșeitatea necesară prevenirii în totalitate a scurgerilor de levigat în sol și subsol. Sunt respectate cerințele constructive prevăzute de Anexa la Ordinul MMGA nr. 757/2004, pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, în ceea ce privește: terenul de fundare și impermeabilizarea bazei depozitului, sistemul de drenaj pentru levigat, colectarea levigatului, tratarea levigatului.

În zona tehnică a amplasamentului toate activitățile se desfășoară în spații amenajate, betonate. Sunt prevăzute spații destinate parcării sau manevrării autovehiculelor.

Stația de epurare, căminul colector pentru levigat și decantorul stației de spalare a roților autovehiculelor, sunt construite din beton armat, ele pot constitui surse de poluare a solului și a subsolului, în situația apariției unor fisuri sau crăpături în pereți, având în vedere faptul că lichidele pe care le conțin sunt ape uzate, respectiv levigat.

În situații normale de exploatare a instalațiilor, nu rezultă în mod obișnuit poluanți pentru sol/subsol, cu excepția unor situații accidentale. Se urmărește în permanență, calitatea apelor uzate, în acest fel, posibilitatea poluării solului sau a subsolului prin activitățile tehnologice derulate pe amplasament, este diminuată la maxim.

## 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Prin natura activităților desfășurate în cadrul „ **Centrului de Management Integrat al Deșeurilor - REMETEA, județul HARGHITA**”, din activitatea de bază rezultă deșeuri care sunt gestionate. Deșeurile municipale acceptate la depozitare sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și asimilare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale, operatori economici, precum și deșeurile stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă deșeurile din construcții și demolări.

În prezent la nivelul Uniunii Europene deșeurile municipale sunt tratate prin depozitare (38%), incinerare (22%), reciclare (25%) și compostare (15%). În România unde au fost depuse eforturi și s-au realizat investiții importante, situația evoluează rapid, însă în continuare principala modalitate de eliminare a deșeurilor este depozitarea.

Diferența dintre ținta de valorificare și ținta de reciclare, poate fi valorificată energetic.

Activitățile conexe activității de bază desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeuri: menajere și similare, uleiuri uzate, anvelope uzate și acumulatori uzați, ambalaje de la reactivii utilizați la epurarea levigatului, filtre și cartușe filtrante de la întreținerea stației de epurare. Modul de exploatare al utilajelor, implementarea planurilor de mentenanță vor conduce la minimizarea acestor cantități de deșeuri.

## 7. ENERGIE

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată din rețeaua națională existentă printr-un racord subteran de înaltă tensiune de 20kV, de 2950m și montarea unui transformator de curent, de putere nominală 630 kVA, în anvelopă de beton, la limita incintei. Raportul de transformare este de 20/0,4. Puterea electrică instalată necesară este de 500 KW. De la care se realizează bransamentul de 0,4kV jt de cca. 50m.

Va fi asigurat iluminatul platformelor de manipulare și producție, a căilor de acces, clădirilor și anexelor, stației de alimentare carburanți, etc.

- Puterea instalată 442 KW
- Puterea simultan absorbită 348 KW
- Intensitate maximă 696 A

Fiecare consumator se va racorda la circuit trifazat, conform datelor furnizate de S.C. ENVIRO QUALITY SRL.

Asigurarea energiei termice

Energia termică necesară în grupurile sociale și birouri va fi asigurată prin centrala termică proprie echipată cu un cazan de încălzire centrală de 100 KW, utilizând gaz petrolier lichefiat PB, care este depozitat într-un rezervor de 5 mc.

**Asigurarea cu gaze naturale**

- Nu este cazul.

## 8. ACCIDENTELE SI CONSECINȚELE LOR

Riscurile specifice pentru depozite de deșeuri solide, stații de sortare și compostare, pot fi clasificate pe următoarele categorii:

- riscuri pentru mediu;

- riscuri pentru siguranța lucrătorilor;
- riscuri pentru sănătatea lucrătorilor;
- risc de incendiu.

Riscurile pentru mediu pentru depozitul de deșeuri se referă la:

- infiltrarea de levigat în apa freatică, de suprafață și în sol;
- autoaprinderea deșeurilor.

Riscurile de mediu pentru celelalte activități desfășurate în cadrul amplasamentului studiat (sortarea deșeurilor reciclabile, compostarea deșeurilor verzi și a celor periculoase de origine menajeră, epurarea apelor uzate, arderea biogazului de depozit) sunt aproape nule cât timp se respectă tehnologiile de exploatare pentru fiecare obiectiv în parte.

Riscurile de mediu pot fi prevenite prin monitorizarea în timp a elementelor ce contribuie la producerea fenomenelor de risc.

Măsuri pentru prevenirea și reducerea riscurilor de mediu:

- acoperirea periodică a stratului de deșeuri proaspăt depozitat și bine compactat;
- împrejmuirea incintei de depozitare;
- asigurarea pazei permanente;
- monitorizarea forajelor de observație din zona depozitului;
- monitorizarea tasărilor și a stabilității taluzurilor.

Conform Normativului tehnic nr. 757/2004 privind depozitarea deșeurilor, operatorul depozitului trebuie să aibă în vedere ca toate activitățile de administrare a unei instalații complexe, care include depozitul de deșeuri, stația de sortare, compostare, stația de epurare și instalațiile auxiliare, se execută în baza prevederilor legale referitoare la protecția muncii și prevenirea incendiilor.

## 9. ZGOMOT SI VIBRAȚII

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele legale stabilite pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a unei incinte industriale.

Se respectă distanța de protecție pentru zone rezidențiale față de depozit și stația de epurare a apelor uzate, prevăzute de OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, respectiv de Ordinul nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare. Se estimează că zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată la 1,2 km nu va fi afectată din acest punct de vedere atât datorită nivelului de zgomot relativ redus generat de activitățile specifice depozitării deșeurilor, cât mai ales datorită distanței dintre depozit și zona rezidențială.

## 10. MONITORIZARE

Operatorul are obligația să monitorizeze depozitul pe întreaga sa perioadă de exploatare.

„Auto-monitorizarea emisiilor în faza de exploatare a unui depozit de deșeuri are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente (autorizația de mediu, autorizația de gospodărire a apelor etc.)” Ordinul 757/2004, 4.4. Monitorizarea depozitelor de deșeuri în timpul exploatarii constă în:

- Monitorizarea cantității de deșeuri intrate;
- Monitorizarea tehnologică la compostare;
- Monitorizarea calității factorilor de mediu în perioada de exploatare a depozitului.

Situarea într-o zonă industrială nu impune monitorizarea emisiilor la limita incintei, aceasta învecinându-se cu alte zone industriale.

Operatorul monitorizează cantitatea lunară de levigat colectat din depozit, epurat și cantitatea lunară de permeat rezultat în urma epurării levigatului, respectiv apele subterane. Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

Monitorizarea substanțelor și preparate chimice periculoase se va realiza pe cantități și tipuri de substanțe folosite, conform, OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2005, cu modificările și completările ulterioare.

„Conform prevederilor legale, operatorul depozitului este obligat să efectueze monitorizarea post-inchidere, pe o perioadă stabilită de către autoritatea de mediu competentă (minimum 30 ani). Această perioadă poate fi prelungită dacă în cursul derulării programului de monitorizare se constată că depozitul nu este încă stabil și poate prezenta riscuri pentru factorii de mediu și sănătatea umană.” Ordinul 757/2004

**ADI SIMD HARGHITA, operatorul inestității** va aplica proceduri de inspecție a deșeurilor în vederea recepționării lor, conform OG 2/2021 privind depozitarea:

- verificarea documentelor de livrare care însoțesc fiecare transport, inclusiv a documentelor solicitate conf. HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- inspecția vizuală a deșeurilor la intrare și la punctul de depozitare și, după caz, verificarea conformității cu descrierea prezentată în documentația înaintată de deținător, conform procedurii stabilite la pct. 3.1 nivelul 3 din anexa nr. 3. Păstrarea, cel puțin o lună, a probelor reprezentative prelevate pentru verificările impuse conform prevederilor cuprinse la pct. 3.1 nivelul 1 sau nivelul 2 din anexa nr. 3, precum și înregistrarea rezultatelor determinărilor;
- păstrarea unui registru cu înregistrările privind cantitățile, caracteristicile deșeurilor depozitate, originea și natura, data livrării, identitatea producătorului, a deținătorului sau, după caz, a colectorului. Aceste informații sunt puse la dispoziția autorităților statistice comunitare și naționale competente, atunci când acestea le solicită în scopuri statistice. Datele se vor introduce și pe suport electronic tip bază de date;
- va furniza întotdeauna celui care predă deșeurile o confirmare scrisă a recepției fiecărei cantități livrate acceptate la depozit, conform anexa 3 din HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Operatorul ADI SIMD HARGHITA va elabora și aplica Procedurile de acceptare și depozitare a deșeurilor, respectând prevederile legislației de mediu (Ordinul MMGA 95/2005 și Ordinul 757/2004), activitățile specifice de exploatare a depozitului fiind detaliate în Manualul de operare al depozitului:

- Proceduri pentru respingerea deșeurilor care nu corespund cu criteriile de acceptare
- Proceduri pentru înregistrarea tipurilor de deșeuri și cantitatea/tonajul acestora (cântărire și proceduri de înregistrare).
- Proceduri pentru gestionarea categoriei de deșeuri speciale (deșeuri din construcții și demolări, în cantități mici provenite de la cetățeni, nămoluri de la stațiile de epurare, deșeuri nepericuloase din industrie și construcții)
- Proceduri pentru situații speciale /deosebite, cum ar fi: defecțiuni ale uneia din instalații, fenomene meteo deosebite, capacitatea de primire în una din instalații depășită

Operatorul va asigura monitorizarea depozitului pe întreaga perioadă de exploatare, conform prevederilor legale și actelor de reglementare de la autorizației competente. Monitorizarea depozitelor de deșeuri în timpul exploatării este reglementată prin prevederile OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și ale Anexei 2 din Normativul tehnic privind depozitarea, aprobat cu Ordinul MMGA nr. 757/2005.

Procedurile de control și monitorizare în faza de exploatare a unui depozit de deșeuri cuprind: automonitorizarea tehnologică și automonitorizarea calității factorilor de mediu. Automonitorizarea tehnologică are ca scop reducerea

riscurilor de accidente prin incendii și explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemelor de drenaj și tasări inegale ale deșeurilor în corpul depozitului.

Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile din depozite:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- starea impermeabilizării depozitului;
- funcționarea sistemelor de drenaj
- comportarea taluzurilor și a digurilor;
- urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite;
- funcționarea instalațiilor de epurare a apelor uzate;
- funcționarea instalațiilor de captare și ardere a gazelor de depozit;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- starea altor utilaje și instalații existente în cadrul depozitului, cum ar fi cele de compostare, sortare materiale reciclabile, spălare/dezinfecție auto.

Închiderea depozitelor de deșeuri se realizează conform cerințelor OG 2/2021, privind depozitarea deșeurilor și a celorlalte acte în vigoare subsecvente acesteia. Proprietarul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul post-închidere al depozitului, conform autorizației/autorizației integrate de mediu.

Perioada de urmărire post-închidere este stabilită de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Această perioadă este de minimum 30 de ani și poate fi prelungită dacă prin programul de monitorizare post-închidere se constată că depozitul nu este încă stabil și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu.

## 11. DEZAFECTARE

Inchiderea depozitului începe odată cu încetarea exploatării depozitului (încetarea depozitării deșeurilor) pe o anumită suprafață a depozitului. Închiderea finală se va face cu respectarea prevederilor OG 2/2021 privind depozitarea și a Ordinului MAPPM nr. 757/2005 privind aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea.

După epuizarea capacității de depozitare, pentru fiecare sector/compartiment din depozit ajuns la cota proiectată de umplere se va executa mai întâi o acoperire provizorie, din pământ/PSC, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3 - 5 ani). Stratul de pământ pentru acoperire (zona calotei) trebuie să aibă o grosime de 30-50 cm; atât calota, cât și taluzurile se însămânțează.

Depozitul din incinta CMID Harghita, aparținând Consiliului Județean Harghita, se va închide

prin impermeabilizarea suprafeței depozitului, captarea și tratarea/valorificarea gazului de depozit, captarea și epurarea levigatului, pe baza unui proiect de închidere al depozitului conform cu legislația în vigoare la data realizării acesteia.

Scopul unui sistem de impermeabilizare a suprafeței este protecția de durată și constantă împotriva:

- formării de miros și praf;
- împrăstierii de către vânt a deșeurilor;
- pătrunderii apei de precipitații în corpul depozitului;
- scurgerii poluanților în apa subterană;
- migrării gazului în atmosferă;
- apariției incendiilor pe depozit;
- deteriorării stratului de vegetație de la suprafața din cauza gazului de depozit;
- înmulțirii păsărilor și altor animale.

Autoritatea competentă trebuie să efectueze la finalul fazei de închidere avizarea acestei închideri și apoi să ia în considerare următoarele:

- declarația anuală cu privire la starea depozitului;
- evaluarea anuală a controalelor;
- capacitatea de funcționare a sistemelor de etanșare din cadrul depozitului și a instalațiilor de monitorizare;
- planuri de funcționare și planuri de situație.

Utilizarea ulterioară a amplasamentului se face ținând seama de condițiile și restricțiile specifice impuse de existența depozitului acoperit, în funcție de stabilitatea terenului și de gradul de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătatea umană. Suprafața care a fost ocupată de depozitul de deșeuri se înregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALAȚIA

Terenul pe care s-a realizat obiectivul analizat a avut destinație agricolă, aparținând Consiliului Județean Harghita.

Anterior construirii depozitului de deșeuri, terenul nu era favorabil unei exploatare intensive agricole.

## 13. LIMITELE DE EMISIE

Pentru acest tip de activitate nu există un document de referință și prin urmare nu există limite BAT. Pentru conformare cu prevederile cerințelor legale care reglementează activitatea de depozitare și în conformitate cu limitele legale la emisie din România sunt propuse următoarele limite: evacuarea apelor uzate menajere și evacuare levigat tratat (permeat) - HG nr. 352/2005, respectiv NTPA-001, și ape pluviale în cazul în care acestea vor fi descărcat într-un curs de apă de suprafață - HG nr. 352/2005, respectiv NTPA-001, apă subterană - pe baza pragurilor de alertă, care reflectă condițiilor hidrogeologice locale și calitatea apei din zonă.

Valorile determinate prin analize realizate în perioada de funcționare 2015, ianuarie 2016 până la elaborarea documentației pentru obținerea revizuirii autorizației integrate de mediu, pentru ape freatice și sol din incintă, care reflectă starea actuală a acestora, vor constitui referința în urmărirea influenței activităților desfășurate pe amplasament asupra calității acestora, cât și la încetarea activității. Indicatori de calitate și concentrația limită admisă.

## 14. IMPACT

Existența unui depozit ecologic de deșeuri menajere chiar și prin sistemul de depozitare controlată, constituie un impact local asupra mediului, contribuind la reducerea impactului general la nivelul așezării umane Harghita. Eliminarea prin depozitare a deșeurilor (chiar nepericuloase) se constituie într-un factor major de risc privind poluarea solului și a subsolului. Măsurile constructive adoptate în cazul „Centrului de management județean pentru tratarea deșeurilor nepericuloase, Harghita” asigură o protecție corespunzătoare pentru sol și subsol. Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate. Rezultatele obținute prin monitorizarea calității apei subterane din zona amplasamentului au conformat eficiența acestor măsuri constructive, precum și buna operare a depozitului.

Principalele dezavantaje pentru mediu ale evacuării deșeurilor menajere în acest depozit de deșeuri sunt:

- **riscul potențial de a polua sursele de apă**

Levigatul generat și tratat într-o stație performantă nu este evacuat în mediu, mai mult extinderea capacității de epurare a levigatului se realizează în vederea prevenirii riscului de poluare a apelor.

- **riscul potențial de a polua solul**

Prin ocuparea unei suprafețe de teren de 15,710 ha, acest impact este redus, datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate.

- **formarea gazelor de fermentare (biogazul) potențial risc al sănătății populației din zonă:**

Impactul existenței și operării Depozitului este limitat la arealul amplasamentului. Datorită poziției amplasamentului, la o distanță mai mare de 1,2 km față de zonele rezidențiale dezagrementele datorate funcționării (zgomot și miros) nu sunt sesizabile la nivelul zonelor rezidențiale.

- **mirosuri, viețuitoare dăunătoare și incendii, fum**

Automonitorizarea tehnologică are ca scop reducerea riscurilor de accidente prin incendii și explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemelor de drenaj și tasări inegale ale deșeurilor în corpul depozitului. Un alt scop al automonitorizării este perfecționarea continuă a tehnologiilor de exploatare.

Pe viitor impactul va fi redus datorita:

- tratării deșeurilor în incinte protejate prin operarea stației de compostare a deșeurilor;
- presa de balotat are rolul de a optimiza din punct de vedere ecologic și economic transporturile deșeurilor valorificabile energetic. Prin balotarea deșeurilor, se reduce aproape la 0% posibilitatea spulberațiilor și se reduce numărul de transporturi necesare pentru aceeași cantitate de deșeurii, astfel reducându-se emisiile cauzate de vehiculele implicate;
- operarea stației de epurare a levigatului cu capacitate extinsă, având posibilitatea de a epura levigatul și apele uzate menajere generate pe amplasament.

## **15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

Nu este cazul.

Instalația este în curs de autorizare.

Obligațiile de bază ale titularului activității/ operatorului, privind exploatarea instalației, conform art. 34, din Ordinul 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu modificată și completată cu Ordinul 1158/2005 sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeurii și în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei; Unitatea a elaborat un plan de măsuri privind conformarea activității cu cerințele legale în vigoare și creșterea performanțelor de mediu.

### **15.1 CONCLUZIILE PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

Printr-un control strict al intrărilor de deșeurii în incinta obiectivului, a funcționării utilajelor la parametrii proiectați atât la Stația de sortare, Stația de compostare, cât și la restul proceselor pe amplasament, prin control și monitorizarea permanentă a activităților, conform prevederilor legale, emisiile se vor încadra în limitele admise de legislația în vigoare, fără un impact semnificativ advers asupra factorilor de mediu.



## SECȚIUNEA 2 TEHNICI DE MANAGEMENT

### 16. TEHNICI DE MANAGEMENT

#### 16.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele)- dacă da- indicați numerele de înregistrare/certificate cu nr.	Compania deține: Certificat de conformitate a sistemului de management al mediului SR EN ISO 14001: 2005 , cu nr. de înregistrare....
Furnați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți referire la documentul pe care îl aveți atașat.	Organigrama se regăsește în Anexa nr. 5 Organigrama

#### Descrierea modului prin care este implementat și gestionat Sistemul de management de mediu:

	Cerința caracteristică BAT	DA sau NU	Documentul de referință sau date până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1.	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?		Certificat SR EN ISO 14001: 2005	
2.	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalații și echipamentele relevante?			
3.	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?			
4.	Performanța/acuratatea de monitorizare și măsurare			
5.	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniului mediului?			
6.	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?			
7.	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale			
8.	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți			
9.	Instruire Confirmați ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi plicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente: -conștientizarea implicațiilor reglementării data de autorizație pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru,			

	-conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și excepționale, -constientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare, -prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale, -constientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire			
10.	Există o declarație clară a abilităților și competențelor necesare pentru posturile cheie?			
11.	Care sunt standardele de instruire pentru acestor sector industrial (daca există) și în ce măsuri va conformați lor?			
12.	Aveți o procedură scrisă pentru manevrare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?			
13.	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?			
14.	Aveți un mod regulat audituri independente, preferabil, pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (denumiți organismul de auditare)			
15.	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?			
16.	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigurarea luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze ca sunt îndeplinite angajamentele de mediu și ca aceasta politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcina analiza performanței de mediu?			
17.	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?			
18.	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri srise) ca aspectele de mediu sunt incluse în următoarele de domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:IED -controlul schimbării procesului în instalație -proiectarea și inspectarea noilor instalații, echipamente sau altor proiecte importante			

	-aprobarea de capital -alocarea de resurse -planificarea si programarea -includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare -politica de achiziții -evidența contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie)			
19.	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit) pentru: -informații solicitate de Autoritatea de Reglementare -eficiența sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate			
20.	Se face raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?			

#### Informații suplimentare

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Politici de mediu			
Responsabilități			
Ținte			
Evidențele de întreținere			
Proceduri			
Registreele de monitorizare			
Rezultatele auditurilor			
Rezultatele revizuirilor			
Evidențele privind sesizările și incidentele			
Evidențele privind instruirile			

## SECȚIUNEA 3 INTRĂRI DE MATERII PRIME

### 17. INTRĂRI DE MATERII PRIME

#### 17.1 SELECTAREA MATERIILOR PRIME

Un depozit de deșeuri reprezintă un obiectiv în care deșeurile reprezintă materia primă pentru proces. Toate deșeurile primite la un depozit ar trebui pre-tratate sau separate, în conformitate cu OG 2/2021.

#### Cantități zilnice de deșeuri acceptate pe fiecare component al CMID Remetea, astfel:

- în cadrul CMID Remetea pentru eliminare prin depozitare 194,10 to/zi;
- Stație de compostare (SC) din cadrul CMID Remetea: 93,00 tone/ zi,
- Stație de sortare (SS) din cadrul CMID Remetea: 60,00 tone/zi;
- Stație de tratare mecano-biologică: 200 tone/zi

#### Cantități zilnice de deșeuri acceptate pe componentele SMID în afara locației Remetea, astfel:

- Stații de transfer ST1 Miercurea Ciuc cca. 173,20 to/zi;
- Stații de transfer ST2 Corund cca. 70,8 to/zi;
- SS – Stație de sortare de la Sansimion: 22,44 t/zi

Cantitatea anuală de deșeuri pentru eliminare la CGID Remetea: 54000 to/an deșeuri solide municipale din care 4500 to/an namol provenit din stațiile de epurare cu umiditate maximă de 65 % depus în depozit împreună cu deșeurile într-un raport 1:10.

#### Lista deșeurilor ce vor fi acceptate la depozit:

Deșeuri acceptate la depozitare		Acceptate la depozitare
02 05 01	materii care nu se pretează consumului sau procesării	da
03 01 05	rumegus, talas, aschii, resturi de scandurasi furnituri altele decat cele specificate la 03 01 04	da
07 02 13	deșeuri de materiale plastice	da
17 01 07	amestecuri de beton caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06	da
17 02 01	lemn	da
17 02 03	materiale plastice	da
17 03 02	asfalturi altele decat cele specificate la 17 03 01	da
17 06 04	Materiale izolante , altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03	da
17 09 04	Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decat cele specificate la 17 09 01 , 17 09 02 și 17 09 03	
19 01 12	cenuri de ardere și zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11	da
19 01 14	cenuri zburătoare, altele decat cele mentionate la 19 01 13	da
19 01 16	praf de cazan, altul decat cel mentionat la 19 01 15	da
19 01 18	deșeuri de piroliza, altele decat cele mentionate la 19 01 17	da
19 02 03	deșeuri preamestecate continand numai deșeuri nepericuloase	da
19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decat cele sp.la 19 02 05	da (deshidratate)
19 05 01	fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile	da
19 08 01	deșeuri reținute pe site	da
19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare	da
19 08 05	namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	da (deshidratate)
19 08 12	namoluri de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale altele decat cele specificate la 19 08 11	da (deshidratate)

19 08 14	namoluri provenite din alte procese de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate decat cele specificate 19 08 13	da (deshidratate)
19 09 01	deseuri solide de la filtrarea primarasi separarea cu site	da
19 09 02	namoluri de la limpezirea apei	da (deshidratate)
19 12 12	alte deseuri inclusiv amestecuri de materiale de la tratarea mecanica a deseurilor altele decat cele specificate la 19 12 11	da
20 01 41	deseuri de la curatatul cosurilor	da
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile	da
20 03 01	deseuri municipale amestecate	da
20 03 03	deseuri stradale	da
20 03 04	namoluri din fosele septice	da (deshidratate)
20 03 06	deseuri de la curatarea canalizarii	da
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie	da

se depun pe depozit amestecat cu deseurile menajere in proportie de 1:10.

#### Lista deseurilor acceptate la compostare

Deseuri acceptate la compostare	
20	Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institute inclusiv fractiuni colectate separat
20 01	Fractiuni colectate separat ( cu exceptia 15 01)
20 01 08	deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
20 02	Deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire )
20 02 01	deseuri biodegradabile
20 03	Alte deseuri municipale
20 03 02	deseuri din pietre

#### Lista deseurilor acceptate la sortare

Deseuri acceptate la sortare	
15	Deseuri de ambalaje materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante si imbracaminte de protectie nespecificate in alta parte
15 01	Ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)
15 01 01	ambalaje de hartie si carton
15 01 02	ambalaje din materiale plastice
15 01 03	ambalaje din lemn
15 01 04	ambalaje metalice
15 01 05	ambalaje din materiale compozite
15 01 06	ambalaje amestecate
15 01 07	ambalaje de sticla
15 01 09	ambalaje din materiale textile
20	Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institute inclusiv fractiuni colectate separat
20 01	Fractiuni colectate separat ( cu exceptia 15.01)
20 01 01	hartie si carton
20 01 02	sticla
20 01 11	textile
20 01 39	materiale plastice
20 01 40	metale

#### Lista deseurilor acceptate la tratarea mecano-biologica

<b>Clasa deseu</b>	<b>Cod deseu</b>	<b>Denumire conform HG 856/2002</b>
<b>02</b>		<b>DEȘEURI DIN AGRICULTURĂ, HORTICULTURĂ, ACVACULTURĂ, SILVICULTURĂ, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, DE LA PREPARAREA ȘI PROCESAREA ALIMENTELOR</b>
02 01		deșeuri din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit
	02 01 04	deșeuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor)
	02 01 10	deșeuri metalice
	04 02 09	deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
	04 02 21	deșeuri de fibre textile neprocesate
	04 02 22	deșeuri de fibre textile procesate
<b>07</b>		<b>DEȘEURI DIN PROCESE CHIMICE ORGANICE</b>
07 02		deșeuri de la PPFU materialelor plastice, cauciucului sintetic și fibrelor artificiale
	07 02 13	deșeuri de materiale plastice
<b>08</b>		<b>DEȘEURI DE LA PRODUCEREA, PREPARAREA, FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA (PPFU) STRATURILOR DE ACOPERIRE (VOPSELE, LACURI ȘI EMAILURI VITROASE), A ADEZIVILOR, CLEIURILOR ȘI CERNELELURILOR TIPOGRAFICE</b>
08 03		deșeuri de la PPFU cernelurilor tipografice
	08 03 18	deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17
<b>09</b>		<b>DEȘEURI DIN INDUSTRIA FOTOGRAFICĂ</b>
09 01		deșeuri din industria fotografică
	09 01 07	film sau hârtie fotografică cu conținut de argint sau compuși de argint
	09 01 08	film sau hârtie fotografică fără conținut de argint sau compuși de argint
	09 01 10	camere de unică folosință fără baterii
	09 01 12	camere de unică folosință cu baterii, altele decât cele specificate la 09 01 11

	15 01 09	ambalaje din materiale textile
15 02		absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție
	15 02 03	absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
<b>16</b>		<b>DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE</b>
16 01		vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv vehicule pentru transport în afara drumurilor) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și întreținerea vehiculelor (cu ex
	16 01 19	materiale plastice
16 02		deșeuri de la echipamente electrice și electronice
	16 02 14	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13
	16 02 16	componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15
16 08		catalizatori uzați
	16 08 01	catalizatori uzați cu conținut de aur, argint, reniu, rodiiu, paladiu, iridiu sau platină (cu excepția 16 08 07)
<b>17</b>		<b>DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)</b>
17 02		lemn, sticlă și materiale plastice
	17 02 01	lemn
	17 02 03	materiale plastice
17 03		amestecuri bituminoase, gudron de huiță și produse gudronate
17 04		metale (inclusiv aliajele lor)
	17 04 01	cupru, bronz, alamă
	17 04 02	aluminiiu
	17 04 03	plumb
	17 04 04	zinc

	17 04 05	fier și oțel
	17 04 06	staniu
	17 04 07	amestecuri metalice
	17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
<b>19</b>	<b>DEȘEURI DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE DE EPURARE A APELOR UZATE ȘI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APĂ ȘI UZ INDUSTRIAL</b>	
19 12	deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (ele ex. sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului 19 12 01 hârtie și carton	
	19 12 02	metale feroase
	19 12 03	metale neferoase
	19 12 08	materiale textile
<b>20</b>	<b>DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT</b>	
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)	
	20 01 01	hârtie și carton
	20 01 02	sticlă
	20 01 10	îmbrăcăminte
	20 01 11	textile
	20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
	20 01 39	materiale plastice
	20 01 40	metale
	20 01 99	alte fracții, nespecificate
20 03	alte deșeuri municipale	
	20 03 01	deșeuri municipale amestecate
	20 03 03	deșeuri stradale



**Lista de deseuri acceptate pentru tratarea biologică**

<b>Clasa deseuri</b>	<b>Cod deseuri</b>	<b>Denumire conform HG 856/2002</b>
<b>02</b>		<b>DEȘEURI DIN AGRICULTURĂ, HORTICULTURĂ, ACVACULTURĂ, SILVICULTURĂ, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, DE LA PREPARAREA ȘI PROCESAREA ALIMENTELOR</b>
02 01		deseuri din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit
	02 01 01	nămoluri de la spălare și curățare
	02 01 03	deseuri de țesuturi vegetale
	02 01 06	dejecții animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei
	02 01 07	deseuri din exploatarea forestieră
02 02		deseuri de la prepararea și procesarea cărnii, peștelui și altor alimente de origine animală
	02 02 01	nămoluri de la spălare și curățare
	02 02 04	nămoluri de la epurarea, efluenților proprii
02 03		deseuri de la prepararea și procesarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor comestibile, pulberii de cacao, cafelei, ceaiului și tutunului; producerea conservelor; prepararea și fermentarea dr
	02 03 01	nămoluri de la spălare, curățare, decojire, centrifugare și separare
	02 03 04	materii care nu se pretează consumului sau procesării
	02 03 05	nămoluri de la epurarea efluenților proprii
02 04		deseuri de la procesarea zahărului
	02 04 02	deseuri de carbonat de calciu
	02 04 03	nămoluri de la epurarea efluenților proprii
	02 04 99	alte deseuri nespecificate
02 05		deseuri din industria produselor lactate
	02 05 02	nămoluri de la epurarea efluenților proprii
02 06		deseuri din industria produselor de panificație și cofetărie

	02 06 01	materii care nu se pretează consumului sau procesării
	02 06 03	nămoluri de la epurarea efluenților proprii
02 07		deșeuri de la producerea băuturilor alcoolice și nealcoolice (exceptând cafeaua, ceaiul și cacaoa)
	02 07 01	deșeuri de la spălarea, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime
	02 07 02	deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice
	02 07 04	materii care nu se pretează consumului sau procesării
	02 07 05	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă
<b>03</b>		<b>DEȘEURI DE LA PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI PRODUCEREA PLĂCILOR ȘI MOBILEI, PASTEI DE HÂRTIE, HÂRTIEI ȘI CARTONULUI</b>
	03 01 01	deșeuri de scoarță și de plută
	03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04
03 03		deșeuri de la producerea și procesarea pastei de hârtie, hârtiei și cartonului
	03 03 01	deșeuri de lemn și de scoarță
	03 03 05	nămoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei
	03 03 07	deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate
	03 03 08	deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării
	03 03 09	deșeuri de nămol de caustificare
	03 03 10	fibre, nămoluri de la separarea mecanică, cu conținut de fibre, material de umplutură, cretare
	03 03 11	nămoluri de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10
<b>04</b>		<b>DEȘEURI DIN INDUSTRIILE PIELĂRIEI, BLĂNĂRIEI ȘI TEXTILĂ</b>
04 02		deșeuri din industria textilă
	04 02 20	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 04 02 19

<b>20</b>	<b>DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT</b>
	20 01 08 deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 02	deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)
	20 02 01 deșeuri biodegradabile
	20 02 02 pământ și pietre
20 03	alte deșeuri municipale
	20 03 02 deșeuri din piețe
	20 03 03 deșeuri stradale

Functionarea unui depozit de deseuri nepericuloase presupune asigurarea acelor materiale care permit buna functionare a utilajelor si echipamentelor auxiliare.

In Centrul de depozitare a deseurilor din localitatea Remetea, pe langa deseurile depozitate – care reprezinta de fapt singurul tip de materie prima - celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite in activitati auxiliare – motorina, uleiuri, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori auto, etc.

Toate categoriile de deseuri generate din activitatile auxiliare pe care le va desfasura pe amplasament vor fi gestionate in incinta obiectivului, pe fluxurile de compostare (deseuri verzi de la intretinerea suprafetelor inierbate), sortare (desurile reciclabile), eliminare pe depozit (fractia menajera umeda) si/sau valorificare (sorturi de deseuri reciclabile) ori eliminare prin societati autorizate (deseuri periculoase).

Deseuri reciclabile sunt stocate/balotate in vederea predarii acestora la reciclatori sau valorificatori autorizati.

Conform necesitatilor pietei, urmatoarele fractiuni de materiale vor fi sortate prin procesarea in statia de sortare:

Hartie	Mase plastice	Sticla
-carton, -hărți imprimante, -alte tipuri de hârtie	- folii (polietilena de densitate joasa); - polietilena cu densitate mare; -PVC; -alte tipuri de plastic.	- sticla alba; -sticla bruna; - sticla de diverse culori.

Deșeuri biodegradabile sunt stocate/tratate/sortate in vederea compostarii lor si valorificarii compostului.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimate care vor fi depozitate in depozitul de deșeu ecologic pentru întreaga perioada de timp care a fost făcut obiectul proiectului:

Principal ele materiale/ utilizări	Natura chimică/compoziție, (Fraze H) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafața % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului unde este cunoscut (de ex degradabilitate, bioacumulare	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura

				potențială, toxicitate pentru specii relevante) conform UE 67/548/CEE, 1994/45/CE	semnificativ) și va fi acesta utilizată (dacă nu- explicați de ce)?	sa sau prin cantitatea stocată?
Apa menajere	Organic /H2O			-		A
Apa industrială	Organic/H2O			-		A
Energie electrică	-			-		Nu este cazul
Motorina	Organic/hidrocarburi saturate și aromatice, inflamabil			F, Xn		A,D
Benzina	Organic/hidrocarburi saturate și aromatice H221, H319, inflamabil			F		A,B,C,D
Acid sulfuric concentrat 96-98%	H314			C	Nu există alternativă, deoarece tehnologia de tratare a levigatului necesită acest element	A, D
Soda caustică	H314			Xi	Nu există alternativă, deoarece tehnologia de tratare a levigatului necesită acest element	A,B,C,D
Cleaner A	H314, H318, H319			Xi	Nu există alternativă, deoarece tehnologia de tratare a levigatului necesită acest element	A,B,C,D
Cleaner C	H319			Xi	Nu există alternativă deoarece tehnologia de tratare a levigatului necesită acest element	A,B,C,D
Dezinfectant					Nu există alternativă	A,B,C,D

					deoarece tehnologia de tratare a levigatului necesită acest element	
Ulei motor (tip M,H,T)	Organic/ulei mineral înalt rafinat/lipsa				Nu există alternativă deoarece utilajele necesită acest element	A,B,C,D
Deșeuri nepericuloase	nepericulos				Nu există alternativă, tratarea deșeurilor nepericuloase este obiectul activității companiei.	A,B,C,D

<sup>1</sup>Regulamentul (UE) 2015/1221 al Comisiei din 24 iulie 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor, în vederea adaptării acestuia la progresul tehnic și științificilor și

<sup>2</sup>A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii)

B Există un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare

D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

## SECȚIUNEA 5 EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 17.2 CERINTELE BAT

Pentru activitatea de depozitare a deșeurilor nu există Document de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile (BREF). Conform Ordinului nr. 169 din 2 martie 2004, pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană se pot asimila selectiv BAT pentru tratarea deșeurilor - BREF Waste Treatments Industries (2006).

Activitatea ADI SIMD HARGHITA s-a analizat prin prisma cerintelor BAT descrise prin: BREF Industria tratării deșeurilor, BREF Eficiența energetică, BREF Principii generale de monitorizare.

Toate cerințele generale și specifice relevante privind activitățile desfășurate în cadrul Depozitului sunt specificate în OG 2/2021, Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșeuri aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 inclusiv „Program de măsurare și control pentru realizarea auto-monitorizării depozitelor de deșeuri”, anexa 2 și Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor privind stabilirea criteriilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri nr. 95/2005.

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
------------------------------	---------	--

Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Se vor efectua si monitorizări periodice ale gradului de afectare a factorilor de mediu prin prelevare de probe	Departament Mediu
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	-	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?	Da, ne conformăm pe deplin	Director tehnic

Pentru intrebarile de mai jos:

Daca "Da, ne conformam pe deplin" - faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" - indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da	Director tehnic
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Acele proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Da	Departament Mediu

### 17.3 AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME)

In baza OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, unitatea este obligata sa foloseasca cele mai bune tehnici disponibile si care nu implica costuri excesive pentru eliminarea deseurilor (art.19), gestionarea deseurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special ( art.20):

- fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
- fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special

		<b>Responsibilitate</b>
		<b>Indicati persoana</b>
<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	

			<b>sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	DA, ne conformăm pe deplin (a se vedea SMI)	Departament Mediu
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor înregistrate in raportul de audit.	Reutilizarea deseurilor de ambalaje gen, paleti, IBC. Nu s-au constatat neconformitati.	Departament Mediu
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si termenele de realizare		
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit		Departament Mediu
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel puțin o data la 2 doi ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da, ne conformam pe deplin	Departament Mediu

#### 17.4 UTILIZAREA APEI

In cadrul obiectivului, apa se foloseste pentru consum igienico-sanitar, statia de spalare autovehicule si containere, spalarea si dezinfectarea rotilor, statia de sortare si compostare – apa necesara in tehnologie – rezerva intangibila, de apa de stins incendii.

Apele uzate menajere generate in amplasamentul unității se transportă la stația de epurare (levigat), astfel se elimină transportul acestora la stația de epurare comunala in localitatea Remetea. Apele epurate la stația de epurare proprie vor fi aduse la parametrii calitativi conform cerinței NTPA 001.

Utilizarea apei	Intrare apei		Iesire apei				Observatii
	Debit	Spatiu/destinatie	Debit	Stocare	Tratare	Evacuate	
PSI	108 mc	Stins incendiu	-	Rezervor de 200 mc	-	Prin hidrant	
Igienico-sanitare	2.20 mc/zi	Din cladirea administrativa, din hala de sortare	2.20 mc/zi	Bazinul levigate	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare (SE) Remetea	Plansa nr. 1-3-2-1: Rețele de canalizare
Tehnologie: - Spalare la Statia de sortare;	3.59 mc/zi	Containere autovehicule, suprafetele	3.59 mc/zi	Bazinul levigat	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare Remetea	
- Spalare la statia de compostare; - Udare la compostare	1.30 mc/zi 15,20 mc/zi	Depozit de compost	1.30 mc/zi 15,20 mc/zi				
Levigate: - Din depozit ecologic;	-	Depozit ecologic	Estimativ 46 mc/zi	Bazin levigat	Preepurare prin statie	Statie de epurare Remetea	Plansa nr. 1-2-2-1: Sistem drenare

					de osmoza inversa		levigat, celula 1
-Din depozitele inchise din jud. Harghita	-	-	Estimativ 11.7 mc/zi	Bazin levigat	Preepurare prin statie de osmoza inversa	Statie de epurare Remetea	
Ape pluviale necontaminate: - Rigola perimetral de deponie	51.9 l/s 52.7 l/s	Rigola Perimetral de deponie NE Canal deponie perimetral NV SV, SE	51.9 l/s 52.7 l/s	-	Prin separator de grasimi;	Canal de evacuare in emisar, intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures;	Plansa nr. 1-2-2-1: Sistem drenare levigat celula 1
Ape pluviale contaminate	43l/s	Din zona platformei compostare si bazin de colectare levigat	43 l/s	Bazin levigat	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare Remetea	Plansa nr. 5 IS - 01, nr. 1-3-2-1
Ape pluviale contaminate cu hidrocarburi	22.5 l/s + 260 l/s	Din zona bazinului de dezinfectie de roti, parcarii auto si rampei de spalare auto	22.5 l/s + 260 l/s		Prin separator de grasimi;	Canal de evacuare in emisar, intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures;	Plansa nr. 1-3-2-1: Retele de canalizare

## CONSUMUL DE APĂ

Unitatea se folosească apa după cum urmează:

### TOTAL necesar de apa:

- In scopuri igienico-sanitare:

Necesar total de apa potabila	mc /zi	mc/h	anual (mc)
Sortare	1,45	0,19	368,30
Compostare	0.75	0,10	190,50
<b>TOTAL</b>	<b>2,20</b>	<b>0,29</b>	<b>558,80</b>

- Total necesar apa tehnologica:

Necesar total apa tehnologica	Debitul mediu zilnic (mc/zi)	Debitul anual(mc)
Sortare – vehicule	0,06	0,18 (3 ori/an)
Spalare containere	0,23	1,65 (4 ori/an)
Spalare suprafete	3,30	31,80 (12 ori/an)
<b>Total in statia de sortare</b>	<b>3,59</b>	<b>33,63</b>
Comp vehicule	0,10	0,30 (3ori/an)
Containere	0,23	1,35 (6 ori/an)
Spalare de suprafete	0,97	11,64 (12 ori/an)
<b>Total hala de compostare</b>	<b>1.30</b>	<b>13.29</b>
Udare brazde	15,20	3302
<b>Total statie de compostare</b>	<b>16,50</b>	<b>3315.29</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20,09</b>	<b>3362.29</b>



Debit mediu:  $Q_{med\ zi} = 17.89\ mc/zi$

Debit anual:  $Q_{med\ an} = 3362.29\ mc/an$

### CERINȚELE BAT PENTRU UTILIZAREA APEI

Tabelul urmator raspunde a cerinte caracteristice BAT:

Cerintele privind caracteristicile BAT	Raspuns	Responsabilitate –
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv	nu	Departamentul de mediu
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	Nu este.	Departamentul de mediu
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da. Apa potabila din rețeaua de alimentare cu apa va fi reutilizat la spalarea vehiculelor, a containerelor si udarea brazdelor de compost. Pentru spalarea echipamentelor mobile prin recircularea apei: Apa necesara se refoloseste intr-un an de 3 ori pentru spalarea mijloacele mobile, fiindca curatarea se face o data pe luna si la 4 luni se schimba apa de spalare. Spalarea containerelor – cu echipament prin recircularea apei (schimbarea apei dupa 4 operatiuni de spalare): Apa este necesara pentru spalare timp de 6 zile pe an, fiindca la fiecare 2 saptamani se face spalare (o data la 8 saptamani se schimba apa de spalare)	Departamentul de mediu
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa;	Da, prin recircularea apei.	
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi realizate	-	-
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei integrate de mediu si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Da.	Operatorul

### SISTEMELE DE CANALIZARE

In unitatea de centrul de management al deseurilor se genereaza **4 tipuri de ape uzate**:

- **Apa uzata fecaloida-menajera** din consumul igienico-sanitar in cantitate de

$Q_{zi\ med} = 2,20\ mc/zi$      $Q_{an\ med} = 558,8\ mc$

- **Apele uzate tehnologice** rezultate de la spalator autovehicule, containere, suprafetele cat si spalatorul roti, din hala de sortare si din hala de compostare:

$Q_{zi\ mediu} = 4,89\ mc/zi$ ,     $Q_{an\ mediu} = 46,9\ mc/an$

- **Apele uzate evigate** provenite din udarea brazdelor de compost: Volumul zilnic de material care intra la compostarea intensiva este 162,5 mc/zi. Volumul maxim de lichid acumulat este de 8 -10% din volumul total in cazul pamantului vegetal produs proaspat. Prin asimilarea de volum maxim de apa ce se poate scurge este de  $8\% \times 162,5\ mc = 13,00\ mc/zi$ . Astfel volum mediu anual levigate din maturarea de compost este:

$V = 12\ luni \times 30\ zile \times 13,00\ mc = 4680\ mc/an$

- **Apele uzate levigate din depozitul de deseuri**, vor fi in cantitate de estimativ  $Q_{1\ zi\ med} = 46\ mc/zi$ , precum si levigatele de la depozitele neconforme inchise si ecologizate din judetul Harghita in cantitatea estimata  $Q_{2\ max\ lev} = 11,7\ mc/zi$ . Rezulta astfel  $Q_{max\ total\ levigat} = 57,7\ mc/zi$ .

Atat levigatul, apele uzate menajere si tehnologie cat si apele pluviale contaminate cu hidrocarburi de pe amplasament se colecteaza in bazinul sedimentare de levigat dupa cum urmeaza:

- Apele uzate menajere rezultate din grupuri sanitare, cabina portarului statia de sortare, atelierul mecanic prin intermediul statiilor de pompare ape uzate sunt evacuate in bazinul de sedimentare pentru levigat,
- Apele uzate tehnologice rezultate de la statia de sortare, atelierul mecanic, din spalatorul de autocamioane se realizeaza prin statii de pompare de ape uzate si este evacueata in bazinul de sedimentare de levigat,
- Apele pluviale contaminate cu levigatul din compartimentul de pretatare a statiei de compostare, apele tehnologice rezultate de la spalatorul de camioane si containere a statiei de compostare, sunt colectate de canalul colector, care colecteaza apele contaminate de pe platformele de compostare intensivi si platformele de maturare a compostului. Canalul respectiv se evacueaza gravitational in bazinul de sedimentare a levigatului.
- Levigatul colectat gravitational prin conducta colectoare, se descarca in bazinele de sedimentare a levigatului prin statia de pompare.

Tehnologia statiei de tratare levigat cu osmoza inversa a fost proiectat cu doua module, pe care se monteaza in doua etape, dimensionata pentru 120 mc/zi.

#### **Sistemul de tratare a levigatului si a apelor tehnologice uzate cuprinde:**

- 2 buc bazine de levigate impermeabile, cu cate o capacitate de  $V = 6000\ mc$
- Statie de osmoza inversa – in prezent functioneaza cu un modul
- Bazin de colectare a permeatului de  $V = 30\ mc$ .

In prezent in prima etapa s-a montat un singur modul de filtrare cu colectarea si evacuarea permeatului rezultat intr-un bazin vidanjabil, cu capacitate de  $V = 30\ mc$ . Unitatea de osmoza cu primul modul are rol de statie de preepurare. Dupa preepurarea levigatului, permeatul se transporta la statia de epurare din localitatii Remetea. Valorile indicatorilor de calitate al permeatului rezultat – din prima treapta de osmoza inversa – se vor incadra limitele admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite conform Anexei 2- NTPA 002 din HG 188/2002 cu modificarile gi completarile ulterioare, coroborat cu acordul operatorului statiei de epurare a localitatii Remetea.

In a doua etapa cand se va monta al doilea modul, cu evacuarea permeatului intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures, operatorul va anunta Administratiei Bazinale de Apa Mures si va solicita eliberarea Autorizatiei modificatoare de gospodarie a apelor.

#### **Fluxul tehnologic al statiei de osmoza inversa cuprinde:**

- Filtrarea grosiera prin filtre tip sita
- Corectare pH – de la o valoare de cca 9 la o valoare de 6 -6,5 – pentru evitarea precipitarii metalelor, pe suprafata membranei de osmoza inversa cu acid sulfuric concentrat (98%)

- Filtrare printr-un filtru cu masa filtranta nisip (retine particule cu dimensiuni mai mici de 50  $\mu$ )
- Sisteme de filtrare fina prin filtre cu cartus – care retine particulele cu dimensiuni mai mici de 10  $\mu$ .

**Retea de canalizare in cadrul Statiei de sortare:**

Apele uzate provenite de la obiectele sanitare se colecteaza in canalizarea interioara, care conduce apele uzate in exterior.

Canalizarea se realizeaza din tuburi de scurgere PVC-KA pe tronsoanele ingropate in pamant sau sub pardoseala si din PVC-U pe tronsoanele montate aparent, cu diametrele indicate pe planul intsalatiilor sanitare si pe schema coloanelor.

Apele provenite de la spalari pe pardoseala se colecteaza prin sifoanele de pardoseala SP100 si prin intermediul conductelor de canalizare din tevi PVC-KA -110 mm, sunt racordate la caminul de vizitare C9. Canalizarea exterioara aferenta statiei de sortare se va racorda la canalizarea aferenta administratiei prin caminul de vizitare C9, limitrof cladirii administrative, de unde apele uzate se dirijeaza spre caminul de pompare CSP, echipat cu instalatie automata de pompare. Conducta de refulare din teava PEID De = 63 mm conduce apele uzate in statia de pompare SP3 a CMID-ului, de unde apele uzate se pompeaza in bazinul levigate de 6000 mc.

**Retea de canalizare in carul Statie de compostare:**

Apa uzata provenita de la spalarea utilajelor mobile, de la spalarea zonelor de stocare si tocarea deseurilor si de la compostarea intensiva este colectata prin intermediul unui sistem de conducte de canalizare gravitationale din tuburi PVC De = 200 mm ; De = 250 mm, care descarcate in bazinul levigat.

La schimbarea de directie si ramificatii se vor monta camine de vizitare cu diametrul 1,0 m. Pentru fiecare brazda de compostare intensiva se monteaza cate un camin de inspectie nevizitabil cu diametrul de 40 cm, in numar total de 14 bucati. Pentru zonele de stocare si tocarea deseurilor se monteaza cate o rigola tip srafa R1.

**Evacuarea apelor pluviale:**

Colectarea apelor pluviale impurificate, din zona de manevrare deseurilor si al levigatului din zona depozitului se realizeaza printr-o retea proprie, respectiv prin rigole pentru ape de suprafata cu dirijarea acestora spre bazinul de colectare levigat. Apele pluviale din zona compostare intensiva si de la maturare se colecteaza cu o rigola carosabila cu gratar. Brazdele de la compostarea intensiva sunt protejate contra scurgerilor de apa uzata cu rigole tip srafa laterale (sub membrana semipermeabila).

Apele pluviale sunt transportate prin intermediul unui sistem de conducte de canalizare ingropate PVC Dn 250 la reseaua de apa pluviala ce deserveste CMID si apoi la Separatorul de hidrocarburi.

Apele pluviale rezultate de pe drumuri si platforme, posibil contaminate, vor fi colectate separate si vor fi evacuate in bazinul de colectare levigat dupa trecerea prin separatorul de hidrocarburi si decantor.

Apele pluviale provenite de pe platforma auto si spatiul de circulatie se colecteaza in guri de scurgere STAS 6701 si se conduc la un separator de nisip si de ulei, de unde apele preepurate se vor conduce la un camin de colector si se vor evacua in paraul necodificat, afluent de stanga al raului Mures.

Apele pluviale rezultate de pe drumuri si platforme, posibil contaminate, vor fi colectate separat si vor fi evacuate in bazinul de colectare levigat dupa trecerea prin separatorul de hidrocarburi si decantor.

Apa pluviala colectata de pe suprafata amplasamentului va evacua in paraul necodificat (necadastrat), afluent de stanga al raului Mures.

Debitul de ape pluviale se determina STAS 1846-90, unde intensitatea ploii de calcul corespunzator zonei 19 (jud. Harghita) la frecventa ploii 1/5, durata ploii t = 10 min, se va alege din diagramele STAS 9470-73.

Apele pluviale se vor preepura in separator de produse petroliere si de nisip si se vor evacua in caminul colector de ape conventional curate, de unde se vor deversa in pr. Necodificat, afluent de stanga al raului Mures.

Indicatorii de calitate pentru ape pluviale evacuate din incinta CMID. Incarcarile cu noxe nu va depasi valorile prescrise in Normativul NTPA 001/2005 si anume:

- Materiale suspensii: 60 mg/l

- CBO5: 25 mg/l
- Produse petroliere 5 mg/l
- Fara continut de metale grele

Dimensionarea canalului se face dupa diagrama din STAS 3051-81, Anexa b care aplica formula:

- $Q = A \times k \times R^{2/3} \times 1^{1/2}$

In tub de scurgere PVC –KG cu D = 400 mm gradul de umplere este de 0.68 si viteza de autocuratie V = 0.7 m/s pentru debitul de ape pluviale colectate din incinta CMID.

Dimensionarea separatorului de uleiuri mineral si de nisip se face la debitul maxim transport cu formula:

$Q_{max} = 0.167 \times a \times i_p \times F$  - conform STAS 4068/1-82), unde:

- a = 0.1, coefficient adimensional de reducere a debitului de calcul, descurgere aferenta suprafetelor pavate conform STAS 1846-90
- F = suprafata de colectare a apelor pluviale canalizate, care se deetmina prin masuratori pe harta
- $i_p = 260$  l/s si ha, intensitatea ploii de calcul corespunzator zonei 19, la frecventa ploii 1/5 pentru timpul de concentrare calculat conform STAS 9470

Dimensiunile separatorului de uleiuri minerale si nisip va fi de 9.50 m x 3.00 m in plan, cu adancimea de 3.70 m.

Apa provenita din precipitatii va fi colectata si evacuatata cat mai repede de pe suprafata impermeabilizata a depozitului, pentru a evita toate efectele negative.

#### Sistemul de colectare a apelor pluviale:

- **Rigola perimetral de deponie** (L = 574 m;  $Q_{5\%} = 51,9$  l/s = colecteaza apele pluviale provenite de pe suprafata depozitului latura de NE si din stratul de drenaj si descarcarea acestora in emisar parau necadastrat afluent de stanga al raului Mures prin intermediul canalul de evacuare.
- **Rigola perimetral de deponie** ( L = 610 m;  $Q_{5\%} = 52,7$  l/s) colecta apele pluviale provenite de pe suprafata depozitului laturile de NV, SV, SE si din stratul de drenaj si descarcarea acestora prin intermediul canalului de evacuare;
- **Canal de pluvial CP1-18** (L = 624 m;  $Q_{5\%} = 260$  l/s) colecta apele pluviale cazute in zona cladirilor, drumurilor si platformelor tehnologice:
  - **din zona bazinului de dezinfectie roti** (l = 12 m ;  $Q_{5\%} = 0,5$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala, inainte de a fi descarcate in retea pluviala, apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere.
  - **din zona parcarii auto** ( L=158 m;  $Q_{5\%} = 9$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala; inainte de a fi descacate in retea pluviale apele pluviale se epureaza printr -un separator de nisip si produse petroliere.
  - **din zona rampei de spalare auto si containere** ( L= 10 m ;  $Q_{5\%} = 11,9$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala; Inainte de a fi descarcate in retea pluviala apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere;
  - **din zona statiei de carburanti** (L=12 m;  $Q_{5\%} = 1$  l/s) si descarcarea acestora in retea de canalizare pluviala; inainte de a fi desarcate in retea pluviala apele pluviale se epureaza printr-un separator de nisip si produse petroliere.
- Canalul de colectare a apelor pluviale **din zona platformei de compostare si bazin de colectare levigat** ( L = 128m ;  $Q_{5\%} = 43$  l/s si descarcarea acestora in sistemul de tratare levigat.

Deznisipatoare – separatoare de grasimi este prevazuta pe canale de colectare a apelor pluviale impurificate.

#### Schema de bilanț a apei in cadrul depozitul ecologica Remetea:

Utilizarea apei	Intrare apei	iesire apei	Observatii
-----------------	--------------	-------------	------------

	Debit	Spatiu/ destinatie	Debit	Stocare	Tratare	Evacuate	
PSI	108 mc	Stins incendiu	-	Rezervor de 200 mc	-	Prin hidrant	
Igienico-sanitare	2.20 mc/zi	Din cladirea administrativa, din hala de sortare	2.20 mc/zi	Bazinul levigate	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare (SE) Remetea	Plansa nr. 1- 3-2-1: Retele de canalizare
Tehnologie: - Spalare la Statia de sortare; - Spalare la statia de compostare; - Udare la compostare	3.59 mc/zi 1.30 mc/zi 15,20 mc/zi	Containere autoveh icule, suprafetele  Depozit de compost	3.59 mc/zi 1.30 mc/zi 15,20 mc/zi	Bazinul levigat	Preepurare prin statie de osmoza inversa	Statie de epurare Remetea	
Levigate: - Din depozit ecologic;	-	Depozit ecologic	Estimativ 46 mc/zi	Bazin levigat	Preepurare prin statie de osmoza inversa	Statie de epurare Remetea	
-Din depozitele inchise din jud. Harghita	-	-	Estimativ 11.7 mc/zi	Bazin levigat	Preepurare prin statie de osmoza inversa	Statie de epurare Remetea	Plansa nr. 1- 2-2-1: Sistem drenare levigat, celula 1
Ape pluviale necontaminate: - Rigola perimetral de deponie	51.9 l/s 52.7 l/s	Rigola Perimetral de deponie NE Canal deponie perimetral NV SV, SE	51.9 l/s 52.7 l/s	-	Prin separator de grasimi;	Canal de evacuare in emisar, intr- un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures;	Plansa nr. 1- 2-2-1: Sistem drenare levigat celula 1
Ape pluviale contaminate	43l/s	Din zona platformei compostare si bazin de colectare levigat	43 l/s	Bazin levigat	Preepurare prin statie de ozmoza inversa	Statie de epurare Remetea	Plansa nr. 5 IS - 01, nr. 1- 3-2-1
Ape pluviale contaminate cu hidrocarburi	22.5 l/s + 260 l/s	Din zona bazinului de dezinfectie de roti, parcarii auto si rampei de spalare auto	22.5 l/s + 260 l/s		Prin separator de grasimi;	Canal de evacuare in emisar, intr- un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures;	Plansa nr. 1- 3-2-1: Retele de canalizare

## RECIRCULAREA APEI

Pentru spalarea utilajelor mobile se utilizeaza o statie de spalare stationara automata dotata si cu lance de curatare sub presiune. La Hala de pretratare deseuri, Statia de spalare utilaje mobile si containere pentru splarea pardoselii si a utilajelor si containerelor se prevad robinete dublu serviciu.

La statia de spalare utilaje mobile si containere pentru splarea utilajelor mobile se prevede o statie de spalare stationara automata dotata cu lance de curatat sub presiune. Instalatia de spalare se compune din bazine de decantare si de recirculare apa, avand un debit de 80 l/s.

Apa de spalare se va recircula, dupa o decantare intr-un deznisipator, pierderea de apa fiind completata si primenita in flux continuu. Preaplina este condus la canalul pluvial, debusind la separator de hidrocarburi si de namol.

Spalarea echipamentelor cu recircularea apei (schimbarea apei dupa operatiuni le de spalare):

- Schimbarea apei de spalare este necesara de 3 ori intr-un an pentru mijloace mobile, fiindca curatarea se face o data pe luna si la 4 luni se schimba apa.
- Consumul specific: 20 l/echipament

Spalarea containerelor realizat cu echipament de recirculare apa (schimbarea apei dupa 4 operatiuni de spalare):

- Schimbarea apei de spalare este necesara de 6 ori pe an, fiindca la 2 saptamani se face spalarea (o data la 8 saptamani se schimba apa de spalare)
- Nr. containere: 5 buc
- Consumul specific: 45 l/echip.

### APA UTILIZATĂ LA CURĂȚENIE ȘI SPĂLARE

Apa utilizata la curatenie si spalare sunt minimizata prin recircularea apei:

➤ Cu spalarea echipamentelor cu recircularea apei (schimbarea apei dupa operatiunile de spalare):

- Schimbarea apei de spalare este necesara de 3 ori intr-un an pentru mijloace mobile, fiindca curatarea se face o data pe luna si la 4 luni se schimba apa.
- Consumul specific: 20 l/echipament
- Nr. mijloace de transport: 7
- $K_{zi} = 1, K_{or} = 1$
- Debitul necesar:  $Q_{zi\ med} = 0,14\ l/zi; Q_{zi\ max} = 0,14\ l/zi; Q_{or\ max} = 0,01\ mc/h$
- Debitul necesar anual :  **$Q_{med\ an} = 0,42\ mc$**

➤ Cu spalarea containerelor – echipament cu recirculare apa (schimbarea apei dupa 4 operatiuni de spalare):

- Schimbarea apei de spalare este necesara de 6 ori pe an, fiindca la 2 saptamani se face curatarea (o data la 8 saptamani se schimba apa de spalare)
- Nr. containere: 5 buc
- Consumul specific: 45 l/echip.
- $K_{servitute} = 1, K_{pierderi} = 1$
- Debitul medie necesar:  $Q_{zi\ med} = 0,23\ mc/zi; Q_{zi\ max} = 0,23\ mc/zi; Q_{or\ max} = 0,01\ mc/h$
- Debitul necesar anual:  **$Q_{med\ an} = 1,38\ mc$**

Spalarea suprafetelor intr-o hala de sortare: - se face o data pe luna, adica 12 ori pe an:

- Suprafata curatata: 970 mp
- Consum specific: 1 l/mp
- Apa necesara  $Q_{zi\ med} = 0,97\ mc/zi; Q_{zi\ max} = 0,97\ mc/zi; Q_{or\ max} = 0,04\ mc/h;$
- Debitul anual:  **$Q_{med\ an} = 11,64\ mc$**

### Operatorul are obligația:

- să exploateze construcțiile și instalațiile de alimentare cu apă (conducta de distribuție apă potabilă, bransamentul de apă potabilă, contorul de apă), folosire, epurare și evacuare a apelor uzate, precum și dispozitivele de măsurare a debitelor și volumelor de apă în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare,
- să reactualizeze, atunci când este cazul, programul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat mai sus;
- să întrețină construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire, epurare și evacuare a apelor uzate în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă;
- să determine, prin măsurători, datele tehnice privind captarea, aducțiunea, tratarea, recircularea, evacuarea și epurarea apelor, să organizeze și să întrețină evidența acestora și să transmită datele respective autorității de mediu;
- să acționeze conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale în cazul producerii unor poluări în receptori, prin depășirea concentrațiilor indicatorilor de calitate și să înștiințeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea de gospodărire a apelor;
- să efectueze automonitoringul apelor uzate evacuate, în conformitate cu prevederile art. 7 din HG 351/2005, cu completările ulterioare și cu cele cuprinse în Manualul pentru Modernizarea și Dezvoltarea Sistemului Integrat al Apelor din România.
- să nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață;
- să nu deverseze și să nu depoziteze pe maluri, în albiile râurilor și în zonele umede și de coastă deșeurile de orice fel și să nu inducă în ape substanțe explozive, tensiune electrică, substanțe prioritare/prioritar periculoase.

## 18. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

**MODIFICĂRI FUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT:** nu este cazul.

### 18.1 INVENTARUL PROCESELOR

Nr. crt.	Numarul procesului de baza (daca e cazul)	Numele procesului	Cantitate anuala	Descrierea procesului
Faza de depozitare CMID REMETEA				
		<b>Recepția</b>	54 000 to/an	descarcarea la locul de depozitare
		<b>Descarcare</b>		
		<b>Compactare</b>		imprastiere si compactare, pentru reducerea volumului
		<b>Acoperire</b>		asternere de straturi de acoperire, periodic
Statia de sortare din incinta CMID REMETEA				
		<b>Recepția</b>	15200 to/an	preluarea deșeurii colectat selectiv pentru reciclare;
		<b>Selectarea</b>		selectarea deșeurilor neadecvate de tip grosier înainte de sortare;
		<b>Sortarea</b>		sortarea deșeurii reciclabil pe categorii si calități de materii si materiale;

		<b>Colectarea refuzului</b>		colectarea refuzului de sortare;
		<b>Prelucrarea</b>		prelucrarea pentru transport a fracțiilor selectate și a refuzurilor;
		<b>Stocarea temporara</b>		stocarea temporara a fracțiilor selectate și a refuzurilor.
		<b>Valorificarea</b>		Valorificarea fracțiilor selectate și eliminarea refuzurilor
Statia de compostare din incinta CMID REMETEA				
		<b>Receptia deseurilor biodegradabile</b>	23600 to/an	Zona de recepție deșeuri
		<b>Tratare biologică/compostare</b>		Materialul rămas în grămezi - 25% din masa introdusa se pierde prin vaporizare, CO2, compuși volatili și levigat.
		<b>maturare</b>		Fracția organică stabilizată a deșeurilor din grămezile de compostare, este trecută prin sita pentru a separa compostul ca rezultat din posibilele amestecuri.
Statii de transfer				
		Preluarea deșeurului		preluarea deșeurului colectat în amestec
		Transferul deșeurului		Transferul deșeurilor la CMID Remetea

În proiectarea instalațiilor s-au luat în considerare cantitățile de deșeuri care trebuie prelucrate, astfel:

- Eliminarea prin depozitare: 194,10 t/zi; 49276 t/an
- Sortare: 60 t/zi; 15240 t/an
- Compostare: 93 t/zi; 23622 t/an

**Informații despre deșeurile colectate, reciclate și eliminate în timpul operării depozitului conform tabelului de mai jos:**

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic	Cantitatea anuală existentă în stoc	Calsificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		
		Categorie periculoasă/nepericuloasă	Periculozitate	Faza de risc
Deseuri depozitate	54 000 to/an	N	-	-
Deseuri pentru sortate	15 200 to/an	N	-	-
Deseuri biodegr. Pentru compostare	23 600 to/an	N	-	-
Uleiuri, motorina	ND	P	-	R45
Chimicale, utilizate la stație de preepurare pentru reglarea pH-ului și curățarea membranelor	ND	P	-	R35

Cantitatea de deșeuri estimative care intră în stația de sortare la Remetea este următoarea:

- Hartie și carton 5.772 t/an, adică 23 t/zi
- Mase plastice 7.054 t/an, adică 28 t/zi
- Metale 2.351 t/an, adică 9 t/zi
- **Total 15.200 t/an, adică 60 t/zi**



Din aceasta cantitate trebuie avut in vedere ca la sortarea manuala vor intra numai deseurile de tip hartie/carton respectiv mase plastice.

Statia de compostare deseuri organice biodegradabile va fi dimensionata pentru o capacitate de prelucrare de 23.600 tone/an de DSM reziduale.

La alegerea echipamentelor si dispozitivelor aferente investitiei,s-a luat in considerare faptul ca atat cantitatea, cat si compozitia materiei prime pot varia considerabil pe parcursul anului.

## 18.2 DESCRIEREA PROCESELOR

**Capacitatea proiectata a depozitului de deseuri conforme de la Remetea este:**

Date caracteristice privind capacitatea depozitului

Celula ( Faza )	Capacitate ( m <sup>3</sup> )	Suprafata utila(m <sup>2</sup> )	Ani	Observatii
Celula 1 * ( Faza A )	650.000	40.314*	8,5	Finantat prin proiect*
Celula 2 ** ( Faza B )	650.000	38.111**	8,5	Din fonduri proprii **
Celula 3 ) Faza B )	650.000	40.314	8.5	Din fonduri proprii
Total faza B	1.300.000	80.628	17,0	S. ocup =87194 mp
<b>Total faza A+B</b>	<b>1.950.000</b>	<b>118.739</b>	<b>25,5</b>	

\* Celula 1 propus prin proiect pe o suprafata de 48 818 mp, conform SF-varianta initiala si Decizia etapei de incadrare Nr. 12 din 21.martie 2010, cu o suprafata utila de 40314mp,

\*\*Celula 2 – suprafata construita Sc2=43037mp, conform SF-varianta initiala si Decizia etapei de incadrare Nr. 12 din 21.martie 2010, cu o suprafata utila de 38 111mp,

Informatii despre materiile prime si substantele sau amestecurile chimice periculoase utilizate in faza de operare:

**Perioada de functionare:** 254 zile lucratoare pe an, in doua schimburi pe zi si 8 ore/schimb.

**Caracteristicile depozitului, ca obiectul principal al investitiei CMID Remetea:**

Depozitul de deseuri va primi reziduurile de la statia de sortare, reziduurile de la statia de compostare, deseurile in amestec din zonele rurale, deseuri stradale si namol din statiile de epurare.

Marimea fizica a lucrarilor estimate aferente celula nr. 1 al depozitului sunt:

- Capacitatea celulei nr. 1: 450 000 mc
- Lucrari de terasamente: 260 000 mc
- Stratul de impermeabilizare de baza: 48 750 mp
- Stratul de izolare pe acoperis cca. : 58 580 mp
- Aria totala construita: 5 ha

Cantitatea de deseuri depozitate anual 54 000 t din care max. 4500 to /an reprezinta namol din statiile de epurare cu un procent maxim de umiditate 65%

- o Numarul populatie deservita caa 288 553 locuitor din judetul Harghita

- Durata de functionarea a depozitului de deseuri este de 25,15 ani.

**Constructiile anexe:**

- Drumuri tehnologice si parcare
- Cabina poarta si cantarul bascula
- Pavilionul administrativ
- Hala de sortare deseuri si hala de stocare deseuri valorificabile balotate
- Platforme tehnologice
- Gospodaria de carburanti

- Soproane pentru utilaje
- Gospodaria de apa (rezervor de 200 mc si statie de hidrofor)
- Spatii pentru depozitarea temporara si deseurilor periculoase
- Platforma de compostare, platforma de manipulare, deservire compost, hala deschisa/ sopron de stocare compost ambalat si adpost pentru echipamente si utilaje aferente)
- Bazin stocare levigat
- Statia de spalare/ dezinfectie vehicule
- Retele de canalizare levigat ape uzate menajere si ape pluviale
- Statia de preepurare levigat
- Sistem de colectare si utilizarea gazelor de depozit
- Imprejmuire si perdea vegetala de protectie.

### **STATIA DE SORTARE PENTRU DESEURI COLECTATE SELECTIV - SS**

#### **Perioada de functionare:**

- Zile lucratoare pe an: 254 zile/an
- Schimburi pe zi: 2
- Ore lucratoare pe schimb 8 ore

Deseurile reciclabile se colecteaza separat prin insulele de colectare echipate cu containere pentru colectarea selectiva a hartiei, cartoanelor, plasticului, a metalului si sticlei. Suplimentar fata de insulele de colectare, colectarea separata a deseurilor reciclabile se realizeaza prin 8 centre de colectare selectiva a deseurilor, realizate in cadrul Sistemului de Management Integrat al Deseurilor. Sticla va fi depozitata direct pe platforma, iar celelalte deseuri reciclabile vor intra in fluxul tehnologic de sortare.

#### **Receptia deseurilor (cantar) – componenta furnizata in cadrul depozitului conform Remetea:**

Autovehiculele care asigura transportul deseurilor colectate separat sunt monitorizate atat la intrarea in statie cat si la iesire. Accesul masinilor care asigura transportul deseurilor colectate se face prin poarta de acces, care a fost dimensionata astfel incat sa permit accesul cu usurinta a acestor autovehicule. Odata intrate masinile trebui efectuata receptia deseurilor precum si cantarirea lor.

Dupa cantarire, vehiculele incarcate cu deseuri reciclabile vor fi dirijate spre hala de sortare – zona de depozitare temporara a deseurilor. Camioanele descarca deseurile pe platforma zonei de depozitare a deseurilor, in interiorul halei de sortare. La dimensionarea acestei zone s-au luat in considerare urmatoarele aspecte:

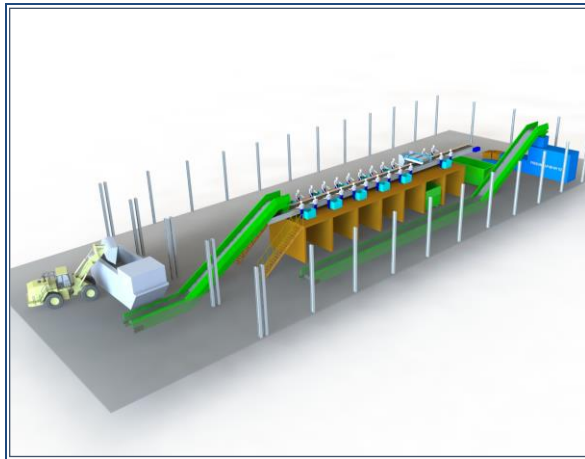
- gabaritul si cota de inaltime a masinii care transporta deseurile in timpul stationarii, in mers si la descarcare
- gabaritul si cota de inaltime a incarcatorului frontal in mers si la manipularea deseurilor inclusiv inaltimea de ridicare a cupei incarcatorului frontal.
- volumul de deseuri descarcat pe zi este de aproximativ 60 t/zi, adica 797,90 m<sup>3</sup>/zi luand in considerare greutatea specifica a deseurilor intrate (conform premiselor din caietul de sarcini).

#### **Sortarea deseurilor – hala de sortare:**

In statia de sortare selectarea deseurilor colectate separate se executa manuala, utilizand o linie de sortare in doua schimburi, corespunzator cantitatii de deseuri colectate ce asigura un flux de 15 200 t/an, deseuri reciclabile.

Tipul instalației de sortare din proiecte este sortare pozitivă cu extracție manuală a componentelor reciclabile din flux în afara de fracția de deșeu metalic feros, care va fi extrasă mecanic.

Stația de sortare este prevăzută cu linie de sortare completă, pentru sortarea a minim 6-7 fracțiuni, 22 sortatori, 1 operator pe schimb la balotare, 1 operator pe schimb la încărcarea benzii și manevrarea baloți, 1 maestru pe schimb și un supervisor. Procesul de sortare va fi asigurat de 2 ture.



### Hala de sortare

Echipamente specifice din dotare a stației de sortare sunt:

- Linie de sortare completă,
- Linia de sortare cu comandă centralizată ce conține un sistem de benzi destinat încărcării, sortării și descărcării deșeurilor sortate, precum și a refuzului. Ea conține un separator magnetic pentru extragerea deșeurilor metalice feroase. Banda de sortare este amplasată în interiorul unei cabine de sortare, dotate cu sistem de încălzire, purificare și condiționare a aerului,
- Presa de balotat hidraulică automată,
- Boxe pentru stocare temporară a deșeurilor reciclabile sortate pe bandă,
- Un utilaj pentru manevrarea și încărcarea baloților,
- Un utilaj pentru manevrarea și încărcarea pe bandă a amestecului de deșeuri supuse sortării,
- Un sistem de transport din boxele de stocare a deșeurilor reciclabile,
- Un sistem de colectare și manipulare a refuzului benzii de sortare,
- Un sistem de colectare și manipulare a deșeurilor metalice feroase separate pe bandă de sortare,
- Un sistem de colectare și manipulare de deșeurilor voluminoase separate la alimentarea benzii de sortare,
- Echipamente auxiliare independente, de igienizare a suprafețelor, utilajelor și containerelor din hala de sortare.

### STATA DE COMPOSTARE

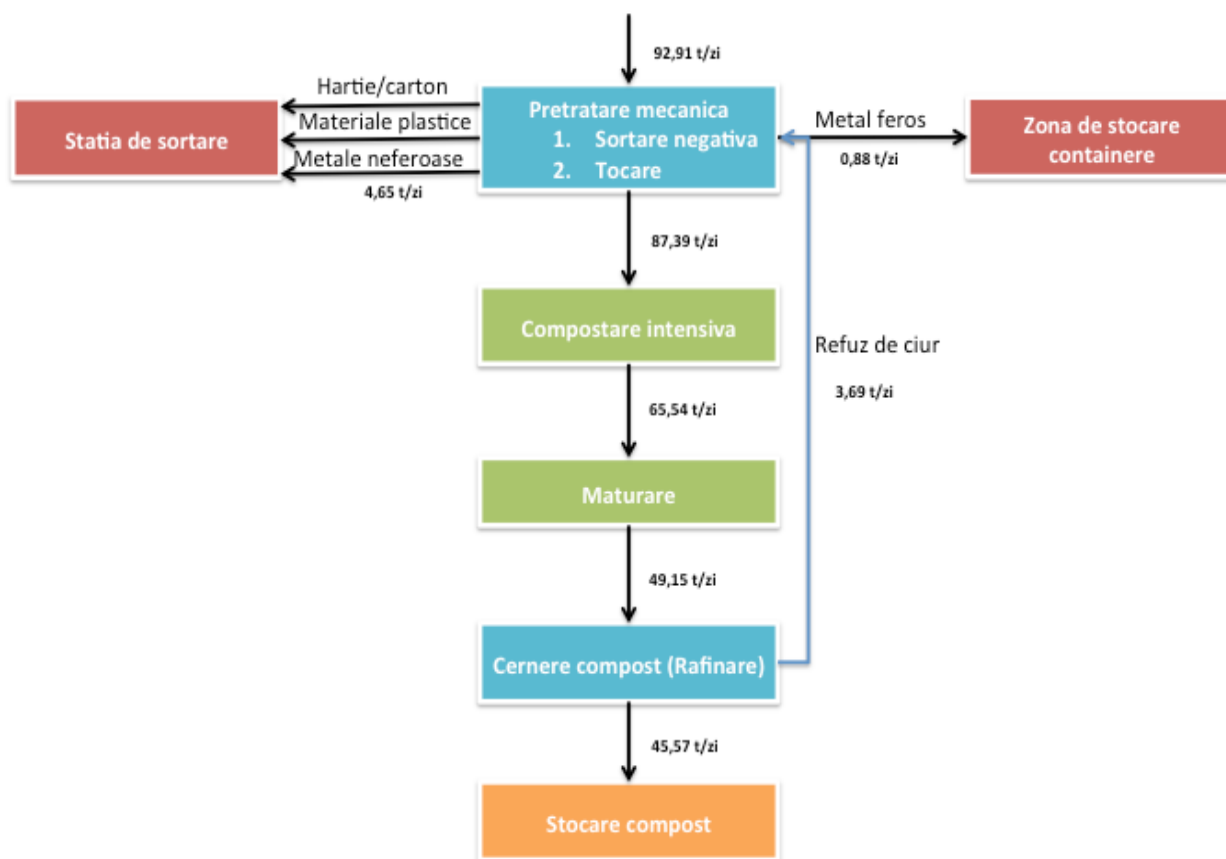
Stația de compostare este localizată în incinta centrului de management integrat a deșeurilor Remetea. Stația de compostare se amenajează într-o clădire metalică cu podea din beton tip industrial, având dimensiunile geometrice

determinate de tipul, parametrii utilajelor tehnologice și de transport alese pentru punerea în opera, la care se adaugă spațiile de circulație.

Stafia de compostare pe o suprafață totală de cca.  $S_c = 19\,351$  mp, cu capacitatea de 23 600 to/an, este formată din:

- Zona de pretratare deseuri biodegradabile, formată din zona de recepție, zona pretratare deseuri, zona de deseuri tocate  $S = 950$  mp
- Platforma de compostare intensivă  $S = 5\,748$  mp
- Platforma de maturare  $S = 5\,487$  mp
- Platforma de manipulare zona de maturare  $S = 3\,278$  mp
- Platforma de manipulare zona de compostare intensivă  $S = 2\,966$  mp
- Sopron de sortare compost, stocare în vederea livrării, încărcare și livrare compost  $S = 922$  mp.

### Fluxul tehnologic:



Materialele care intră în stafia de compostare intensivă vor trece prin următoarele etape de tratare:

- Pretratare mecanică;
- Tratare biologică - compostare intensivă;
- Maturare;

- Rafinare;

Tehnologia de compostare propriu-zisa, dupa faza de pretratare mecanica este de tip activ si cuprinde doua faze:

- Faza de compostare intensiva, cu insuflare de aer, prin conducte ingropate, in gramezi acoperite cu membrana semipermeabila;
- Faza de maturare a compostului rezultat in prima faza.

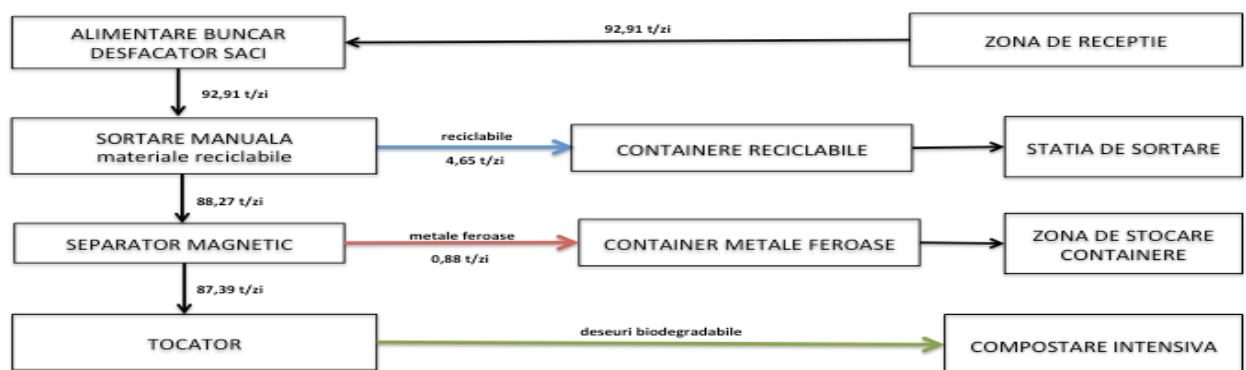
Receptia deseurilor (cantar)–componenta furnizata in cadrul depozitului conform Remetea: Autovehiculele care asigura transportul deseurilor colectate separat sunt monitorizate atat la intrarea in statie cat si la iesire. Accesul masinilor care asigura transportul deseurilor colectate se face prin poarta de acces, care a fost dimensionata astfel incat sa permita accesul cu usurinta a acestor autovehicule. Odata intrate masinile, trebuie efectuata receptia deseurilor precum si cantarirea lor.

### Statie de pretratare:

Zona de pretratare: dupa cantarire, vehiculele incarcate vor fi dirijate spre zona de pretratare mecanica. Zona de pretratare este compusa din:

- zona de receptie deseuri, are o suprafata de 343 mp
- statia de pretratare a deseurilor, are o suprafata de 543 mp
- zona de depozitare temporara a deseurilor in vederea compostarii, are o suprafata de 345 mp.

### Fluxul de materiale in pretratare mecanica:



Camioanele descarca deseurile pe platforma zonei de receptie a deseurilor. Volumul de deseuri descarcat pe zi este de aproximativ 92,91 t/zi, adica volum de 232,28 m3/zi luand in considerare greutatea specifica a deseurilor intrate.

### Platforma compostare intensiva:

Camionul cu carlig va descarca materialul in zona de compostare intensiva, pe cat posibil cat mai compact si in gramezi.

Miniincacatorul frontal va aranja zilnic in gramezi de compostare aproximativ 158,88 m<sup>3</sup> de material, operatie care dureaza aproximativ 56 minute (0,94ore). Aranjarea materialului se va face in 14 brazde cu latime de 5 m si inaltime de 2,4 m.

Zona de compostare intensiva a fost dimensionata pentru o cantitate anuala de 22.195,80 t/an si are o suprafata de 6239,60 mp. Tehnologia de compostare este prin brazde aerate, acoperite cu membrane semipermeabila.

### **Compostare intensiva**

Durata de compostare intensiva va fi de 28 de zile de la formarea completa a brazdei, timp in care procesul va fi supervizat de un calculator de proces care va prelua de la senzori nivelul de temperatura si in functie de parametri primiti va porni/opri sistemul de ventilare. Procesul de compostare intensiva presupune tratarea aeroba a deseurilor biodegradabile, prin insuflare de aer, prin intermediul instalatiei plasate sub nivelul platformei, in gramezi acoperite cu o membrana semipermeabila. Orice perioada timp mai mica de 4 saptamani pentru compostarea intensiva duce la un produs de proasta calitate si generare de miros.

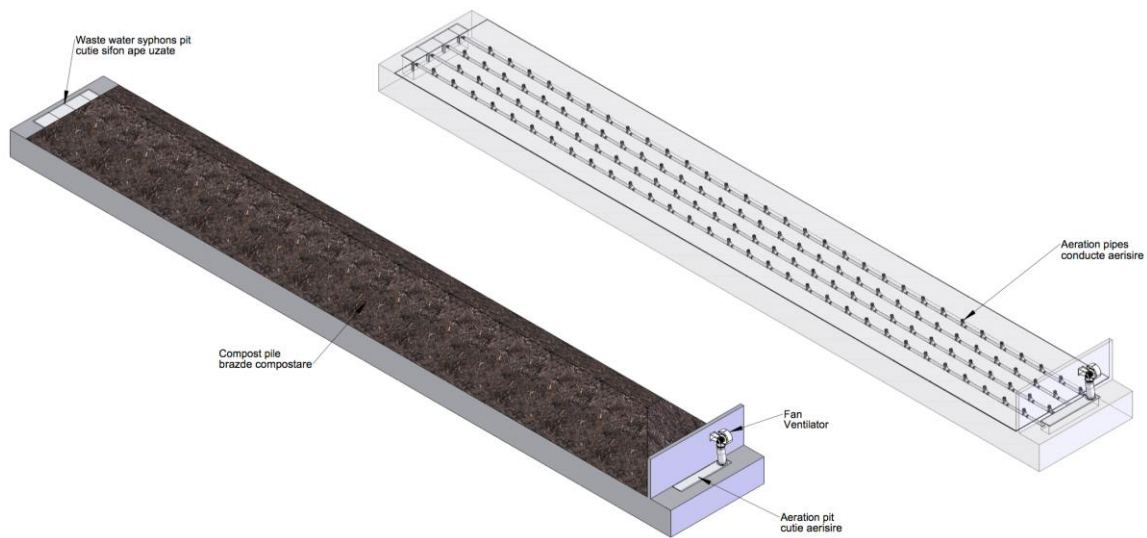
Continutul de apa din brazdele de compostare trebuie sa fie situat intre 55 si 65%. Daca continutul de apa scade sub 50%, apare fenomenul de „stabilizare uscata”, fenomen ce trebuie evitat datorita faptului ca in acest caz nu are loc procesul de tratare biologica (fermentarea deseului necesar formarii compost de buna calitate) ci compostul se „arde” datorita temperaturilor mari din brazde, mai mari de 70°C. Apa din interiorul brazdei se evapora in timpul procesului de compostare datorita temperaturii din e compostare. Din acest motiv continutul de apa din brazda de compostare trebuie verificat periodic, prin colectarea de mostre de la o adancime de 50 cm in interiorul brazdei, de doua ori pe saptamana, iar unctie de rezultat se va uda brazda. Udarea brazdelor se va face concomitent cu intoarcerea cu ajutorul utilajului de intors si amestecat brazda.

Pentru aerarea brazdelor in vederea cresterii nivelului de oxigen s-a montat in total 7 ventilatoare, unul pentru fiecare doua brazde. Aerarea se va realiza prin conductele instalate in structura platformei de compostare.

Monitorizarea si controlul aerarii se face printr-un sistem automat folosind temperatura brazdei ca marime de control. Ventilatoarele sunt controlate automat in functie de temperatura gramezii, in fiecare gramada existand un termometru sonda care comanda pornirea ventilatoarelor. Acest termometru va fi introdus in brazda pana la adancimea de 1m. Aceasta procedura se va efectua zilnic si trebuie repetata din 10 in 10 m pentru a avea o vedere de ansamblu asupra procesului in brazda. Este foarte important ca temperatura in brazda sa nu depaseasca 70°C, iar pentru igienizarea compostului aceasta temperatura va trebui sa se situeze in jur de 60°C pentru o perioada de minimum 2 saptamani. In cazul in care temperatura in interiorul unei brazde va urca spre 70°C sau chiar mai mult, se va trece in mod automat la aerarea brazdei pentru a se aduce aportul de oxigen si racirea brazdei de compostare. In cazul in care temperatura se apropie de 50°C automat ventilatoarele se vor opri sau vor scadea din turatie treptat. Daca temperatura va scadea in continuare sub 50°C in ciuda masurilor luate, va trebui sa se utilizeze intorcatorul de brazda deoarece structura deseului nu mai este optima si trece mult prea mult aer prin ea. Trebuie avut in vedere ca dupa 3 saptamani cand procesul de compostare intensiva se apropie de finalizare si toti compusii organici sunt fermentati, temperatura va scadea chiar daca se foloseste intorcatorul de brazde, semn ca procesul este finalizat sau aproape finalizat. In acest moment se trece la mutarea compostului spre zona de maturare.

Tabloul electric este situat in zona de intensiva si controlul este realizat prin intermediul unui automat programabil (PLC). Tot procesul de compostare va fi supervizat de un calculator de proces care va prelua de la senzorii din gramezi nivelul de temperatura.

Aerarea gramezilor se va face prin intermediul unei retele de conducte amplasate in platforma sub fiecare brazda, de lungime egala cu cea a brazdelor pentru aerare. Fiecare sistem de conducte de aerare este prevazut cu un sistem de cosuri cu dublu rol de filtrare si aerare amplasate in platforma, cosuri unde se vor colecta scurgerile produse de gramezile umectate. Conductele prin care se realizeaza suflarea aerului servesc in acelasi timp si colectarii cantitatilor (mici) de levigat generat in perioada de compostare intensiva. Aceste curgeri trec printr-un filtru de pietris amplasat in interiorul cosurilor si sunt dirijate mai apoi prin conductele de aerare spre capatul gramezii opus ventilatoarelor, datorita pantei existente in amplasarea conductelor. Aici se afla amplasat un camin de colectare levigat. Lichidul colectat se va transfera prin sifonare in rețeaua colectoare de levigat.



### **Detalii sistem de aerare a brazdelor de compost**

Folosirea acestui sistem cu conducte îngropate e avantajoasă pentru circulația încărcătorului frontal, a camionului cu benă basculabilă, a mașinii de întors brazdele precum și a echipamentului de înfășurat/desfășurat membrana acoperitoare, iar aerisirea gramezilor se face în mod continuu, fără întreruperi, atunci când se intervine în brazda pentru rearanjarea ei sau pentru îndepărtarea compostului gata preparat.

Alte avantaje: dacă nu este necesară nici o aerisire, deschiderile pot fi acoperite, levigatul generat în brazde este colectat prin conducte și evacuat în canalele de apă uzată și bazinele de stocare intermediare. Nu există scurgeri la flanșe sau racorduri, și dacă este necesar apă colectată poate fi reutilizată în procesul de compostare, pentru umezirea brazdelor.

În zona de compostare intensivă s-au prevăzut doi hidranți de grădina în vederea umezirii gramezilor în caz de necesitate. Pentru umezirea gramezilor vor fi necesari 15,20 mc/zi de apă

### **Necesar de apă:**

- $Q_{zi} = 15,20 \text{ mc/zi}$
- $Q_{an} = 5\,548,95 \text{ mc/an}$

Datorită faptului că aerarea este automată nu este necesar un operator în această zonă.

Gramezile de compost sunt acoperite cu membrane semipermeabile, care asigură un schimb optim de apă și gaze între deseul din gramezi și mediul exterior, dar și păstrarea temperaturii în interior necesare procesului biologic de descompunere a materiei în compost.





### **Membrana semipermeabila**

Utilajul folosit pentru amplasarea membranei este o masina de infasurat/desfasurat membrana. Acest echipament poate desfasura o membrana cu latimea de pana la 9 m, suficient pentru acoperirea formate. Membrana este asezata peste brazda fixarea ei la baza, impotriva vantului, fiind facuta cu materiale de fixare, pentru a impiedica escoperirea brazdelor. Dotarea statiei de compostare cu materialele necesare fixarii la baza a membranei cade in sarcina operatorului.

Controlul masinii de infasurat/desfasurat se face de catre un angajat, acelasi care efectueaza si manevrarea echipamentului de intors brazda. Lista pieselor de schimb necesare precum si timpul de infasurare/desfasurare a membranei vor fi puse la dispozitie odata cu manualul de operare a echipamentului mobil. Membrana va fi actionata mecanic, sistemul de rulare/derulare al membranei fiind dotat cu un motor hidraulic pentru retragerea ei in momentul cand brazda este intoarsa, stropita sau la sfarsitul perioadei de 4 saptamani.

La finalul fazei de compostare intensiva vom avea aproximativ **16.646,85 t/an** de compost generat.

Cantitate de material generat la compostare intensiva pe zi: 65 t/zi

Incarcatorul frontal va incarca compostul in camionul cu bena pentru a fi transferat la maturare.

### **Platforma de maturare**

Are o suprafata de 5.811,60 mp.

Dupa terminarea procesului de compostare intensiva, sunt dirijate spre faza de maturare, proces care se desfasoara pe parcursul a 12 saptamani. In cadrul procesului de maturare, materialul se biostabilizeaza evine inert. Materialul va fi descarcat din camionul cu bena si va fi asezat in 7 gramezi cu latimea bazei de 12m, latimea la varf de 4m si inaltimea de 4 m, unde materialul va ramane la biostabilizare pe o perioada de 84 zile.

Procesul propriu-zi de maturare se desfasoara in 84 zile de la formarea completa a gramezii, timp in care se pierde aproximativ 25% din masa compostului maturat, rezultand sfaraitul procesului 49,15 t/zi sau 12.485,14 t/an.

Materialul stabilizat va fi transferat de incarcatorul frontal la sita de rafinare. Durata de functionare a incarcatorului frontal pentru alimentarea sitei de rafinare va fi de 1,27 ore/zi.

### **Sopron de sortare compost:** Are o suprafata de 1.097 mp

In faza de rafinare materialul este cernut cu ajutorul sitei de rafinare in fractii mai mici si mai mari de de 40 mm.

In sita de cernere vor intra 12.485,14 t/an sau aproximativ 49,15 tone/zi de material inert. In urma rafinarii se vor produce 11.548,75 t/an de compost, respectiv 936,30 t/an de material care trebuie reintrodus in fluxul tehnologic, la tocat.

Fractia mai mare de 40 mm, care va contine o cantitate destul de mare de material lemnos se va reintroduce in flux pentru a ajuta la aerarea brazdelor si prin urmare pentru a accelera procesul de compostare intensiva astfel incat sa se finalizeze in cele 28 de zile.

**Utilitati:**

**Alimentare cu energie electrica** este asigurata din rețeaua nationala existenta printr-un racord subteran de inalta tensiune de 20 kV, de 2950 m si montarea unui transformator de curent, de putere nominala 630 KVA, in anelopa de beton, la limita incintei. Din rețeaua de energie electrica este asigurat iluminatul paltformelor de manipulare si productie, a cailor de acces, cladirilor si anexelor, statiei de alimentare carburanti, etc. cat si incalzirea sediului administrativ.

**Alimentarea cu apa** este realizat din rețeaua de apa potabila a comunei Remetea. Apa este distribuita in incinta printr-o rețea de conducte de polietilena de PEID, cu diametrul de 110 mm si lungimea de 2588 m.

Alimentarea cu apa a statiei de sortare si a statiei de compostare se realizeaza ca si pentru Centru de Management Integrat al Deseurilor din rețeaua de apa potabila a comunei Remetea. Apa se distribuie la statii printr-o rețea de conducte polietilena de PEID, cu diametre intre 32 si 90 mm, care pleaca de la rezervorul de incendiu, ce deservește intregul CMID.

Consumatorii de apa sunt la **Statia de sortare** grup sanitar, iar la **statia de compostare** hidrantii de interior la Hala de pretratare a deseurilor, statia de spalare utilaje mobile si containere si sistemul de udare a brazdelor la compostare intensiva. Totodata personalul statiei de compostare utilizeaza dusurile din dotarea cladirii administrative. Presiunea in rețeaua de apa este asigurata de statia de hidrofor instalata langa rezervorul de apa. Rețeaua de apa a instalatiilor sanitare interioara, a hidrantilor interioare si exterioare, se prevede din aceeasi rețea de apa. Hidrantii interiori sunt alimentati din rețeaua ce alimenteaza hidrantii exterioare, care deservește intreg CMID-ul.

Pentru udarea brazdelor la compostare intensiva se utilizeaza doi hidranti exteriori de gradina Dn 65. Pentru spalarea utilajelor mobile se utilizeaza o statie de spalare stationara automata dotata si cu lance de curatat sub presiune. S-a considerat ca statia recircula apa de splaare de patru ori, iar pentru o noua operatie de spalare utilizeaza o cantitate noua de apa.

**Hidrantii exterior:**

Conform STAS 1478/90 pct. 3.2.3.5 timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere cu bazine de apa, hidranti exteriori, racorduri fixe, etc. Pentru depozite deschise se considera o durata de 3 ore.

Debitul de calcul pentru incendiu, conform Anexa E pentru stingerea din exterior a incendiilor este de 5 l/s..

Intrucat rețeaua de alimentare cu apa a localitatii Remetea nu poate asigura debitul si presiunea necesara la o interventie de stingere a incendiilor direct, alimentarea cu apa a hidrantilor exteriori la CMID Remetea se prevede de la rezervorul de inmagazinare a apei cu hidrofor proiectat, volumul intangibil de incendiu fiind de  $V = 108$  mc.

S-au prevazut un numar de 18 hidranti exteriori amplasati conform planului de situatie anexat. Rețeaua de alimentare cu apa este proiectata pentru un debit de calcul de 5 l/s.

Hidrantii se amplaseaza la o distanta de minimum 5 m de zidul cladirilor, pe care le servește si la min. 5 m fata de baza digului celulelor depozitului.

**Canalizare**

Colectarea apelor uzate fecaloid menajere si tehnologice, se colecteaza in bazine de levigate prin rețeaua de canalizare interna CMID-ului Remetea.

In prezent, dupa preepurare apelor uzate fecaloid menajere si tehnologice, apele preepurate prin statie de osmoza inversa și va fi transportata la statie de epurare a localitatii Remetea.

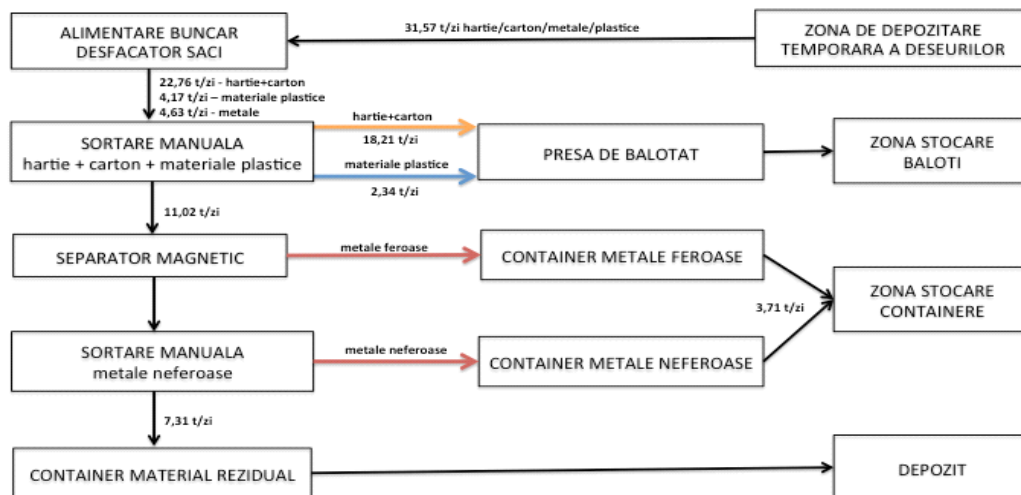
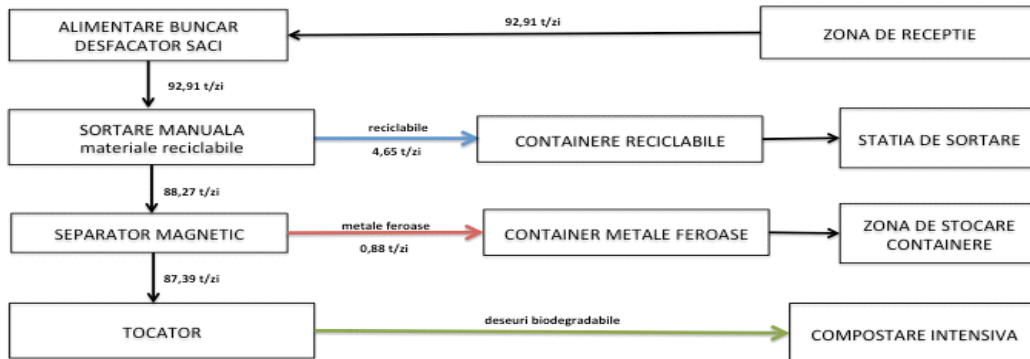
Conducta de canalizare a apelor uzate menajere in incinta CMID s-a ingropat in pat de nisip avand granulatia sub 7 mm.

**Colectarea apelor pluviale**

Colectarea apelor pluviale impurificate, din zona de manevrare deseuri si al levigatului din zona depozitului se realizeaza printr-o rețea proprie, respectiv prin rigole pentru ape de suprafata cu dirijarea acestora spre bazinul de colectare levigat.

Apele pluviale rezultate de pe drumuri si platforme, posibil contaminate, vor fi colectate separat si vor fi evacuate in paraul necodificat (necadastrat) dupa trecerea prin separatorul de hidrocarburi si decantor.

## Fluxul de materiale la depozitul de deseuri Remetea



## INVENTARUL IEȘIRILOR (produselor)

Inventarul produselor, care poate se valorifica

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea estim. anuala
Statie de compostare	Compost	Uz intern la depozit	10162 t/an

		conform ingrasamint natural si valorificare	
Sortarea deseurilor pe categorii	Plastic, hartie, sticla, metalic	Valorificare prin reciclarea produselor	8673 t/an

Activitatile desfasurate pe amplasamentele prevazute prin proiect (depozitul de deseuri Remetea, centre de colectare si statii de transfer) sunt la randul lor generatoare de deseuri:

- Deseuri menajere sau asimilabile acestora
- Deseuri de tip stradal
- Deseuri tehnologice

Deseuri tehnologice vor provine din urmatoarele surse, zona de compostare, sortare, epurare ape uzate atelierele de intretinerea/reparatii:

- Deseurile din zona de compostare vor fi refuzuri de la sitarea produsului final. Ele vor fi constituite din fragmente de sticla, plastic, lemn, metal, textile care au fost separate din materialul brut supus compostarii, Acestea sun deseuri nepericuloase si se vor depune in zona de depozitare, cantitatea anuala fiind de circa 950 to/an
- Alte tipuri de deseuri tehnologice sunt refuzul de la statii de sortare in cantitate anuala de circa 11 000to/an (30,13 to/zi), ce se depun in depozitul de deseuri ecologice.
- Deseurile din zona de la spalare a platformelor, din zona de interventii utilaje vor fi: namoluri (slamuri) rezultate din decantarea suspensiilor continute in apele uzate tehnologice; namolul contine produse petroliere, nisip, particule coloidale si apa de namol (deseuri periculoase)
- Emulsii ulei/ apa colectate in separatorul de grasimi si provenite din antrenarea in apa de spalare a urmelor de uleiuri de la sistemele de ungere sau de racire si din angrenaje neetanse (deseuri periculoase)

### 18.3 INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR)

Codul deseu	Tip deseu	Stare fizica	Modul de gestionare
16 06 01	Uleiuri uzate	periculoase	Preluare de catre operator specializate
16 06 07	Filter de ulei	nepericuloase	Preluare de catre operator specializate
15 02 02	Deseuri textile, lavete	nepericuloase	Preluare de catre operator specializate
15 02 03	Imbracaminte uzata	nepericuloase	Preluare de catre operator specializate
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	nepericuloase	Preluare de catre operator specializate
15 01 02	Ambalaje de material plastice	nepericuloase	
15 01 03	Ambalaje lemn	nepericuloase	
15 01 04	Ambalaje metalice	nepericuloase	Preluare de catre op. specializate
19 08 02	Deseuri levigate	periculoase	Recirculare partial si tratare in-situ
02 04 03	Namol effluenti proprii		Tratare compostare
20 03 01	Deseuri similare menajere		tratare
19 12 12	Deseuri de la tratarea mecanica		tratare
15 01 04	Ambalaje metalice		Preluare de catre op. specializate
15 01 05	Ambalaje compozit		Preluare de catre op. specializate
15 01 05	Ambalaje amestecate		Preluare de catre op. specializate
15 01 07	Ambalaje de sticla		Preluare de catre op. specializate
16 01 19	Materiale plastice		Preluare de catre op. specializate
17 04 05	Metale fier otel		Preluare de catre op. specializate
17 02 01	lemn		Preluare de catre op. specializate

19 12 08	Materiale textile		Preluare de catre op. specializate
20 03 01	Deseuri municipale amestecate		Tratare
20 01 11	Deseu textil		Tratare
20 01 01	Hârtie și carton		Tratare
20 01 39	Materiale plastice		Tratare
19 12 12	Deseuri de la tratare mecanică (eliminare)		Tratare
03 01 05	Deseuri prelucrarea lemnului		Tratare compostare
20 02 01	Deseuri biodegradabile		Tratare compostare
20 03 03	Des. stradale		Tratare compostare
19 05 01	Fracție necompostată		Tratare compostare
19 15 03	Compost calit. Inferioara (cal. III)		Tratare compostare
17 01 01	beton		Tratare/ valorificare
17 01 07	Amestecuri de beton		Tratare/ valorificare

Namol din statie de preepurare care poate fi periculos. Namolul rezultat este evacuate din statie de preepurare, este necesar a fi deshidratat, pâna la un continut de 35 % s. u. In cazul ca analizele chimice efectuate nu contine poluanti toxici, sau periculos peste limitele admise, se va putea depune in depozit impreuna cu deseurile depozitate, in caz contrar trebuie sa fie eliminate prin unitati specializate autorizate sau coincinerate in instalatii autorizate.

#### 18.4 DIAGramele ELEMENTELOR PRINCIPALE AL INSTALAȚIEI

Echipamentele din fluxul tehnologic si dotari specifice la statie de compostare si sortare

Nr. Crt.	Tip echipament	Denumire echipament	Cantitate
	<b>Pretratare mecanica</b>		
1	Desfacator de saci	Hartner Bagstor HT – 3-3024	1
2	Banda transportoare cu raclet, tip pentru alimentarea cabinei de sortare	Tehnobalt CBC 1200	1
3	Banda transportoare orizontala pentru sortarea manuala	Tehnobalt BC1200	1
4	Cabina de sortare	Tehnobalt TB Sorting	1
5	Separator magnetic	Unikasset Spuc 1200	1
6	Presa de balotat	Presona LP 50EH1	1
5	Tocator de deseuri	Komptech Crambo 3400E	1
6	Banda transportoare de la tocatore la zona temporara a deseurilor tocate	Kompetch Belt	1
	<b>Compostare intensiva</b>		
7	Sistem de acoperire gramazi	Tencate Top-Tex Coverfabric	1
8	Sistem de ventilare si aerare gramezi	Kein DNG 13-150	1

#### 18.5 SISTEMUL DE EXPLOATARE

Pentru supravegherea calitatii apei amplasamentului are un plan de monitorizare prin laboratoare proprii sau prin terti. Programul de monitorizare este necesar deoarece unitatea are cerinte de raportare a emisiilor catre autoritati competente. De asemenea, are nevoie de o evaluare pentru demonstrarea conformarii cu limitele legale.

Se fac monitorizari pentru:

- emisii in apa suprafata, subterana prin puturi monitorizare
- emisii in statie de epurare: apa menajera si tehnologica dupa preepurare a levigatelor

Activitatea de pe amplasament presupune deversare de ape pluviale in emisari, prin urmare se impun monitorizari. Valorile limita prevazute de: NTPA 001 pentru apele evacuate in apa de suprafata.

Parametru	Valori admise prin NTPA 001/2005	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroare de masurare si eroare globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea
Ape epurate/permeat		emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
pH	6,5-8,5	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Materii in suspensie	35 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
CBO5	25 mg/O2/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Azotati	25 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Oxidabilitate CCOCr	70 mg O2/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Azot total	15 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Substanțe extractibile	20 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Fosfor total	1 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Fier total ionic	5 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			

1 2 1

Parametru	Valori admise prin NTPA 001/2005	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroare de masurare si eroare globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea
Zinc	0,5 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Cupru	0,1 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Nichel	0,5 mg/l	emisar	anual	Metoda standard	Da/laborator certificat			

Nota: monitorizarea calitatii apelor pluviale evacuate in receptor se face doar in perioadele ploioase, functie de durata si intensitatea ploilor.

Sistemul de exploatare a depozitului este considerat a fi cel mai relevant din punct de vedere al monitorizării elementelor potențial poluante.

Parametru de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R)	Ce acțiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Nivel levigat colectat în cămine	DA	L/R	În cazul creșterii nivelului levigatului peste limita nepermisă în cămine un senzor de nivel dă alarmă	Personalul calificat din depozit ia măsuri în cel mult 5 minute
Conductivitatea permeatului la stația de preepurare	DA	L/R	În cazul depășirii nivelului de conductibilitate maxim permis în permeat se declanșează alarma	Stația se oprește automat, operatorul stației de preepurare poate interveni și de la distanță.
Nivel concentratului colectat în cămine	DA	L/R	În cazul creșterii nivelului levigatului peste limita nepermisă în cămine un senzor de nivel dă alarmă	Personalul calificat din depozit ia măsuri în cel mult 5 minute
Modulele membranare dacă sunt inundate de aer	DA	L/R	În cazul apariției aerului în modulele membranare în stația de epurare se declanșează	Stația se oprește automat, operatorul stației poate interveni și de la distanță.
PH crescător în levigat	DA	L/R	În cazul creșterii nivelului pH al levigatului în modulele membranare în stația de epurare declanșează alarma	Stația se oprește automat, operatorul stației poate interveni și de la distanță.
Senzor incendiu la stația de sortare	DA	L/R	În cazul detectării fumului la stația de sortare porneste alarma și se deschid geamurile de apărare împotriva incendiilor	Personalul calificat intervine în cel mult 5 minute.

Pentru supravegherea în timp a comportamentului pe care depozitul de deseuri îl va avea asupra panzei freatice s-au făcut **6 puturi de monitorizare a apelor subterane**. Adâncimea minimă de forare a puturilor de monitorizare, sunt cu cel puțin un metru sub nivelul stratului apelor freatice. Puturile sunt amplasate în amonte direcției de curgere a apelor freatice. În Planse sunt prezentate puturile, din care se vor recolta probele martor. Din puturile de monitorizare situate în avalul direcției de curgere a apelor freatice se vor lua probele de apă pentru monitorizarea influenței centrului de depozitare a deșeurilor Remetea asupra apelor freatice.

**Putul de monitorizare** este alcătuit, din două conducte din PVC cu diametrul de 110 mm, una superioară neperforată și una perforată ce patrunde în stratul de apă freatică. Conducta neperforată porneste de la 1m de deasupra terenului și coboară până la adâncimea de -2,00 m. Această conductă este susținută de o conductă de ancoraj din oțel cu diametrul de 200 mm și adâncimea de 1 m. Filtrul pozat în jurul conductei perforate din PVC este alcătuit din pietris margaritar cu granulatia de 2-7mm și are diametrul exterior de 210mm.

Pentru izolarea filtrului osmotic invers, spațiul dintre peretii forajului și conducta PVC neperforată, este umplut cu bentonită între cotele -1,00 și -2,00m. La suprafața terenului putul este ancorat într-o placă din beton cu dimensiunile în plan de 1,50 x 1,50m și grosimea de 15cm și este protejat de un tub de beton cu înălțimea de 1m și diametrul de 1000mm prevăzut cu capac metalic. Monitorizarea și verificarea calitatii apei freatice se va face de către instituțiile abilitate în acest domeniu, de personalul calificat în acest sens.

Pentru monitorizarea calitatii apelor freatice se executase foraje de control, pe direcția de curgere a apelor subterane, două foraje amonte și patru foraje aval de amplasament, până la interceptarea panzei freatice.

**Amplasamentul forajelor de monitorizare a panzei freatice, în cocordonate Stereo` 70:**

Nr.foraj	X	Y	Z
PO1	533616,10	591771,67	749.98
PO2	533950,17	591945,30	744.06
PO3	533891,24	592147,08	470.51
PO4	533815,14	592363,38	737.40
PO5	533646,50	592248,22	737.60
PO6	533394,65	592098,35	744.14

Tinand cont de cele prescrise in avizul de gospodarire a apelor privind monitorizarea apelor subterane prelevate din puturile de observare se poate urmari ce influente prezinta depozitului asupra apei freatice, pe amplasamentul centrul de management al deseurilor, s-a facut analizele pentru apele subterane, conform Raport de incercare, nr. P11804273

S-au determinat urmatoorii categorie de indicatorii: metalele, parametrii anorganice nemetalic, parametrii fizici, pesticide.

### **CONDIȚII ANORMALE DE FUNCȚIONARE CUM AR FI: PORNIRILE, OPRIRILE ȘI INTRERUPERILE**

Respectarea tehnologiei de exploatare asigura minimizarea efectelor unui eventual accident tehnologic.

Pentru prevenirea unui accident au in vedere urmatoarele masuri:

- verificarea zilnica a tuturor obiectivelor si constatarea starii de integritate a acestora;
- efectuarea programului de monitoring si interpretare a datelor;
- informarea factorilor raspunzatori de orice modificare intervenitain procesul operational;
- luarea de masuri operative pentru limitarea efectelor negative;
- verificarea permanenta a stabilitatii zonelor posibil a fi afectate de miscari de teren (taluzuri drumuri de acces si tehnologice, altele, dupa caz) si informarea imediata a conducerii.

In mod special are in vedere instruirea personalului in legatura cu necesitatea:

- respectari cu strictete a regulamentului de exploatare si a Manualelor de operare;
- a sistemului de evidenta, informare si alertare;
- a regulilor de tehnica a securitatii.

In toate situatiile de urgenta vor interveni echipele de interventie pentru cazuri de urgenta si vor actiona conform regulilor invatate si dispozitiilor serviciilor comunitare pentru situatii de urgenta.

Dupa rezolvarea completa a situatiei unde s-a produs poluarea accidentala se intocmeste un proces-verbal de constatare care va contine urmatoarele informatii:

- amplasamentul unde s-a produs poluarea (punctul critic);
- data si ora producerii incidentului;
- descrierea incidentului;
- cauza producerii poluarii accidentale;
- amploarea evenimentului;
- masuri de interventie pentru eliminarea cauzelor care au produs poluarea;
- masuri de interventie pentru limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- masuri de interventie pentru indepartarea, prin mijloace tehnice adecvate, a substantelor poluante;
- masuri de interventie pentru colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu si populatie, in vederea neutralizarii sau distrugerii ulterioare, a substantelor poluante ;



- masuri corective de rezolvare a unui incident similar;
- masuri preventive pentru evitarea repetării incidentului.

Se va monitoriza măsurile cuprinse în procesul verbal de constatare;

Departamentul administrativ trebuie să asiste managementul și este responsabil pentru următoarele sarcini:

- controlul rapoartelor de monitorizare,
- înregistrarea în jurnalul serviciului,
- pregătirea situațiilor anuale și evaluarea manualului de operare și mentenanță,
- stocarea documentelor de monitorizare ale depozitelor închise,
- organizarea parțială a controalelor interne,
- organizarea și controlul măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

Sistem de drenaj levigat

- infundarea drenurilor; se procedează la curățarea acestora;
- infundarea sistemului de ventilație din Stația de Sortare; se procedează la curățarea acestora
- exploatarea depozitului în perioade cu precipitații excepționale reprezintă un alt exemplu de funcționare în condiții anormale. În asemenea situații este necesară reținerea levigatului în corpul depozitului, pentru a se preveni evacuarea necontrolată a levigatului în mediu. Exploatarea continuă a stației de epurare pentru levigat este importantă, pentru a preveni acumularea de levigat brut în bazinul de stocare.

## 18.6 STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERENTE A FI NECESARE

Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	Rezumatul planului studiului
Proiecte curente în derulare	Nu este cazul.
Studii propuse	Nu este cazul.

## 18.7 CERINȚE CARACTERISTICE BAT

**Implementarea unui sistem eficient de management al mediului**

Implementarea unui sistem eficient de management al mediului în vederea asigurării funcționării corespunzătoare implementează proceduri de:

- sistem de management de mediu (SR EN ISO 14001: 2005)
- sistem al calitatii (SR EN ISO 9001:2008)
- sistem al sanatații și securității ocupaționale (SR OHSAS 18001:2008)

menține un sistem eficient de management de mediu care respectă următoarele cerințele BAT:

- Structura clară de management și responsabilități alocate;
- Identificarea, evaluarea și managementul impactului semnificativ asupra mediului;

- Conformarea cu cerintele legislative;
- Stabilirea unei politici de mediu a obiectivelor si tintelor;
- Programe de modernizari, de mediu pentru a implementa obiectivele si tintele;
- Stabilirea controalelor operationale pentru a preveni si minimiza impactul semnificativ asupra mediului;
- Programe de intretinere preventiva;
- Planificarea in caz de urgenta si prevenirea accidentelor;
- Monitorizarea si masurarea performantei;
- Sisteme de monitorizare si control;
- Instruire;

**Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgenta**

Operatorul CDIM Remetea va elabora Planul de prevenire si protectie, care va fi revizuit ori de cate ori intervin modificari ale conditiilor de munca, r respectiv aparitia unor riscuri noi.

Planul este compus din:	
Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare	<b>S-a elaborat</b> Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
Planul de prevenire si stingere a incendiilor	<b>S-a elaborat</b> Planul de prevenire și combatere a incendiilor
Prevede planul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta?</li> <li>• responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti?</li> </ul>	Manualul/Sistemul de management de mediu al operatorului va cuprinde o procedura distincta privind pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns. Procedura stabileste cadrul general de management si interventie într-o asemenea situatie, definind responsabilitatile cu privier la pregatirea si organizarea interventiei. Operatorul /Operatorii selectati vor trebui sa adapteze si sa implementeze procedurile operationale si instructiuni de lucru personalizate, aplicabile amplasamentului si instalatiilor

**Planul de prevenire și management al situațiilor de urgența va fi elaborata de catre Operatorului CMID de Remetea, conține 3 pați:**

- Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor;
- Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase și a accidentelor la construcțiile hidrotehnice.

In primul rând, titularul activitatii se va asigura ca toate operatiunile de pe amplasament vor fi realizate astfel incât emisiile sa nu determine deterioarea sau perturbarea semnificativa a zonelor de agrement sau mediului din afara limitelor amplasamentului.

**Operatorul raspunde:**

- Anunțarea colectivului cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia;
- Anunțarea imediată a Sistemului de Gospodărire a Apelor jud. Covasna, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu. Pe parcurs va informa periodic asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acestuia.

**Colectivul din unitate, cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru:**

- depistarea sursei de poluare
- oprirea deversării în canalizarea menajera
- pentru oprirea imediată a deversării în canalizarea menajera răspunde conducerea organizației poluatoare
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante;

La stingerea poluării se vor analiza cauzele, modul cum s-a acționat și se va face evaluarea poluării în scopul recuperării daunelor produse.

În cazul în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluării accidentale și/sau eliminarea efectelor acesteia, se va solicita sprijinul unităților cu care s-au stabilit relații de colaborare în acest scop.

În cazul în care, cu toate măsurile interne luate, există pericolul ca poluarea să se extindă către resurse de apă de suprafață, se va avertiza Sistemul de Gospodărire a Apelor Sf. Gheorghe și Agenția de Protecție a Mediului.

În cazuri de forță majoră, conducerea unității va dispune, cu consultarea autorității locale, închiderea alimentărilor cu apă și eventual blocarea canalizării.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în zone adiacente, conducerea unității va informa autoritățile competente despre sistarea fenomenului poluant.

Planul de prevenire și protecție vizează la fiecare loc de muncă/post de lucru și va include, conform Anexei 7 a HG 1425/2006, cel puțin următoarele informații, fără a se limita la ele:

- Riscuri de evaluat
- Măsuri tehnice
- Măsuri organizatorice
- Măsuri igienico-sanitare
- Măsuri de altă natură
- Acțiuni în scopul realizării măsurilor stabilite
- Termen de realizare
- Persoana care răspunde de realizarea măsurii
- Observații

**Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos**

Pentru activitatea de depozitare a deșeurilor, nu există document de referință BREF care să evidențieze cele mai bune tehnici disponibile în vederea reducerii impactului asupra mediului.

Pentru a facilita evaluarea îndeplinirii condițiilor specifice unei instalații IPPC, tabelul de mai jos sintetizează cerințele aplicabile activității de tratare a deșeurilor în conformitate cu interpretarea **Best Available Techniques din documentul**

**BREF Best Available Techniques Waste Treatment 2006**, evidențiind modalitatea de aplicare/implementare a tehnicilor și măsurilor de control în activitatea de față.

### AMPLASAREA DEPOZITULUI

Cerinte conform legislației (OG 92/2021 privind depozitarea deșeurilor)	Tehnici aplicate in cadrul amplasamentului	Gradul de îndeplinire a conformării
Amplasarea depozitului trebuie sa tina cont de prevederile Planul national/regional/local de gestionare a deseurilor	Amplasarea depozitului s-a făcut ținând cont de documentele de planificare strategică în domeniul managementului deșeurilor la nivel national/regional/local.	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone carstice sau in zone cu roci fisurate, foarte permeabila pentru apa.	Investigatiile geotehnice si hidrogeologice efectuate pe amplasament nu au pus in evidenta prezenta rocilor carstice.	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone inundabile sau in zone expuse pericolului viiturilor.	Amplasamentul nu este situat într-o zonă inundabilă	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone care sunt declarate arie naturala protejata si in zone de protectie a elementelor patrimoniului natural si cultural.	Amplasamentul centrului de management al deșeurilor nu este situat în zonă naturală protejată	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone de protectie a surselor de apa potabila sau zone cu izvoare de apa minerala sau termala utilizate in scop terapeutic	Depozitul nu interferează cu zone de protecție hidrogeologică, pe zona de amplasare nu sunt amplasate izvoare minerale sau termale utilizate în scop terapeutic.	Conformat

### PROIECTAREA DEPOZITULUI CONFORM HG. NR. 349/2002, OM. NR. 757/2004

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerințele legale
<b>Capacitatea depozitului</b>		
Capacitatea depozitului trebuie sa fie corelata cu volumul total de deseuri ce urmeaza sa fie acceptat la depozitare din zona sau zonele deservite, pe baza unor prognoze de dezvoltare municipala sau zonala.	Proiectarea depozitului a fost realizată ca rezultat al Masterplanului județean de gestiune a deșeurilor, care a avut la bază o prognoză a generării de deșeuri pe o perioadă de 30 de ani.	Conformat
Capacitatea depozitului trebuie sa fie calculata pentru asigurarea unei perioade de exploatare de minimum 20 ani	Centru de gestionare integrata a deseurilor in localitatea REMETEA – Terenurile identificate pe baza extrasului de Carte funciara nr. 50191, Nr. cadastral 50191, <b>situat in intravilanul comunei Remetea ca trup separat avand coordonatele in sistem stereo 70: X=532605 si Y = 591228</b> , sunt cuprinse in domeniul public. Suprafata terenului este de S = 200 000 mp +55 622mp. CMID include urmatoarele obiective: Capacitatea depozitului in prima etapa 450 000 m <sup>3</sup> , cantitate de deseuri depus 337.500 t pentru perioada 2014-2020, durata de functionare a celulei nr. 1 va fi de 6,25 ani. Dupa 4 ani de functionare trebuie sa fie inceputa construirea celulei 2 pentru continuarea depozitarii. Celula numarul 3 cu un volum total de 600 000 mc se va realiza ulterior. Cantitatea anuala a deseurilor ce se depoziteaza in depozit este de 49.310 to/an ( la grad de compactare 0,9 to/mc) Numarul populatie deservita caa 288 553 locuitor din judetul Harghita.	Conformat

	Durata de functionarea a depozitului de deseuri este de 25,15 ani. Celelalte doua celule vor fi construite din surse proprii, după umplerea primei celule aproximativ 75%. Capacitatea primei celule este de 51.000 t/an.	
<b>Cerințe impuse terenului de fundare si impermeabilizarii bazei depozitului</b>		
<b>Impermeabilizarea bazei si taluzurilor</b>		
Distanța dintre nivelul hidrostatic cel mai ridicat al apei subterane si cel mai de jos punct al suprafeței inferioare a stratului de izolare a bazei depozitului nu trebuie sa fie mai mica de 1,00 m	Studiul geotehnic a pus în evidență prezența apei freactice în 8 foraje, după trei luni aceasta stabilizându-se la adâncimi cuprinse între 1,9 și 2,5 m.	Conformat
Bariera geologica naturala trebuie sa aiba: <ul style="list-style-type: none"> <li>• coeficient de permeabilitate &lt; 10-9 m/s;</li> <li>• grosimea &gt; 1,00 m.</li> <li>• bariera geologica construita cu grosime &gt; 0,5 m.</li> </ul>	Baza depozitului si partile laterale sunt formate din strat mineral care indeplinesc cerintele de permeabilitate si grosime implicand si efectul de protejare a solului, apei subterane si de suprafata cel puțin echivalent cu $k < 1,0 \times 10^{-9}$ m/s, grosime > 1,0 m.	Conformat
Impermeabilizare artificiala cu geomembrana din polietilena de inalta densitate (PEID) cu grosimea de 2 mm.	Tipul de membrana ales este PEID datorita rezistentei ridicate, comparativ cu alti membrane din polimeri. In plus, PEID are proprietati fizice cu rezistenta ridicata la presiune. Grosimea acestui strat este de cel puțin 2 mm.	Conformat
<b>Cerinte constructive pentru bariera, impermeabilizarea si sistemul de drenaj pentru levigat</b>		
Geomembrana de PEHD din stratul de etansare de la baza depozitului trebuie protejata impotriva penetrarii mecanice fie cu un strat de material geotextil sau cu un strat de nisip fin.	Geomembrana de PEHD din stratul de etansare de la baza depozitului este protejata cu un strat de material geotextil. Greutatea stratului de geotextil este de >1,000 gr/m <sup>2</sup> .	Conformat
Stratul de drenaj aferent etansarii sintetice trebuie sa fie constituit din pietriș spălat cu conținut de carbonat de calciu < 10 %.	Materialele utilizate sunt pietris sortat care permite drenajul, fara continut de argila sau namol. Continutul materiei organice (CaCO <sub>3</sub> ) este sub 10%.	
Grosimea stratului mineral de drenaj nu trebuie sa fie mai mica de 50 cm, iar permeabilitatea acestuia trebuie sa fie > 10-3 m/s.	Grosimea stratul mineral de drenaj este de 50 cm.	Conformat
Diametrul nominal al conductelor de drenaj trebuie sa fie > 200 mm, iar materialul din care sunt confectionate aceste conducte trebuie sa fie polietilena de inalta densitate (PEHD).	Pentru colectarea si evacuarea levigatului din incinta celulei 1, sunt prevazute drenuri absorbante riflate din PEID, Dn 250, PN10, perforate pe 2/3 din sectiune	Conformat
Conductele trebuie sa aiba perforatii numai pe 2/3 din sectiunea transversala, ramânând la partea inferioara 1/3 din sectiunea transversala neperforata, pentru a fi asigura astfel si functia de transport a levigatului.	Perforațiile conductelor de drenaj vor fi amplasate pe 2/3 din diametru.	Conformat
<b>Colectarea levigatului</b>		
Conductele de colectare a levigatului sa fie confectionate din PEID si sa aiba un diametru nominal > 200 mm	Diametrul conductelor de drenaj este de 250 mm, iar materialul din care sunt confectionate acestei conducte este din PEID, P10.	Conformat

Caminele pentru levigat se vor amplasa in afara suprafetei impermeabilizate de depozitare si se construiesc din PEID sau beton captusit la interior cu un strat de protectie impotriva actiunii corozive a levigatului.	Prin proiect au fost prevăzute realizarea de cămine de colectare a levigatului pentru fiecare dintre drenuri, izolate, și confecționate din PEID rezistentă la coroziune.	Conformat
Diametrul interior al caminelor pentru levigat trebuie sa fie de minimum 1 m, iar instalatiile se vor amplasa astfel încât sa permita controlarea si curatarea conductelor de colectare si a celor de eliminare.	A fost prevazuta un bazin de colectare a levigatului cu diametrul de 1 m. Caminele de vizitare permit accesul in vederea monitorizarii nivelului de condens.	Conformat
Pompele pentru levigat trebuie sa fie confectionate din materiale rezistente la actiunea coroziva a levigatului.	Pompele sunt din inox, rezistente la actiunea coroziva a levigatului.	Conformat
bazinele de sedimentare de levigat se dimensioneaza astfel încât sa aiba capacitate suficienta pentru stocarea unui volum de levigat egal cu diferenta dintre volumul maxim de levigat generat si capacitatea instalatiei de preepurare/transvazare.	Prin proiect a fost prevazut două bazine de stocare levigat, cu câte o capacitate de $V = 6000 \text{ mc}$	Conformat
bazinele de sedimentare de levigat se confectioneaza din PEID sau beton; cele din beton trebuie captusite la interior cu un strat de protectie rezistent la actiunea coroziva a levigatului.	bazinele pentru stocarea levigatului ssunt confectionat din beton monolit sau sunt captusite suplimentar cu geomembrana. 2 buc bazine de levigate impermeabile, cu câte o capacitate de $V = 6000 \text{ mc}$	Conformat
Conductele de eliminare a levigatului trebuie sa fie confectionate din PEHD si sa aiba un diametru nominal $> 200 \text{ mm}$ .	Conductele de eliminare a levigatului au diametrul de $250 \text{ mm}$	Conformat
Depozitele de deseuri nepericuloase trebuie prevazute cu sisteme de control pentru detectarea scurgerilor de levigat, in vederea prevenirii scurgerilor de levigat din instalatiile aflate in afara zonei impermeabilizate.	Nu au fost prevazute sisteme suplimentare de detectie sub impermeabilizarea sintetica deoarece geologia locala nu permite infiltratiile, existând și impermeabilizare naturala.	
<b>Epurarea levigatului</b>		
Valorile indicatorilor caracteristici levigatului trebuie sa se incadreze in limitele stabilite de legislatia in vigoare privind protectia calitatii apelor pentru deversarea in influentul unei statii de epurare orasenesti sau intr-un receptor natural	Calitatea levigatului epurat - permeatul rezultat din statia de preepurare bazata pe procedeul de osmoza inversă se încadrează in valorile limita impuse prin Normativul NPTA-001 din HG 352/2005 privind valori limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane evacuate in receptori naturali.	Conformat
In functie de conditiile locale specifice, caracteristicile levigatului si de receptorul in care se evacueaza acesta, epurarea levigatului se poate realiza in: instalatie de epurare proprie depozitului si evacuarea levigatului direct in receptor natural; <b>instalatie de preepurare a levigatului si evacuarea acestuia intr-o statie de epurare a apelor uzate</b>	Epurarea levigatului generat se realizeaza intr-o statie de preepurare cu osmoza inversa. Levigatul tratat se va colecta in bazinul de colectare levigat.  După preepurarea levigatului va fi redirectionat si transportat spre statia de epurare menajere aflate in localitatea Remetea.	Conformat

Este interzisă recircularea levigatului neepurat în corpul depozitului.	O parte din levigat este recirculat în corpul depozitului, dar după epurare.	Conformat
<b>Procedee de tratare a levigatului</b>		
<p>Instalația de tratare trebuie să asigure desfășurarea proceselor corespunzătoare pentru reducerea valorilor concentrațiilor la următorii indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materii solide în suspensie</li> <li>• consum chimic de oxigen</li> <li>• consum biochimic de oxigen</li> <li>• amoniu</li> <li>• azotați</li> <li>• azotiti</li> <li>• sulfati</li> <li>• cloruri</li> <li>• metale grele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerințele de calitate ale efluentului sunt:</li> <li>• COD &lt; 70 mg/l</li> <li>• BOD<sub>5</sub> &lt; 20 mg/l</li> <li>• SS &lt; 35 mg/l</li> <li>• NO<sub>3</sub> &lt; 25 mg/l</li> <li>• NH<sub>4</sub> &lt; 2 mg/l</li> <li>• TN &lt; 10 mg/l</li>   <li>• TP &lt; 1 mg/l</li> <li>• FC &lt; 50 / 100 ml</li> </ul>	Conformat
<p><b>Principalele procedee de tratare:</b> procedee biologice aerobe oxidare chimică adsorbție coagulare-floculare procedee de membrană evaporare și uscare stripare</p>	<p>Stația de preepurare existentă se bazează pe procedeul osmozei inverse. Osmoza inversă reprezintă pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicilor de epurare, cea mai eficientă metodă de îndepărtare a tuturor categoriilor de contaminați din levigat.</p>	Conformat
<p>Procedeele de tratare a levigatului trebuie să fie selectate și combinate astfel încât să se realizeze o tratare optimă a levigatului, din punct de vedere tehnic și economic. Combinatia de procedee de tratare aplicată trebuie să asigure îndepărtarea următorilor poluanți:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• azot amoniacal</li> <li>• substanțe organice biodegradabile și nebiodegradabile (CCO-Cr, CBO5)</li> <li>• substanțe organice clorurate adsorbabile (AOX)</li> <li>• săruri minerale (conductivitate, reziduu fix)</li> </ul>	<p>Prin epurarea levigatului cu ajutorul procedeei de osmoza inversă se asigură îndepărtarea principalilor poluanți din levigat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-azot amoniacal cu eficiența de 95 %;</li> <li>-substanțe organice biodegradabile și nebiodegradabile (CCO-Cr, CBO5) cu eficiența de 99,9 %;</li> <li>-săruri minerale (reziduu fix) cu eficiența de 99,49 %.</li> </ul> <p>Conductivitatea levigatului, precum și a permeatului după fiecare dintre cele două trepte de epurare este măsurată automat de aparatura de măsură a instalației.</p>	Conformat
Eliminarea corespunzătoare a reziduurilor de la epurarea levigatului	Singurul reziduu (altul decât concentratul) rezultat din procesul de epurare a levigatului constă în namolul sedimentat în bazinul de stocare levigat. Namolul rezultat este periodic curățat și eliminat în depozit.	Conformat
Tratarea levigatului se realizează cu ajutorul unor instalații modulare, alese în funcție de specificul amplasamentului.	Depozitul de la Borosneu Mare este dotat cu o stație modulară de tratare a levigatului.	Conformat

<p>Materialele din care sunt confectionate echipamentele si instalatiile trebuie sa fie rezistente la solicitari chimice, mecanice si termice.</p> <p>Procedeele de membrana trebuie sa reziste la o agresivitate medie, materialele recomandabile fiind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• otel inox</li> <li>• materiale plastice (PVC, PE, PP)</li> </ul>	<p>Partile componente ale instalatiilor aferente statiei de epurare prin osmoza inversa sunt confectionate din otel inox si materiale plastice rezistente la agresivitatea levigatului, fiind concepute in mod special pentru epurarea acestui tip de ape uzate.</p>	<p>Conformat</p>
<p>Pompele trebuie sa fie confectionate din otel inox sau materiale plastice (PP, PE).</p>	<p>Pompele sunt concepute si realizate special pentru instalatii de epurare a levigatului, rezistente la coroziune.</p>	<p>Conformat</p>
<p>Procesul de epurare a levigatului se controleaza prin masuratori fizico-chimice si biologice specifice, in scopul stabilirii urmatoarelor aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• crearea si mentinerea conditiilor de reactie corespunzatoare;</li> <li>• dozarea reactivilor;</li> <li>• consumul de energie electrica;</li> <li>• calitatea levigatului tratat dupa fiecare treapta de epurare si la punctul de evacuare din instalatia de epurare.</li> </ul>	<p>Procesul de epurare a levigatului se controleaza prin masuratori fizico- chimice, realizate de echipamentele cu care este dotata statia de epurare, urmarindu-se urmatoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• masurarea debitelor, presiunii si temperaturii levigatului si permeatului;</li> <li>• dozarea acidului sulfuric;</li> <li>• consumul de energie electrica;</li> <li>• calitatea levigatului tratat dupa fiecare treapta de epurare si la punctul de evacuare din instalatia de epurare prin masurarea conductivitatii.</li> </ul>	<p>Conformat</p>
<p>Intretinerea instalatiilor si echipamentelor in conformitate cu normele in vigoare aplicabile pentru instalatiile de epurare a apelor uzate menajere si industriale</p>	<p>Intretinerea si calibrarea instalatiilor si echipamentelor statiei de epurare se face pe baza de contract de catre producatorul instalatiei. Una dintre cele mai importante operatii de intretinere este curatarea filtrelor de osmoza inversa cu ajutorul agentilor de curatare speciali, recomandati de producatorii instalatiilor. Operatorul depozitului va utiliza pentru intretinerea statiei numai agenti de curatare recomandati de producatorii instalatiilor.</p>	<p>Conformat</p>
<p><b>Sistemul de colectare a gazului</b></p>		
<p>Puturile de gaz trebuie sa fie etanse, pentru a nu permite patrunderea aerului in interior; acestea trebuie sa fie usor reparate si controlate.</p>	<p>Materialul conductelor de drenaj este PEID, care este un material rezistent la eroziune.</p>	<p>Conformat</p>



<p>Putul de gaz este alcătuit dintr- un filtru vertical cu diametrul mai mare de 0,8 m, poziționat în interiorul corpului depozitului, realizat din pietris și criblura și în care este înglobată conducta de drenaj cu diametrul interior de minim 200 mm. Peretii conductelor filtrante trebuie să fie perforați, diametrul perforațiilor depinzând de dimensiunile granulelor din filtrul cu pietris sau criblura.</p> <p>Deoarece permeabilitatea materialului filtrant trebuie să fie de cel puțin <math>1,0 \times 10^{-4}</math> m/s, se folosește un material cu dimensiuni de 16 - 32 mm. Diametrul perforațiilor trebuie să fie mai mic de jumătate din dimensiunea elementelor materialului de umplutura, adică 8 - 12 mm. Se utilizează conducte cu perforații rotunde, deoarece au rezistența mai mare la deformare, sunt mai stabile la forțele rezultate din procesele de tasare în corpul depozitului și rezistă mai bine la forțele de forfecare. Conductele trebuie să fie prevăzute cu sisteme de înfiletare, pentru a asigura</p>	<p>Puțul de gaz este alcătuit dintr-un filtru vertical cu diametrul &gt; 80 cm, poziționat în interiorul corpului depozitului, realizat din pietriș sau criblură, și în care este înglobată conducta de drenaj cu diametrul interior de minimum 200 mm. Această dispunere a elementelor asigură o extracție uniformă a gazului generat în corpul depozitului cu o suprapresiune de aproximativ 40 hPa. Pentru a acoperi un volum suficient din corpul depozitului și pentru a putea dirija gazul captat în direcția dorită este necesară generarea unei subpresiuni efective de 30 hPa la capătul superior al puțului de gaz</p> <p>Pereții conductelor filtrante trebuie să fie perforați, diametrul perforațiilor depinde de dimensiunile granulelor din filtrul cu pietriș sau criblură. Deoarece permeabilitatea materialului filtrant trebuie să fie cel puțin <math>1 \times 10^{-4}</math> m/s, se folosește un material cu <math>d = 16-32</math> mm</p> <p>Diametrul perforațiilor trebuie să fie mai mic de <math>0,5 \times d</math>, adică 8-12 mm. Se utilizează conducte cu perforații rotunde, deoarece au rezistența mai mare la deformare, sunt mai stabile față de forțele rezultate din procesele de tasare în corpul depozitului și rezistă mai bine la forțele de forfecare. Conductele trebuie să fie</p>	<p>Conformat</p>
<p>prelungirea puțului de gaz pe perioada de operare a depozitului.</p>	<p>prevăzute cu sisteme de înfiletare, pentru a asigura prelungirea puțului de gaz pe perioada de operare a depozitului.</p> <p>Numarul de puturi estimat pentru celula 1 a depozitului ecologic este de 12 puturi.</p> <p>Vor fi proiectate și livrate 12 dispozitive de tragere în forma de cupola pentru construirea puturilor odată cu creșterea înălțimii corpului depozitului.</p>	
<p>În cazul depozitelor nou construite se începe instalarea puturilor de gaz după ce stratul de deseuri a atins înălțimea de aproximativ 4 m. Baza puțului trebuie să fie amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat și pe stratul de impermeabilizarea bazei depozitului. Cu ajutorul unor dispozitive de tragere în forma de cupola, puturile sunt înălțate odată cu creșterea înălțimii a corpului depozitului până la nivelul maxim de umplere a acestuia.</p>	<p>Conform normativului tehnic privind eliminarea deșeurilor (26 noiembrie, 2004), instalarea puturilor de gaz va începe după ce nivelul de deseuri ajunge la 4 m înălțime.</p>	<p>Conformat</p>

Pozitionarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului nu trebuie sa afecteze functionarea celorlalte echipamente, a stratului de baza sau a sistemului de acoperire al depozitului.	Se va prevedea această cerință în Manualul de operare.	Conformat
Sistemul de colectare si transport al gazului trebuie amplasat astfel încât sa nu obstrucioneze operarea depozitului.	Se va prevedea această cerință în Manualul de operare.	Conformat
Instalatie activa de colectare si tratare a gazului: <ul style="list-style-type: none"> <li>• puturi pentru extractia gazului</li> <li>• conducte de captare a gazului</li> <li>• statii de colectare a gazului</li> <li>• conducta principala de eliminare a gazului</li> <li>• separator de condens / colectarea condensului</li> <li>• tehnici de siguranta.</li> </ul>	Se vor executa puturi pentru colectare biogazului din prima celula a depozitului. Fiecare put de colectare gaz este conectat la statiile de colectare gaz prin conducte. In interiorul conductei principale, in cele mai joase puncte, se instaleaza separatorii de condens, pentru care accesul se face din caminele de vizitare. Separatoarele de condens precum si restul echipamentului care intra in contact cu condensul sunt confectionate din PEID rezistenta la coroziune. Caminele de vizitare se izoleaza si se efectueaza calcule de natura statica impotriva fortelor care le pot deplasa. Condensatul se evacuează printr-un dispozitiv tip sifon, într-un recipient care trebuie să fie întotdeauna plin cu condensat, pentru evitarea pătrunderii aerului în conducta principală de gaz, atunci când se pompează condensatul	Conformat
<b>Tratarea, arderea controlata, valorificarea gazului de depozit</b>		
Tratarea, arderea controlata , valorificarea gazului de depozit: filtrare biologica - gaz „slab” cu continut de metan < 20 % ardere controlata - gaz „mediu” cu continut de metan cuprinsa intre 20 si 33 % generare de abur - gaz „tare” cu continut de metan cuprinsa intre 33 - 40 % generare energie electrica - gaz „bogat” cu continut de metan de 40 - 50 %	In cadrul instalatiei, exista o unitate de ardere. Pentru protejarea echipamentului si a personalului unitatii de ardere a biogazului, se amplaseaza placute de avertizare. Sistemul de avertizare va inchide automat sistemul de alimentare cu gaz care la randul sau va intrerupe arderea in conditiile in care metanul si/sau oxigenul va atinge valori critice	Conformat
Continutul de metan se determina pe baza prognozei de generare a gazului si a rezultatelor experimentale.	Prin metodologia US EPA-AP 42 se pot determina cantitatile de gaze de depozit pe componente (CH4, CO2, H2S, si compusi organici speciali etc.) pe un anumit interval de timp pe toata durata de viata a depozitului.	Conformat
<b>Dotările depozitului</b>		
<b>Zona de acces, zona de stationare, gard</b>		
La intrarea dinspre drumul public, zona de acces trebuie sa fie marcata printr-un panou amplasat	Accesul catre CMID Remetea este marcat cu un panou la intrarea dinspre drumul public.	Conformat
Zona de stationare pentru utilaje, pentru a preveni blocarea circulatiei pe drumurile publice.	In incinta depozitului exista o zona speciala de parcare a vehiculelor de transport al personalului depozitului si o zona de stationare pentru utilajele folosite la exploatarea depozitului.	Conformat
Amenajare spatii verzi (gazon, arbusti sau copaci) in interiorul amplasamentului depozitului, acolo unde nu exista instalatii in functiune.	In incinta depozitului sunt realizate amenajari de spatii verzi.	Conformat

Plantarea de copaci de-o parte si de alta a caili principale de acces catre depozit, perdele de vegetatie pe laturile amlasamentului	Luând in considerare amplasamentul depozitului, într-o zona izolata, nu se impune plantarea de vegetație arborescentă în vederea asigurării unui screening peisager.	
Sistem de supraveghere: • -ingradirea completa a amplasamentului (plasa din otel sau beton, cu inaltime de 2 m, cu blocare accesului animalelor pe sub acesta) -porti de acces cu inaltime de 2 m, prevazute cu sisteme de inchidere si asigurare.	Intreaga incinta a depozitului, este ingradita cu gard. La intrarea in depozit exista o cabina de poarta si porti metalice prevazute cu sistem de inchiderea. Paza depozitului este asigurata in permanenta. Accesul este strict controlat.	Conformat
<b>Cântarul si echipamentul de inregistrare a cantitatii de deseuri, biroul de intrare</b>		
Depozitul trebuie sa fie dotat cu cântar atât pentru utilajele incarcate, cât si pentru cele descarcate. Cântarele trebuie conectate la un sistem de inregistrare a cantitatii de deseuri care intra in depozit.  Lângă cântar trebuie amenajata cabina operatorului responsabil cu preluarea deseurilor.	Depozitul este dotat un cântar electronice, atât a vehiculelor incarcate, cât si dupa ce au descarcat deseurile in depozit. Cântarul este conectat la un sistem de inregistrare a cantitatii de deseuri transportate de fiecare vehicul, înregistrându-se si datele de baza despre provenienta deseurilor (societate, persoana fizica), tipul deseurilor transportate la depozit (menajere, stradale, industriale asimilabile etc.) sau despre vehiculele care intra in depozit (numar de inmatriculare, tip auto, nume conducator auto).	Conformat
Calibrarea cântarului trebuie realizata in conformitate cu normele metrologice in vigoare.	Calibrarea cântarului si service-ul sistemului informational vor fi asigurate de firme specializate.	Conformat
Operatorul depozitului trebuie sa: • -controleze cântarirea deseurilor (camera video sau oglinda) • -primeasca documentele de insotire a transportului si verificarea acestora • -realizeze o verificare vizuala a deseurilor si a mirosului acestora • dirijeze transportul de deseuri catre zona de descarcare • controleze utilajele care parasesc depozitul • contacteze prin statie de emisie-receptie operatorul din zona de depozitare a deseurilor.	Operatorul depozitului, conform prevederilor din Manualul de Operare, va efectua urmatoarele activitati: • controleaza cântarirea deseurilor • primește documentele de insotire a transportului si face verificarea acestora • identifica tipul si provenienta deseurilor dupa transportatorul de deseuri • realizeaza o verificare vizuala a deseurilor si a mirosului acestora • dirijeaza transportul de deseuri catre zona de descarcare • controleaza utilajele care parasesc depozitul	Conformat
<b>Echipament de verificare si control al deseurilor, laborator, zona de securitate</b>		

Echipament pentru control vizual al deseurilor si pentru prelevarea probelor (rampa hidraulica sau platforma)	In incinta depozitului nu exista un echipament special pentru controlul vizual al deseurilor sau pentru prelevarea probelor. Inspectia vizuala a deseurile se realizeaza in zona cântarului, precum si la descarcarea deseurilor in depozit, sortare și compostare. Aceasta metoda de verificare vizuala a deseurilor se considera a fi echivalenta cu prevederile legale.	Conformat
In cazul in care sunt acceptate in depozit si deseuri nepericuloase din industrie si din constructii si demolari, depozitul trebuie sa dispuna de echipamente de testare rapida, cu care sa se execute prin sondaj urmatorii indicatori: • valoare pH • temperatura • continut de apa • continut de gudroane • conductibilitate.	CMID de la Remetea are in dotare laborator pentru efectuarea determinarilor analitice, inclusiv asupra deseurilor. Conform prevederilor legale, deseurile din Categoria 20 a Listei Europene de Deseuri pot fi depuse in depozit fara a fi supuse unei testari. Daca operatorul va decide acceptarea in depozit a unor deseuri nepericuloase din alte categorii sau deseuri periculoase tratate, acceptarea acestora se va face pe baza testelor si a rezultatelor acestora in conformitate cu prevederile legale.	Conformat
Depozitul trebuie sa aiba amenajata o zona de securitate pentru deseurile care nu pot fi acceptate la depozitare (pentru deseuri care nu sunt incluse pe lista prevazuta de autorizatia de mediu sau pentru cele care nu documentele necorespunzatoare)	Zona de securitate este situata langa hala de la stația de compostare. Neconformitatile privind compozitia deseurilor implica in situatia descarcarii lor accidentale (conform regulamentului de exploatare) interventia utilajelor specifice si incarcarea deseurilor intr-un mijloc de transport.	Conformat
<b>Drumuri in incinta depozitului / drumuri pentru funcționare</b>		
Drumurile din incinta depozitului se realizeaza conform cerintelor specifice si trebuie mentinute permanent in stare de functionare.	Drumurile din incinta sunt betonate.	Conformat
In incinta depozitului se amenajeaza un drum perimetral, care trebui sa asigure: • accesul catre celulele care se construiesc, pe perioada amenajarii depozitului • accesul pe timpul functionarii catre celulele de depozitare • controlul gardului • controlul si intretinerea rigolei perimetrare de colectare a apelor din precipitatii • controlul taluzului statiilor de colectare a gazului • controlul si intretinerea conductelor pentru levigat.	Drumul perimetral al depozitului asigura: • accesul la compartimentele de depozitare; • accesul la sursa de apa si gospodaria de ape uzate; • controlul si intretinerea conductelor pentru gaz si levigat.	Conformat
Drumul perimetral poate fi cu sens unic (latime minima de 3 m) sau cu sens dublu (5,75 m)	Drumul perimetral este cu dublu sens.	Conformat
Drumul perimetral trebuie sa fie prevazut cu rigole pentru colectarea apelor de infiltratii	Drumul perimetral are șanț perimetrare pentru apa pluviala.	Conformat
Zona atelierelor de intretinere si reparatii, depozitul de combustibil, locul de parcare pentru utilaje se amenajeaza special	In cadrul amplasamentului, există zone de parcare și intretinere amenajate corespunzător.	Conformat

Depozitul trebuie sa fie dotat cu instalatie pentru spalarea rotilor utilajelor (optional pentru depozitele de deseuri nepericuloase).	Există pe amplasament rampă de spălare pentru roțile autovehiculelor.	Conformat
Apele uzate de la instalatie de spalare se gestioneaza conform cerintelor autorizatiei de gospodarie a apelor	Aceste ape sunt colectate impreuna cu levigatul si epurate in statia de epurare cu osmoza inversa	Conformat
Depozitul trebuie sa fie echipat cu birouri administrative si spatii sociale:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• vestiare</li> <li>• cabinet de prim ajutor</li> <li>• camera de odihna</li> <li>• grupuri sanitare (inclusiv dusuri)</li> </ul>	Depozitul este prevazut cu birouri administrative si spatii sociale amplasate in zona administrativa:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• birouri</li> <li>• sală de mese</li> <li>• vestiare</li> <li>• grupuri sanitare (inclusiv dusuri)</li> </ul>	Conformat
<b>Cerințe specifice statiei de compostare</b>		
Se vor folosi urmatoarele tehnici de depozitare si manipulare in instalatiile de tratare biologica:	Bacteriile care sunt incurajate sa creasca în grămezile de compostare sunt aerobe (necesita oxigen). Spatiile deschise trebuie sa fie utiliza hale de alimentare inchise construite cu o ecluza pentru vehicul	Conformat
a. pentru deseuri mai putin generatoare de miros, se vor folosi usi actionate automat (timpii de mentinere a usilor deschise vor fi minimi) in combinatie cu utilizarea unui sistem adecvat de colectare a aerului evacuat, rezultând o usoara depresiune in hala b. pentru deseuri puternic generatoare de miros se vor utiliza hale de alimentare inchise construite cu o ecluza pentru vehicul.		
Se stabilesc tipurile de deseuri admise si tipul proceselor de separare in functie de tipul de procese desfasurate si de tehnicile de tratare aplicabile		
Imbunatatirea proceselor de tratare biologica prin: a. folosirea bioreactoarelor complet etanse (inchise) b. evitarea conditiilor anaerobe in tratamentele aerobe prin controlul digestiei si alimentarii de aer (prin folosirea unui circuit de aer stabilizat) si prin adaptarea aerarii la activitatile de biodegradare propriu zise c. utilizarea eficienta a apei d. izolarea termica a tavanului halei in case se desfasoara procesele aerobe de degradare biologica e. minimizarea productiei de gaze evacuate la un nivel cuprins intre 2500 si 8000 Amestecul adecvat de compost necesita atat carbon cat si nitrogen, de asemenea, cu o ratie adecvata de C/N. Obtinerea unei		Conformat

<p>rate adecvate de C/N va avea ca efect un proces de compostare ce genereaza putin miros, care, totusi, ofera un mediu unde pot creste Nm /tona de deseou. Niveluri sub 2500 Nm /tona nu au fost raportate</p> <p>f. garantarea/asigurarea unei alimentari uniforme</p> <p>g. reciclarea apelor de proces sau a reziduurilor semilichide in procesul de tratare aeroba pentru a elimina complet emisiile de apa. Daca se genereaza ape uzate, atunci acestea vor fi tratate pentru atingerea valorilor mentionate in BAT.</p> <p>h. evaluarea continua a legaturii dintre variabile controlabile ale procesului de biodegradare si cantitatea de emisii (gaze) masurata</p>		
<b>Acceptarea deșeurilor</b>		
Verificarea documentatiei privind cantitatile si caracteristicile deșeurilor, originea si natura acestora,	Operatorul cântarului electronic verifica documentatia privind cantitatile deșeurilor, originea si natura acestora, precum si date	Conformat
inclusiv buletine de analiza atunci când exista suspiciuni, precum si date privind identitatea producatorului sau a detinatorului deșeurilor.	privind identitatea producatorului sau a detinatorului deșeurilor. Va fi implementata de Operator	
Inspectia vizuala a deșeurilor la intrare si la punctul de descarcare (depozitare/compostare/sortare) si, dupa caz, verificarea conformitatii cu descrierea prezentata in documentatia inaintata de detinator, conform procedurii stabilite la pct. 3.1., nivel 3 din OG 92/2021	Inspectia vizuala a deșeurilor se face la intrare si la punctul de descarcare. Va fi implementata de SC ECO BIHOR.	Conformat
Pastrarea pe o durata de cel putin o luna a probelor reprezentative prelevate pentru verificarile impuse, conform prevederilor stabilite in OG 92/2021	Va fi implementata de SC ECO BIHOR.	Conformat
Operatorul instalatiei este obligat sa elibereze celui care preda deșeurile o confirmare scrisa a receptiei fiecarii cantitati livrate acceptate.	Operatorul SC ECO BIHOR va elibera transportatorului de deșeuri o confirmare scrisa a receptiei fiecarii transport de deșeuri (notă de cântărire).	Conformat
Operatorul instalatiei este obligat sa demonstreze autoritatii competente pentru protectia mediului, cu documente ca deșeurile au fost acceptate in conformitate cu Lista nationala de deșeuri acceptate in depozitele de deșeuri nepericuloase din Sectiunea 6, Ord. nr. 95/2005 sau cu criteriile de acceptare a deșeurilor pe depozite de deșeuri nepericuloase din Sectiunea 3.2, Ord. nr. 95/2005, respectiv Lista deșeurilor acceptate - anexa la Acordul de Mediu	Operatorii pot demonstra autoritatii competente pentru protectia mediului ca deșeurile acceptate in instalatia de tratare de pe amplasamentul CMID Borosneu Mare sunt din categoria deșeurilor nepericuloase respectiv ca sunt incluse sau nu in Lista deșeurilor acceptate.	Conformat
Operatorul instalatiei este obligat sa informeze imediat autoritatea competenta de mediu refuzul de a accepta unele deșeuri la depozit. In situatia identificarii prezentei deșeurilor interzise la intrarea in instalatii sau	de deșeuri transportul este refuzat in totalitate. Pentru asemenea evenimente se pastreaza inregistrari in documentele de evidenta.	conformat

periculoase, in masura posibilitatii separarii acestora transportul poate fi acceptat, materialele neconforme fiind returnate proprietarului. In situatia unui transport de deseuri interzise la depozitare sau in cazul contaminarii intregului volum		
--	--	--

## EMISII SI REDUCERI DE POLUĂRI

### 18.8 REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER

Descompunere anaeroba a deșeurilor municipale si asimilabile conduce la miros care pana-n prezent nu se poate cuantifica.

Pentru diminuarea mirosurilor se recomanda luarea măsurilor de descărcare și depozitare rapida în cursul zilei, mai ales in conditii de vant puternic inspre zona locuita, până la acoperirea periodică cu strat de pământ.

Curatarea permanenta a platformelor de lucru, a drumurilor de acces si stropirea cu apa a acestora in perioadele lipsite de precipitatii, pentru evitarea/diminuarea emisiilor de praf. Rotile autovehiculelor sunt dezinfectate in spălătorul de anvelope cu cloramina amplasata la poarta de acces, pe sensul de mers catre iesirea din depozit.

Apele uzate rezultate in cadrul CMID Remetea - cele menajere si apele uzate tehnologice, inclusiv levigatul – sunt preepurate prin instalatii module cu osmoza inversa, amplasate in cadrul incintei, evacuate permeatului prin transportare in statia de epurare a comunelor Remetea, cu conditii de incarcarea prevazuta Normativul NTPA 002

Depozitul pentru deseuri nepericuloase este prevazut cu sistem de impermeabilizare si cu sistem de foraje de control pentru urmarirea calitatii apei subterane.

#### Masurile prevazute pentru evitarea emisiilor in apele de suprafata si in apele freatice:

Celulele de depozitare sunt astfel proiectate si realizate incat straturile de impermeabilizare de la baza depozitului, sa asigure pe termen lung etanseitatea necesara prevenirii in totalitate a scurgerilor de levigat in sol si subsol. Sunt respectate cerintele constructive prevazute de Anexa la Ordinul MMGA nr. 757/2004, cu completarile si modificarile ulterioare, pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, in ceea ce priveste: terenul de fundare si impermeabilizarea bazei depozitului, sistemul de drenaj pentru levigat, colectarea levigatului, tratarea levigatului.

In zona tehnicaa amplasamentului toate activitatile se desfasoara in spatii amenajate, betonate. Sunt prevazute spatii destinate parcarii sau manevrarii autovehiculelor.

Sistemul de canalizare al obiectivului prevede o retea distincta pentru apele uzate menajere, respectiv una pentru apele pluviale.

Statia de preepurare, caminul colector pentru levigat si decantorul statiei de spalare a rotilor autovehiculelor, sunt construite din beton armat, ele pot constitui surse de poluare a solului si a subsolului, in situatia aparitiei unor fisuri sau crapaturi in pereti, avand in vedere faptul ca lichidele pe care le contin sunt ape uzate, respectiv levigat.

In situatii normale de exploatare a instalatiilor, nu rezulta in mod obisnuit poluanti pentru suprafata apei, apa subteranasi pentru sol, cu exceptia unor situatii accidentale.

Se urmareste in permanenta, calitatea apelor uzate, in acest fel, posibilitatea poluarii solului sau a subsolului prin activitatile tehnologice derulate pe amplasament, este diminuata la maxim.

### REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME DE AER

Reducerea emisiilor de gaz de depozit în atmosferă poate fi realizată prin închiderea definitivă/parțială a depozitului de deșeuri.

Pentru perioada de exploatare a obiectivelor promovate în cadrul proiectului se au în vedere măsuri menite să conducă la o diminuare accentuată a impactului asupra atmosferei cum ar fi:

folosirea unor trasee adecvate pentru transportul deșeurilor atât la stațiile de transfer, cât și la depozitare finală;

controlul permanent al vehiculelor de transport, și al echipamentelor de prelucrare, pentru a le asigura o bună funcționalitate și protecție a mediului;

spălarea mijloacelor de transport pentru eliminarea emisiilor de praf și mirosuri;

folosirea metodelor corespunzătoare de prevenire/ reducere a mirosurilor în stațiile de tratare (spații închise depresurizate, filtrarea aerului evacuat în atmosferă, aer împăspătat la locurile de muncă);

evitarea stocării deșeurilor în afara ariilor dedicate;

controlul emisiilor de gaze încă din primele etape de tratare, pentru evitarea degajării de metan în atmosferă;

bună aerare a deșeurilor în timpul compostării acestora, pentru evitarea generării de metan din procesele anaerobe necontrolate. Odată cu trecerea de la actualul sistem de management al deșeurilor la sistemul integrat de management, fluxurile de deșeuri speciale (deșeuri de echipamente electronice, deșeuri municipale periculoase și deșeurile voluminoase, etc.) vor avea un sistem de colectare care va intra în responsabilitatea autorităților locale care le vor colecta în centrele care deserveșc marile orașe, în funcție de situațiile locale și de utilizarea echipamentului existent de colectare, pentru a se asigura cu prioritate metodele de valorificare a acestora.

#### EMISII SI REDUCEREA POLUĂRII

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Descompunere anaeroba a deșeurilor	Deșeuri municipale si asimilabile	Gaz de depozit (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S)	Monitorizare trimestrială a calitatii gazelor de depozit conform AIM.	Puturile de gaz din sectiunile reprezentative ale celulelor

#### PROTECȚIA MUNCII ȘI SĂNĂTATEA PUBLICĂ

Emisiile de gaze specifice activitatilor de tratare si stocare a deșeurilor afectează calitatea aerului în zona locurilor de muncă si calitatea aerului ambiental in zona amplasamentului. Sunt caracteristice acestei activitati gazele de ardere de la motoarele utilajelor si autovehiculelor, emisiile difuze, COVNM, pulberile.

Pentru personalul de lucru, operatorul va asigura echipament individual de protectie adecvat.

#### ECHIPAMENTE DE DEPOLUARE

Se aplica masuri specifice de protectie a muncii in domeniu. Personalul de exploatare va avea in dotare echipament de protectie si echipament de lucru functie de evaluarea factorilor de risc de la fiecare loc de munca: salopete, ochelari de protectie, incaltaminte de protectie, masca de gaze cu cartuse adecvate, manusi.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus existent sau
Descompunere anaeroba a deșeurilor	Puturi de evacuare gaz depozit	H <sub>2</sub> S	Facla (doar in cazul celulelor de depozitare inchise)	Existent

#### STUDII DE REFERINȚĂ



Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în acest formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu s-au realizat studii de referință privind emisiile din surse punctiforme din cadrul amplasamentului.	

#### STUDII PRIVIND EFECTUL (IMPACTUL) EMISIILOR DE COV

Nu este aplicabil activitatilor din depozitele de deseuri nepericuloase. Pe amplasamentul din REMETEA nu s-au identificat emisii COV.

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materialelor utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul.	

#### ELIMINAREA PENEI DE ABUR

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce pana vizibilă

Nu este cazul.

#### MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE ÎN AER

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respective din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de preepurare a levigatului, instalație de tratare/acoperiri a suprafețelor);			
Zone de depozitare (de ex. containere, baze de depozite, lagune etc.);	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S	Nu este posibilă cuantificarea	Nu este posibilă cuantificarea
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	Praf antrenat de masele de aer	Nu este posibilă cuantificarea	Nu este posibilă cuantificarea
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri, cisterne)	Ambalaje PEID antrenate de masele de aer		

Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,			
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);			
Deficiente de etansare/etansare slaba			
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare aerului sau a statiei de epurare a apelor Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	Levigat în stația de preepurare, gazele corozive acumulate în interiorul stației		Nesemnificativ

#### Informații privind emisiile fugitive după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută (g/s)	% estimate din evacuările totale ale poluantului respective din instalație
Trafic intern	COV nm CO2, CH4, CO, PM10-TOTAL, NOX	0,000217, 0,147742 0,013851 0,000429 1,291256 0,000546	
Manevrare deșeuri	COV nm CO2, CH4, CO, PM10-TOTAL, NOX	0,001994 0,724140 0,049055 0,004559 0,019049 0,014082	
Procese de biodegradare a deșeurilor	COVnm CO2 CH4 H2S Sulfura dimetil	0,054861 13,17367 0 0,000636 0,042103	

#### Reducerea emisiilor din surse punctiforme in AER

Apele uzate rezultate in cadrul CMID Remetea - cele menajere si apele uzate tehnologice, inclusiv levigatul – sunt preepurate prin instalatii module cu osmoza inversa, amplasate in cadrul incintei, evacuate permeatului prin transportare in statia de epurare a comunelor Remetea, cu conditii de incarcarea prevazuta Normativul NTPA 002

Depozitul pentru deseuri nepericuloase este prevazut cu sistem de impermeabilizare si cu sistem de foraje de control pentru urmarirea calitatii apei subterane.

#### Masurile prevazute pentru evitarea emisiilor in apele de suprafata si in apele freatiche:

Celulele de depozitare sunt astfel proiectate si realizate incat straturile de impermeabilizare de la baza depozitului, sa asigure pe termen lung etanseitatea necesara prevenirii in totalitate a scurgerilor de levigat in sol si subsol. Sunt respectate cerintele constructive prevazute de Anexa la Ordinul MMGA nr. 757/2004, cu completarile si modificarile ulterioare, pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, in ceea ce priveste: terenul de fundare si impermeabilizarea bazei depozitului, sistemul de drenaj pentru levigat, colectarea levigatului, tratarea levigatului.

In zona tehnicaa amplasamentului toate activitatile se desfasoara in spatii amenajate, betonate. Sunt prevazute spatii destinate parcarii sau manevrarii autovehiculelor.

Sistemul de canalizare al obiectivului prevede o retea distincta pentru apele uzate menajere, respectiv una pentru apele pluviale.

Statia de preepurare, caminul colector pentru levigat si decantorul statiei de spalare a rotilor autovehiculelor, sunt construite din beton armat, ele pot constitui surse de poluare a solului si a subsolului, in situatia aparitiei unor fisuri sau crapaturi in pereti, avand in vedere faptul ca lichidele pe care le contin sunt ape uzate, respectiv levigat.

In situatii normale de exploatare a instalatiilor, nu rezulta in mod obisnuit poluanti pentru suprafata apei, apa subteranasi pentru sol, cu exceptia unor situatii accidentale.

Se urmareste in permanenta, calitatea apelor uzate, in acest fel, posibilitatea poluarii solului sau a subsolului prin activitatile tehnologice derulate pe amplasament, este diminuata la maxim.

#### **Masuri speciale de punere in siguranta a lucrarilor in perioada de exploatare si de stabilizare in conditiile de suprainaltare a acestora:**

- Lucrarile se vor realiza in etape, conform proiectului, astfel ca impactul general sa aiba amploare cat mai mica si se vor efectua lucrari de inchidere pe masura scoaterii de sub sarcinile tehnologice.
- Se vor lua masuri pentru prevenirea aparitiei alunecarilor de teren:
- Se vor respecta cu strictete conditiile prevazute in proiect pentru asigurarea stabilitatii umpluturii;
- Panta taluzurilor digurilor depozitului spre exterior va fi de 1: 3 si la interior va fi de 1: 3;
- Compactarea digurilor de contur se va face partial mecanic si partial manual pentru a nu periclita taluzul;
- Pe perioada de executie, pana la montarea hidroizolatiei pe intreaga suprafata a patului depozitului se vor colecta si evacua apele pluviale din zona santierului printr-o retea de drenaj cu evacuare gravitationala;
- Amprizele digului de baza vor fi curatate pe o grosime de 0,30 m de sol bogat in urme vegetale;
- Suprainaltarea depozitului peste inaltimea maxima de umplere prevazuta in proiect este interzisa;
- La hidroizolarea depozitului se vor folosi materiale ce vor fi introduse in opera dupa verificarea certificatelor de calitate conform prevederilor legale;
- Se vor lua masuri pentru eliminarea riscului de incendiu si explozii asigurand mijloacele corespunzatoare de stins incendii.

#### **Masuri de redare in circuit a suprafetei de teren dupa epuizarea capacitatii de depozitare si a masurilor de stabilitate a taluzurilor**

- Conditii privind incetarea activitatii.
- Pentru realizarea cerintelor de protectie a mediului se impune:  
acoperirea finala a depozitelor in conditii de siguranta, tinand cont de utilizarea ulterioara a terenurilor si de incadrare in peisaj.  
monitorizarea emisiilor in mediu dupa inchiderea depozitului pe o durata de minimum 30 ani, pana la stabilizarea completa in peisaj.
- La incetarea activitatii depozitului de deseuri este necesar a fi stabilite obligatiile si costurile privind refacerea calitatii mediului si a propunerii de program de conformare, prezentate de titularul activitatii, operatiile de inchidere vor avea la baza un proiect de inchidere ce va avea toate avizele impuse de legislatia in vigoare.
- Pe parcursul functionarii depozitului de deseuri se realizeaza Fondul pentru inchiderea depozitului de deseuri si urmarirea acestuia post-inchidere.

#### **STUDII**

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.

STUDIU	DATA
Nu s-au realizat studii privind emisiile fugitive de pe amplasamentul depozitului de deseuri.	-

#### PULBERI SI FUM

- *Reținerea pulberilor de la operațiile de nivelare. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata*

Acoperirea periodica a deseurilor cu materiale inerte pentru a impiedica imprastierea deseurilor usoare

- *Acoperirea rezervoarelor*

Nu este cazul

- *Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite*

Nu este cazul

- *Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc*

Se realizeaza stropirea materialelor la fazele de depozitare a deseurilor.

Deseurile depozitabile se compacteaza si se acopera periodic cu materiale inerte

- *Curățarea roților autovehiculelor si curățarea drumurilor (evită transferul poluării in apă si împrăștierea de către vânt)*

Curatarea permanenta a platformelor de lucru, a drumurilor de acces si stropirea cu apa a acestora in perioadele lipsite de precipitatii, pentru evitarea/ diminuarea emisiilor de particule. Rotile vehiculelor de transport se spala, apa se trece prin separator de hidrocarburi si se deverseaza in emisaul natural

- *Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (constantand necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor*

Nu este cazul.

- *Curățenie sistematică*

Da - se vor curata in permanenta platformele si drumurile de acces.

- *Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces*

Da. Pentru platforma de depozitare

Depunerile de deșeuri se va face astfel încât pe timpul întregii perioade de funcționare să aibă influențe minime asupra mediului înconjurător. Modul de depunere depinde de fiecare tip de deșeu în parte, de forma și natura sa, de condițiile meteorologice, ca și de forma și dimensiunile depozitului.

Deșeurile se depun în straturi de maxim 0,3 m care sunt apoi compactate la o densitate de minimum 0,8 tone/m<sup>3</sup>.

Se va prevedea o acoperire zilnică cu materiale inerte, de cca 0,10-0,20 m grosime pentru a se evita: antrenarea deșeurilor de vânt, a păsărilor și a mirosurilor neplăcute.

La descărcarea deșeurilor prăfoase acestea se vor umezi și după depozitare se vor acoperi cu alte deșeuri inerte sau cu materiale minerale.

Se va realiza ridicarea puțurilor de colectare a biogazului / când e cazul. Puțurile sunt executate din tuburi HDPE, găurite, amplasate în interiorul unui tub metalic, umplut cu pietriș.

Se va realiza o acoperire provizorie a celulelor ajunse la cota finală de depozitare cu un strat de pământ impermeabil care să asigure izolarea suprafeței în perioada celor mai importante tasări. Se prevede zilnic acoperirea periodică a deșeurilor depozitate cu materiale inerte pentru a împiedica împrăștierea deșeurilor usoare.

Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evita transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Curățarea permanentă a platformelor de lucru, a drumurilor de acces și stropirea cu apă a acestora în perioadele lipsite de precipitații, pentru evitarea/diminuarea emisiilor de praf.

Containerele utilizate pentru transport sau manipulare deșeuri de diferite dimensiuni sunt acoperite cu prelate în timpul transportului.

Benzile transportoare sunt realizate astfel încât ele să funcționeze în hale.

Pentru benzile transportoare închise operatorul caută soluții de amenajare, astfel încât, spulberările de PEID și praf să poată fi reduse sau eliminate în totalitate.

Toate echipamentele din cadrul unității ADI SIMD HARGHITA au un program strict de curățenie periodică.

## COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Motoarele cu ardere internă ale utilajelor și vehiculelor de transport	Atmosfera	Hidrocarburi năarse	Nu este cazul

## SISTEME DE VENTILARE

Nr. crt	Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
1	Ventilație aer incintă stație epurare	Prin presurizare se introduce jet de aer din partea superioară a stației pentru a nu permite ridicarea gazelor la nivelul superior, în vederea evitării inhalățiilor acestor gaze a personalului operator. Aerul se elimină la partea inferioară a containerului
2	Ventilație cabina sortare	Prin presurizare se introduce jet de aer din partea superioară a cabinei pentru a nu permite ridicarea gazelor la nivelul superior în vederea evitării inhalățiilor particulelor de praf a personalului operator. Aerul se elimină prin sistemul de ventilație un afara stației de sortare.

## Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apă de suprafață și canalizare

### Sursele de emisie pentru apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Puncte de evacuare
Apele uzate menajere	Se utilizează doar pentru uz de nevoi personale ale personalului angajat. Respectarea normelor sanitare de utilizare a apei potabile pentru necesitățile igienico-sanitare ale angajaților.	colectează într-un bazin de levigate și preepurate prin sistemul de stație de osmoza inversă	Bazine de colectare levigat
Levigat colectat de sistemul de drenaj levigat montat la baza spațiului de depozitare (format din apa conținută de deseuri și apele meteorice care se infiltrează prin deseuri)	Dependent de condiții meteo	se colectează prin canal de levigare în bazin de levigare și epurate prin stație de osmoza inversă.	În bazin de stocare permeabil (levigat epurat) apă tehnologică V = 30 mc.
Apele uzate tehnologice și de la spălarea platformelor, pardoselilor și spațiilor închise din cadrul stației de sortare (platforma betonată pentru descarcarea deșeurilor reciclabile, pardoseala halei de sortare, platforma de stocare materiale reciclabile)		Se colectează în bazine levigate și epurate prin stație de osmoza inversă	
apele pluviale colectate de pe suprafețele din incinta depozitului ecologic		se colectează în canalul de ape pluviale și înainte de evacuare trece prin separatorul de grasimi și de produse petroliere	

### Minimizarea consumului de apă

*Justificați cazurile în care consumul de apă nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată*

Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apă de suprafață și canalizare poate fi realizată prin închiderea definitivă/parțială a depozitului de deșuri, astfel încât apele meteorice să nu intre în contact cu deșuri generându-se cantități de levigat mai mic.

Pentru minimizarea impactului asupra sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare, stația de sortare, compostare și depozit conform se iau următoarele măsuri:

Acoperirea zonelor unde se efectuează transferul și depozitarea deșeurilor ale caror ape reziduale sunt deversate în sistemul de canalizare. Aceasta măsura reduce cantitatea de precipitații care ar contribui la volumul total al apelor reziduale evacuate din incinta stației;

Îndepărtarea cât mai multor resturi de pe platforma de descarcare utilizând mijloace mecanice (de ex. prin raziere sau periat) înainte de a o spăla cu furtunul;

Asigurarea efectuării preepurării apelor care intră în contact cu deșeurile. Cerințele specifice de preepurare variază în funcție de capacitatea canalului colector, cuprinde utilizarea unor separatori de ulei și nisip;

Respectarea tuturor normelor și regulamentelor pentru gospodărirea apelor de suprafață aplicabile în zona în care este amplasată în CGID;

Minimizarea zonelor impermeabile și maximizarea zonelor naturale sau acoperite cu vegetație, pentru a reduce volumul scurgerilor de apă;

Limitarea depozitării în aer liber a containerelor sau, ca alternativă, utilizarea containerelor închise ermetic. Dacă containerele pline sunt depozitate în aer liber, trebuie prevăzute bazine de scurgere, conectate la sistemele de canalizare interioare;

Păstrarea în bune condiții a tuturor instalațiilor de preepurare a apelor uzate. Aceasta presupune curățenia periodică și îndepărtarea namolului sau a corpurilor solide din bazine și gauri de scurgere, precum și îndepărtarea uleiurilor din separatorul de ulei și apă;

Intervenția promptă în cazul apariției unor scurgeri în exterior, pentru a preveni patrunderea deșeurilor în sistemul apelor de suprafață.

### Separarea apei pluviale

*Confirmați ca apele pluviale sunt colectate separate de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață*

Apele pluviale al depozitului sunt colectate separate de pe suprafețele desfășurate a activităților și este evacuat într-un parau necadastrat afluentul de stânga al râului Mureș, prin intermediul unui canal de evacuare. Apele pluviale colectate, înainte de evacuarea în emisar sunt trecute printr-un separator de produse petroliere și de grăsimi.

Apele pluviale sunt colectate prin drenuri așezate la suprafața depozitului de deșuri. Apele pluviale colectate în prima fază a depozitului în care încă nu sunt depuse deșuri sunt considerate ape convenționale curate și sunt evacuate împreună cu apele pluviale din depozit în santul marginal al depozitului către terenuri adiacente. După începerea depozitării deșeurilor precipitațiile se evacuează prin sistemul de canale de evacuare a leviatului și vor fi colectate în stația de epurare.

Apele pluviale din zona parcarilor și de acces autovehicule sunt colectate prin rigole speciale acoperite și conduse prin tuburi de PVC la separatorul de hidrocarburi lichide, și separatorul de nisip în vederea preepurării acestor ape și care reține particulele fine de ulei și hidrocarburi, rezultând mai puțin de 1mg/l produse petroliere în apa evacuată. După epurare ele sunt evacuate în emisar pr. necadastrat, afluent de stânga al R. Mureș.

Prin proiect, s-a urmărit ca prin construirea platformelor betonate cât și colectarea apelor uzate să fie realizate cu deosebită grijă, fiind prevăzute cu bazine pentru colectarea diferitelor tipuri de ape uzate, bine izolate, instalații de colectare și transport izolate, instalații de preepurare, fără posibilități de contaminare a apelor de suprafață sau subterane.

### Justificare

*Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este cazul)*

Din amplasament nu se evacuează ape uzate neepurate în corpurile de apă natural.

### Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de încadrare în valorile limita de emisie?  
Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data

Nu este cazul. Pentru epurarea levigatului a fost aleasa metoda de epurare bazata pe principiul osmozei inversa în doua trepte, tehnologie care reprezinta la nivelul tehnicilor actuale cea mai performanta metoda de epurare a levigatului.

**Tehnologia pentru statia de tratare levigat cu osmoza inversa** a fost proiectat cu doua module, care se monteaza in doua etape, dimensionata pentru o capacitate 120 mc/zi.

Sistemul de tratare a levigatului si a apelor tehnologice uzate cuprinde:

- 2 buc bazine de levigate impermeabile, cu cate o capacitate de  $V = 6000$  mc
- Statie de osmoza inversa – in prezent cu un modul
- Bazin de colectare a permeatului de  $V = 30$  mc.

In prima etapa s-a montat un singur modul de filtrare cu colectarea si evacuarea permeatului rezultat, intr-un bazin vidanjabil, cu capacitate de  $V = 30$  mc. Unitatea de osmoza inversa in primul modul are rol de statie de preepurare. Dupa preepurarea levigatului, permeatul se transporta la statia de epurare din localitatea Remetea. Valorile indicatorilor de calitate al permeatului rezultat – din prima treapta de osmosa inversa – se vor incadra limitele admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite conform Anexei 2- NTPA 002 din HG 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare, coroborat cu acordul operatorului statiei de epurare a localitatii Remetea.

In a doua etapa cand se va monta al doilea modul, cu evacuarea permeatului intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures, operatorul va anunta Administratiei Bazinale de Apa Mures si va solicita eliberarea Autorizatiei de gospodarire a apelor modificator.

Fluxul tehnologic al statiei de osmoza inversa cuprinde:

- Filtrarea grosiera prin filtre tip sita
- Corectare pH – de la o valoare de cca 9 la o valoare de 6 -6,5 – pentru evitarea precipitarii metalelor, pe suprafata membranei de osmoza inversa cu acid sulfuric concentrat (98%)
- Filtrare printr-un filtru cu masa filtranta nisip (retine particule cu dimensiuni mai mici de  $50 \mu$
- Sisteme de filtrare fina prin filtre cu cartus – care retine particulele cu dimensiuni mai mici de  $10 \mu$ .

Eficienta de epurare a levigatului este monitorizata pe de o parte prin determinarea automata a valorii conductivitatii, ca parametru global de incarcare in ioni solubili, specific instalatiilor de osmoza inversa si pe de alta parte prin prelevarea de probe de levigat brut si de permeat.

### Compozitia efluentului epurat, punctul de evacuare, masa/unitate de timp, concentratie

*Identificați principalii constituenți chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub formă de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu?*

**Apele uzate preepurate prin statie de osmoza inversa sunt evacuate intr-un bazin de colectoare de  $V = 30$  mc, de unde se transporta permeatul in statie de epurare a localitatii Remetea, prin avizarea operatorului SA. REDISZA. SRL**

Parametrii apelor preepurate trebuie sa incadreze in Normele NTPA 002/2005 si anume:

- |   |               |
|---|---------------|
| • consum biochimic                            | CBO5 300 mg/l |
| • pH  | 5,5 – 8,5     |
| • materii totale in suspensie                 | 350 mg/l      |
| • consum chimic de oxigen (CCO)               | 500 mg/l      |
| • azot amoniac ( $NH_4^+$ )                   | 30 mg/l       |
| • fosfor total                                | 5 mg/l        |
| • substante extractibile cu solventi organici | 30 mg/l       |
| • material biodegradabile active la suprafata | 15 mg/l       |

Apele pluviale din zona parcarilor si drumurilor de acces autovehicule, a statiei de alimentare cu carburanti, sunt colectate prin rigole speciale acoperite si conduse prin separatorul de hidrocarburi lichide si separatorul de nisip in vederea preepurarii acestor ape care retine particulele fine de ulei si hidrocarburi, rezultand mai putin de  $1$  mg/l produse petroliere in apa evacuata.

Apele pluviale colectate la iesirea din separatoarele de produse petroliere, inainte de evacuare in emisar – in paraul necadastrat, afluent de stanga al raului Mures- se vor incadra din punct de vedere al limitelor de incarcare cu poluanti, in valorile stabilite prin HG 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare - **Anexa 3 – NTPA 001, astfel:**



Indicator de calitate	Valoare limita admisa	Monitorizare
pH	6,5-8,5	Monitorizarea calitatii apei pluviale se face la iesire din fiecare separator de produse petroliere prevazut.
Produse petroliere	5 mg/l	

## Studii

Sunt necesare studii pe termen lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă DA, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul. Apele uzate preepurate prin stație de osmoza inversa sunt evacuate într-un bazin de colectoare de V = 30 mc, de unde se transporta permeatul în stație de epurare a localității Remetea, prin avizarea operatorului SA. REDISZA. SRL.	
Distanța stației de epurare care se află în localitatea Remetea este L = 2816 m.	

## TOXICITATEA EFLUENTULUI EPURAT

<p>Cea mai importantă sursă de poluare cu posibile efecte toxice, o reprezintă leviatul generat de depozitarea deșeurilor, care vor fi preepurate prin stație de osmoza.</p> <p>Cantitatea de leviat formată este dependentă de mai mulți factori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• factorii climatici: cantitatea de precipitații, temperatura, evaporatia, umiditatea aerului;</li> <li>• suprafața activă a depozitului;</li> <li>• natura și cantitatea de deșuri depuse;</li> <li>• caracteristicile deșeurilor și în special umiditatea inițială a deșeurilor;</li> <li>• modul de exploatare a depozitului (compactare, acoperire periodică).</li> </ul> <p>De asemenea, compoziția leviatului este dependentă și de etapa de dezvoltare a compartimentelor, adică de vârsta deșeurilor depuse în depozit.</p> <p>Intrucât procesul de epurare este complet automatizat, riscul deversărilor accidentale în circuitul leviatului brut sau epurat este exclus.</p>
--

Apele uzate preepurate vor fi transportate la stația de epurare a comunei Remetea care se află la o distanță de circa 2.816 m de amplasament.

Apele pluviale contaminate cu produse petroliere vor fi colectate în canalul pluvial și sunt trecute prin separatorul de hidrocarburi, înainte de evacuarea în emisar. Calitatea indicatorilor ai apelor pluviale evacuate în emisarul natural trebuie să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005.

<b>pH</b>	6,5-8,5	<b>CCOcr</b>	125 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
<b>CBO<sub>5</sub></b>	25 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	<b>Azot amoniacal</b>	2,0 mg/dm <sup>3</sup>
<b>Azot total</b>	10 mg/dm <sup>3</sup>	<b>Azotiti</b>	1 mg/dm <sup>3</sup>
<b>Fosfor total</b>	1 mg/dm <sup>3</sup>	<b>Sulfati</b>	600 mg/dm <sup>3</sup>
<b>Cu</b>	0,1 mg/dm <sup>3</sup>	<b>Mn</b>	1,0 mg/dm <sup>3</sup>
<b>Zn</b>	0,5 mg/dm <sup>3</sup>	<b>Cloruri</b>	500 mg/dm <sup>3</sup>
<b>Azotati</b>	25 mg/dm <sup>3</sup>	<b>Materii in suspensie</b>	60 mg/dm <sup>3</sup>

## Reducerea CBO

Tehnologia din stație de tratare leviat cu osmoza inversa a fost proiectată cu două module, procesul de epurare este complet automatizat, riscul deversărilor accidentale în circuitul leviatului brut sau epurat este exclus.
--

Unitatea de osmoza cu primul modul are rol de stație de preepurare. După preepurarea levigatului, permeatul se transporta la stația de epurare din localitatea Remetea. Valorile indicatorilor de calitate al permeatului rezultat – din prima treaptă de osmoza inversă – se vor încadra limitele admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite conform Anexei 2- NTPA 002 din HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu acordul operatorului stației de epurare a localității Remetea.  
Tehnologia aleasă pentru tratarea levigatului este osmoza inversă care va asigura încadrare în normele de calitate recomandate de BREF și impuse de NTPA.

### Eficiența stației de epurare orășenești

Nu este cazul.

Apele contaminate și apele uzate menajere sunt tratate și preepurate în cadrul depozitului de deșeu ecologic.

Apele uzate preepurate vor fi transportate la stația de epurare a comunei Remetea care se afla la o distanță de circa 2.816 m de amplasament.

Parametru	Modul în care acestea sunt epurați în stația de preepurare (tehnologia din stație de tratare levigat cu osmoza inversă)
Metale	Conform cerințelor NTPA 002
Poluanți organici persistenti	Conform cerințelor NTPA 002
Saruri și alți compusi anorganici	Conform cerințelor NTPA 002
CBO	Conform cerințelor NTPA 002
CCO	Conform cerințelor NTPA 002

### BY-PASS SI PROTECTIA STATIEI DE EPURARE A APELOR UZATE, VALOAREA DEBITULUI DE ASIGURARE LA CARE STATIA DE EPURARE VA FI BY-PaSS-ATA, REZERVOARE TAMPON

% din timp cât stația este ocolită	Nu este cazul.
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenti care vor rezulta din by-passare	Nu este cazul.
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități, cum ar fi curățarea, sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are ;	Nu este cazul.
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descarcare fracționată etc) sunt luate pentru a o preveni	Nu este cazul.
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ata?	Nu este cazul.

### Rezervoare tampon

Nu au fost prevăzute rezervoare de tampon / de compensare a debitelor de fluxul apelor fecaloide menajere.

### Epurare pe amplasament

Levigatul este supus unei epurări prin osmoza inversă în incinta depozitului de deșeu de la Remetea.

Sistemul de tratare a levigatului și a apelor tehnologice uzate cuprinde:

- 2 buc bazine de levigate impermeabile, cu cate o capacitate de  $V = 6000$  mc
- Statie de osmoza inversa – in prezent cu un modul
- Bazin de colectare a permeatului de  $V = 30$  mc.

Tehnologia din statie de tratare levigat cu osmoza inversa a fost proiectat cu doua module, pe care se monteaza in doua etape:

In prezent in prima etapa s-a montat un singur modul de filtrare cu colectarea si evacuarea permeatului rezultat intr-un bazin vidanjabil, cu capacitate de  $V = 30$  mc.

Unitatea de osmoza cu primul modul are rol de statie de preepurare. Dupa preepurarea levigatului, permeatul se transporta la statia de epurare din localitatii Remetea. Valorile indicatorilor de calitate al permeatului rezultat – din prima treapta de osmosa inversa – se vor incadra limitele admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite conform Anexei 2- NTPA 002 din HG 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare, coroborat cu acordul operatorului statiei de epurare a localitatii Remetea si conditiile impuse de acesta respective:

In a doua etapa cand se va monta al doilea modul, cu evacuarea permeatului intr-un parau necadastrat, afluent de stanga al raului Mures, operatorul va anunta Administratiei Bazinale de Apa Mures si va solicita eliberarea Autorizatiei de gospodarie a apelor modificator.

Indicator de calitate	Valorile limite admisibile pentru descarcarea in statia de epurare Remetea
pH	6,5 ÷ 8,5
Suspensii totale	350 mg/l
CCO-Cr	500 mg/l
CBO5	300 mg/l
Amoniu (NH <sub>4</sub> +)	30 mg/l
Fosfor total (P)	5 mg/l
Substante extractibile cu solventi organici	30 mg/l
Fenoli antrenabili cu vapori de apa	30 mg/l
Sulfati	600 mg/l
Sulfiti	2 mg/l
Sulfuri si hidrogen sulfurat	1 mg/l
Reziduu fix	2000 mg/l

Fluxul tehnologic al statiei de osmoza inversa cuprinde:

- Filtrarea grosiera prin filtre tip sita
- Corectare pH – de la o valoare de cca 9 la o valoare de 6 -6,5 – pentru evitarea precipitarii metalelor, pe suprafata membranei de osmoza inversa cu acid sulfuric concentrat (98%)
- Filtrare printr-un filtru cu masa filtranta nisip (retine particule cu dimensiuni mai mici de 50  $\mu$ )
- Sisteme de filtrare fina prin filtre cu cartus – care retine particulele cu dimensiuni mai mici de 10  $\mu$ .

Levigatul este supus unei epurari prin osmoza inversa. Eficienta de epurare a levigatului este monitorizata pe de o parte prin determinarea automata a valorii conductivitatii, ca parametru global de incarcare in ioni solubili, specific instalatiilor de osmoza inversa si pe de alta parte prin prelevarea de probe de levigat brut si de permeat in amestec cu ape pluviale.

Permeatul se colecteaza in bazinul de 30 mc, de unde se vidanjeaza si se transport la statia de epurare a localitatii Remetea. Valorile indicatorilor de calitate se vor incadra in prevederile HG 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare – Anexa 2 NTPA 002/2005.

#### **Gestionarea concentratului:**

Concentratul este a doua component care rezulta din prelucrarea levigatului in statia de epurare prin ozmoza inversa. Se evacueaza din statia de preepurare si se pompeaza in corpul depozitului. Confrom Ordinului MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de deposit de deseuri, namolul de epurare poate fi depozitat intr-un deposit pentru deseuri nepericuloase, cu conditia ca acesta sa aiba caracteristicile unui deseu nepericulos.

#### **Gospodaria de namol:**

Nămolul reținută din zona spălarea utilajelor și containerelor se depune în depozite ecologică local, dupa urmatoarele criterii:

- Nămolul se depozitează amestecat cu deșeuri meanjere în proporție de 1:10.
- Pentru a putea fi acceptate la depozitare, nămolurile apelor uzate trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
  - o Să fie pre-tratate, conform Ordinul 1729/2006 pentru aprobarea reglementării tehnice “Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de epurare a apelor uzate oresenesti – Partea a V-a> Prelucrarea namolurilor”, indicative NP 118-06
  - o Pot avea o umiditate de cel mult 65% (minim 35 %SU)
  - o Testele de levigabilitate sa indeplineasca cerintele conf. Ord. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare si lista nationala a deșeurilor acceptate in fiecare clasa de deposit de deseuri (metale grele, DOC, TDS, etc)

Statie de osmoza inversa este amplasat langa bazinele de levigate, sunt conectate cu bazinele prin statie de pompare SP2 cu conductele PEHD DN 63.

**Bazinul de levigate si statia de osmoza inversa sunt prevazute cu conducte de refulare.**

### **18.9 PIERDERI SI SCURGERI IN APA DE SUPRAFATA, CANALIZARE SI APA SUBTERANA**

#### **OFERTIȚI INFORMAȚII DESPRE PIERDERI ȘI SCURGERI DUPĂ CUM URMEAZĂ**

Nu sunt pierderi sau scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana.

Capacitatile de stocare a bazinelor de colectare levigat si colectare ape epurate sunt proiectate in asa fel incat sa nu se produca o umplere mai mare decat prevazuta a acestora.

Reteaua de canalizare si integritatea bazinelor vidanjabile se verifica periodic.

Baza si taluzurile depozitului sunt impermeabilizate cu un strat de argila compactata, geomembrana HDPE si un strat de geotextil de protectie.

Verificareaeficienței acestor măsuri de protecție se realizează prin programul de monitorizare a calității apelor subterane, prin efectuarea de analize pentru indicatorii specifici.

#### **STRUCTURI INSTALATIEI SUBTERANE (DRENURI, CONDUCTE, CANALE, REZERVOARE, ETC)**

<b>Cerința caracteristică BAT</b>	<b>Conformare cu BAT DA/NU</b>	<b>Document de referință</b>	<b>Dacă nu vă conformați acum, până la care vă veți conforma?</b>
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de	DA	Planul de situație al amplasamentului cu toate infrastructura si rețelele existente este anexat Raportului de amplasament	

inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).			
<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izolatie de siguranta</li> <li>- detectare continua a scurgerilor un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani)</li> </ul>	DA	<p>Celulele depozitului de deseuri, cat si bazinele de immagazinare levigat sunt izolate cu un sistem dublu de etansare (Argila 2x25 cm, folie PEID 2 mm)</p> <p>Pentru monitorizare scurgerilor se efectueaza periodic analize de laborator din puturi forate.</p> <p>Exista un plan de verificare și mentenanța al conductelor canalelor și rezervoarelor, conform căreia se fac verificări periodice asupra stării tehnice a acestora.</p>	

Conform OG 92/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare, care cuprinde cerințele generale pentru toate clasele de depozite de deseuri și sunt adaptate în felul următor:

În vederea protecției solului și a apei subterane și de suprafață, baza, taluzurile interioare ale digurilor de protecție și acoperișul depozitelor trebuie impermeabilizate.

Soluțiile de impermeabilizare se stabilesc de către proiectant astfel încât depozitul să răspundă cerințelor.

Un depozit trebuie să fie amplasat și proiectat astfel încât să satisfacă condițiile necesare pentru a preveni poluarea solului, apei subterane și/sau de suprafață și să asigure colectarea eficientă a levigatului, prin combinarea barierei geologice naturale cu o impermeabilizare a bazei depozitului în timpul fazei de exploatare/active și prin combinarea unei bariere geologice cu o impermeabilizare superioară în cursul fazei pasive/postînchidere.

Bariera geologică este creată de condițiile geologice și hidrogeologice de sub și din vecinătatea unui depozit și trebuie să confere o capacitate suficientă de atenuare și prevenire a unui potențial risc ecologic pentru sol și apă subterană.

Bariera geologică a bazei și taluzurilor depozitului va consta într-un strat mineral care satisface cerințele de permeabilitate și grosime cu un efect combinat din punct de vedere al protecției solului, a apelor freatice și de suprafață, cel puțin echivalent cu cel rezultat în următoarele condiții:

- depozit pentru deseuri nepericuloase:  $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$  m/s; grosime  $\geq 1$  m;

Acolo unde bariera geologică nu satisface în mod natural condițiile menționate anterior, ea poate fi completată în mod artificial și întărită prin alte mijloace care să realizeze o protecție echivalentă.

O bariera geologică construită nu trebuie să fie mai subțire de 0,5 m. În afara barierei geologice descrise anterior depozitul este prevăzut cu o impermeabilizare artificială care îndeplinește cerințele de rezistență fizico-chimică și de stabilitate în timp, corespunzătoare condițiilor de etansare cerute, și cu un sistem etans de colectare a levigatului pentru a se asigura că acumularea de levigat la baza depozitului se menține la un nivel minim.

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.
--

Nu este cazul.
----------------

## ACOPERIRI IZOLANTE

Cerința	DA/NU	Dacă NU, data până la care va fi conformată
<p>Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitati;</li> <li>- grosime;</li> <li>- precipitatii;</li> <li>- material;</li> <li>- permeabilitate;</li> <li>- stabilitate/consolidare;</li> <li>- rezistenta la atac chimic;</li> <li>- proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	DA	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	DA	

## ZONE DE POLUARE POTENȚIALĂ

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală au fost identificate si sunt prezentate in Raportul de amplasament.

Cerința	De ex. zona de descărcare rezervoarelor	De ex. depozit de materii prime	De ex. depozit de produse	De ex. depozit de deșeuri
<p>Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:</p> <p>suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila</p>	DA (baza si taluzele interioare ale depozitului impermeabilizate cf. Ordinului 757/2004)	DA bazin de beton impermeabilizat	DA bazin de beton impermeabilizat	DA (baza si taluzele interioare ale depozitului impermeabilizate cf. Ordinului 757/2004)
cuve etanse de retinere a deversarilor	DA	DA	DA	DA
imbinari etanse ale constructiei	DA	DA	DA	DA
conectarea la un sistem etans de drenaj	Da, sistem canalizare etanșă, din material plastic HDPE cu grad mare de fiabilitate si impermeabile	Da, tuburi HDPE	Da	Da, sistem canalizare etanșă, din material plastic HDPE cu grad mare de fiabilitate si impermeabile

Daca există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

## CUVE DE RETENȚIE

Cerința	Rezervoare IBC de acid sulfuric	Rezervor motorina	Rezervor Cleaner IBC	Rezervor pt inmagazinare uleiuri uzate
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	DA	DA	DA	DA
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	DA	DA	DA	DA
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	DA	DA	DA	DA
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	DA	DA	DA	DA
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	DA	DA	DA	DA
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	DA	DA	DA	DA
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	DA	DA	DA	DA
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	DA	DA	DA	DA

Daca există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

## ALTE RISCURI ASUPRA SOLULUI

### Elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apă sau în sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Imprastierea de catre vant a deseurilor pe terenurile invecinate	Strate de acoperire zilnica cu materiale inerte - acoperirea temporara cu pamant a zonelor de depozit ajunse în faza de umplere

<p>Incinta impermeabilizata a depozitului în cazul unor precipitații abundente, când crește foarte mult volumul de levigat generat în masa de deseuri</p>	<p>Prin măsurile constructive, evacuarea levigatului din incinta impermeabilizata a depozitului se face controlat. Volumul de levigat evacuat din depozit poate fi corelat cu capacitatea bazinului de stocare a levigatului. Printr-un management corespunzator al fluxului levigatului și a apelor pluviale pe amplasament, riscul de poluare a solului și subsolului prin deversarea necontrolata a levigatului este diminuat la maxim.</p>
<p>Platforma de compostare - Suprafata betonata dotata cu sistem de rigole de colectare a levigatului. Levigatul colectat din activitatea de compostare a deșeurilor vegetale din parcuri, spații verzi (crengi, iarba, frunze etc) va fi reutilizata pentru umectarea compostului din productie.</p>	<p>În cazul în care se compostează deseuri biodegradabile contaminate cu deseuri menajere, levigatul va fi colectat și transmis către stația de preepurare proprie.</p>
<p>Instalațiile din zona tehnica a CGID, zona tehnica este proiectata încât toate activitățile să se desfășoare în spații închise cu pardoseala impermeabila, fie pe platforme deschise betonate.</p>	<p>Sunt prevăzute spații destinate parcarii autovehiculelor de transport și tehnologic, parcuri pentru autoturisme, astfel posibilitatea poluării solului sau a subsolului prin activitățile desfășurate pe amplasament este diminuat la maxim</p>
<p>Instalațiile de canalizare pot constitui surse de poluare pentru sol și subsol în situația apariției unor fisuri ale peretilor conductelor sau caminelor de vizitare, prin infiltrații sau scurgeri în apele freactice.</p>	<p>Instalații de canalizare proiectate este tip divizor, existând o rețea distinctă pentru ape uzate menajere cât și una pentru ape pluviale. Canalizarea menajera va colecta din diferite puncte a CGID apele uzate igienico-sanitare, ape uzate tehnologice preepurate rezultate de la spalator de autovehicule, containere, de la spalatorul roți, apele uzate epurate rezultate din depozit (levigat) cât și de la stația de compostare. Calitatea apelor menajere rezultate din CGID, se va încadra în prevederile NTPA 002/2005 și vor fi evacuate în stație de epurare a localității Remetea, prin transportarea lor, pe baza avizului REDISZA SRL. Canalizarea va fi realizată etans, fără pierderi de ape uzate care să polueze solul.</p>
<p>Sistemul de colectare a apelor pluviale: Canalizarea pluviala va colecta apele meteorice de pe întreaga suprafață a zonei tehnice a centrului printr-un conductă de PEHD cu un diametru de 500 mm și vor fi evacuate din depozit în partea estică a depozitului printr-un canal deschis de beton în pârâu necodificat de lângă depozit</p>	<p>Apele pluviale colectate din zona parcarilor (cele două parcuri) a zonei stației de alimentare carburanți cât și de pe drumurile interioare vor fi colectate separat și înaintea evacuării în canalizarea pluviala centrală vor fi preepurate prin separator de grasimi și deznisipare.</p>
<p>Zona de depozitare. Celulele de depozitare sunt astfel proiectate încât straturile de impermeabilizare de la baza depozitului să asigure etansarea necesară prevenirii în totalitate a scurgerilor de levigat în sol și subsol.</p>	<p>Sunt respectate cerințele constructive prevăzute în anexa Ordinului Ministerului Mediului nr 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor în ce a ce privește: terenul de fundare, și impermeabilizarea bazei depozitului, sistemul de drenaj pentru levigat, colectarea levigatului, tratarea și evacuarea apelor uzate</p>
<p>Celulele de depozitare pot fi surse de poluare a solului și subsolului în cazul apariției unor fisuri în straturile de impermeabilizare, prin infiltrații de levigat. Pentru a sesiza apariția defectiunii de etansare și penetrări de levigat, proiectantul prevede montarea unui sistem electronic de senzori pentru a sesiza orice defectiune cu indicarea exactă a locului de apariție a acesteia.</p>	<p>Se va realiza desconggestionarea zonei de deșeurile depozitate, dacă este posibil. Dacă nu se poate îndepărta deșeurile de pe locul defectiunii va fi executat un put în masa deșeurilor depozitate până la nivelul geomembranei. Se va remedia defectiunea prin sudare.</p>

## 18.10 EMISII ÎN APE SUBTERANE

**Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale legii 310/2004, rezultatele din instalație, în apa subterană?**



In cadrul amplasamentului unitatii **nu exista emisii directe** sau indirecte de substante poluante prioritare in ape subterane. Suprafetele tehnologice sunt impermeabilizate, betonate. Apele pluviale sunt colectate prin canalizare interioara. Depozitarea materialelor prime si auxiliare se face pe suprafete amenajate. Exista foraje de monitorizare a calitatii apei subterane.

Rețelele interioare de apa si canal, recipiente sunt periodic verificate in cadrul monitorizarilor. Depozitarea substantelor periculoase este pe cat se poate redusa, astfel incat in incinta sa nu fie inmagazinate astfel de materiale. In cazul in care este necesar o inmagazinare, ele se depoziteaza pe platforme pavate, dotate cu cuve de retentie.

Prin masurile constructive, evacuarea levigatului din incinta impermeabilizata a depozitului se face controlat.

Volumul de levigat evacuat din depozit poate fi corelat cu capacitatea bazinului de stocare a levigatului.

Printr-un management corespunzator al fluxului levigatului si a apelor pluviale pe amplasament, riscul de poluare a apelor subterane si suprafata prin deversarea necontrolata a levigatului este diminuat la maxim.

**Masuri de control intern preventive și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care se tranzitează respective sunt depozitate substanțe periculoase:**

- Intretinerea rețelilor se face cu utilaj special.
- Statia de preepurare se intretine prin operatorul statiei, si pe baza de contract de mentenenta periodica si service cu o companie externa autorizata.
- Statia de carburanti este intretinuta de catre furnizorul de motorina, periodic, prevazute în bugetul annual al firmei.

**Obligativitatea efectuării unui studiu hidrogeologic care să contină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precautie necesare prevenirii poluării apei subterane**

Valorile determinate in urma analizarii probelor vor fi comparate cu cele impuse in autorizatia integrata de mediu, in conformitate cu normele legale in vigoare. Rezultatele determinarilor vor fi inregistrate pe toata perioada de monitorizare. Rezultatele activitatii de automonitorizare se vor raporta trimestrial. Orice efect negativ inregistrat se va raporta in maxim 12 ore. Anual se vor raporta si conform OM 1144/2002, (pentru Registrul Poluantilor Emisii)

**Monitoringul calitatii factorilor de mediu** consta in urmatoarele actiuni;

- urmarirea nivelului si calitatii apelor freatice prin puturile de observatie amplasate adiacent depozitului.
- urmarirea calitatii aerului ambiental din zona de influenta a depozitului
- urmarirea calitatii solului din zona de influenta a depozitului
- urmarirea dezvoltarii perdelei vegetale de protectie si a gradului de inierbare a zonelor care ating cota finala de depozitare.

**Sistemul de monitoring al calitatii apelor subterane:**

**Pentru monitorizarea apelor subterane din zona de influenta a depozitului se vor realiza 6 puturi de observare, doua in amonte si 4 in aval, cu o adancime medie de cca. 12...15 m.**

**Coordonatele de amplasare a puturilor sunt:**

- |   |     |               |               |            |
|---|-----|---------------|---------------|------------|
| • | PO1 | X = 535403,57 | Y = 592094,49 | Z = 749,98 |
| • | PO2 | X = 533817,32 | Y = 592353,36 | Z = 744,06 |
| • | PO3 | X = 533884,29 | Y = 592145,02 | Z = 740,51 |
| • | PO4 | X = 533937,58 | Y = 591951,95 | Z = 737,40 |

- PO5 X = 533616,10 Y = 591771,67 Z = 737,60
- P06 X = 533751,13 Y = 592167,31 Z = 744,14

Se va urmări evoluția calității apei subterane în timp prin prelevarea de probe de apă din forajele de monitorizare executate pe amplasament.

Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care să conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.				
1.	Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența
	Se va urmări evoluția calității apei subterane în timp prin prelevarea de probe de apă din forajele de monitorizare executate pe amplasament.	pH, CCO-Cr, CBO5, azot amoniacal, nitrați, sulfuri, metale grele, conductivitate	6 foraje de monitorizare dotate corespunzător	Anual
	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epurarea apelor uzate menajere în stația de preepurare proprie.</li> <li>- Impermeabilizarea bazei depozitului și a taluzurilor interioare cu un sistem ce cuprinde și geomembrane.</li> <li>- Prezența stratului de argilă bentonitică.</li> <li>- Apa uzată de la spălarea roților autogunoierelor trece, înainte de evacuare, printr-un deznisipator și separator de grasimi.</li> <li>- Impermeabilizarea bazinului pentru levigat, a caminului pentru permeat, a caminului pentru concentrate.</li> </ul> <p>Curgerea apelor subterane pe amplasament a fost investigată înainte de realizarea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție. A fost stabilită direcția de curgere a apelor subterane în zona amplasamentului, fiind efectuate și investigații privind calitatea apei subterane. Unul dintre rezultatele acestor investigații a fost realizarea unor foraje de monitorizare.</p>		

**Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care se tranzitează, respective sunt depozitate substanțe periculoase**

Rețelele interioare de apă și canal, recipiente sunt periodic verificate în cadrul monitorizărilor. Depozitarea substanțelor periculoase este pe cât se poate redusă, astfel încât în incintă să nu fie înmagazinate astfel de materiale. În cazul în care este necesar o înmagazinare, ele se depozitează pe platforme pavate, dotate cu cuve de retenție.

Activitățile din cadrul depozitului de deseuri vor fi organizate și monitorizate cu mult atenție pentru a se asigura o operare eficientă și adecvată. Trebuie urmărite următoarele aspecte:

- Controlul accesului în incintă, atât personalului, cât și a vehiculelor;
- Monitorizarea activității de depozitare a deșeurilor;
- Monitorizarea formării celulelor zilnice de depozitare și asternerea materialului inert ca strat de acoperire intermediară;
- Monitorizarea topografică a suprafeței depozitului;
- Monitorizarea sistemului de scurgere a apelor pluviale, sistemului de colectare și tratare a levigatului și sistemului de extracție a biogazului, după instalarea acestuia.

Analizele și determinările necesare pentru auto-monitorizarea emisiilor și controlul calitatii factorilor de mediu se realizează conform cu cerințele legale în vigoare, iar rezultatele se înregistrează/păstrează pe toată perioada de monitorizare.

**Pentru monitorizarea levigatului a apelor subterane și apelor de suprafață** se va încheia un contract cu o societate autorizată, pentru executarea unor asemenea analize. Prelevarea probelor se va face cu frecvența stabilită în Autorizația integrată de mediu către societatea cu care s-a încheiat contract.

Operatorul are obligația să monitorizeze depozitul pe întreaga perioadă de exploatare. Auto-monitorizarea emisiilor în faza de exploatare a unui depozit de deseuri are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente (autorizația integrată de mediu, autorizația de gospodărire a apelor).

În anumite cazuri pot fi necesare verificări suplimentare. Acest lucru este recomandat mai ales în caz de accidente sau utilizare necorespunzătoare a instalațiilor. Controalele suplimentare care se impun - exemplu: sol, mirosuri grele - sunt stabilite de autoritățile competente.

Lista standardelor conform cărora se efectuează determinarea indicatorilor specifici levigatului, apelor de suprafață și subterane, precum și a emisiilor în atmosferă este prezentată în Anexa 3, la Ordinul 757/2005 privind aprobarea Normativului tehnic pentru depozitarea deșeurilor.

Pe baza jurnalului Serviciului de monitorizare vor fi realizate rapoartele anuale. În situațiile anuale vor fi prezentate cel puțin următoarele:

- Recapitulatia emisiilor de gaze,
- Recapitulatia calitatii apei freatice,
- Recapitulatia calitatii apei de suprafață,
- Situatia cotelor de nivel reale ale depozitului-situatia tasarilor
- Controlul și monitorizarea instalațiilor,
- Tipul și scopul măsurilor de mentenanță.

#### **Procedurile pentru monitorizarea levigatului, a apelor subterane și apelor de suprafață:**

Pentru monitorizarea levigatului a apei subterane și apei de suprafață se va încheia un contract cu o societate autorizată pentru executarea unor asemenea analize.

Prelevarea probelor se va face cu frecvența stabilită în Autorizația integrată de mediu de către societatea cu care s-a încheiat contract.

Interpretarea datelor se va face de către Operator, trimestrial. anual se va elabora un Raport al stării factorilor de mediu. Acest document va fi pus la dispoziția organelor de control, la cerere.

Pentru monitorizarea calitatii apei subterane pe tot parcursul perioadei de exploatare a depozitului și după închiderea acestuia conform prevederilor OG 2/2021 sunt realizate șase foraje piezometrice ce sunt amplasate în amonte și în aval de depozit, pe direcția de scurgere (în amonte și în aval).

#### **Procedurile pentru monitorizarea biogazului generat de depozit:**

Operatorul va procura echipamentul necesar executării de măsurători privind cantitatea și compoziția gazelor generate de funcționarea depozitului. Executarea măsurătorilor se va face cu frecvența stabilită în Autorizația integrată de mediu.

Procedura de monitorizare a gazelor de depozit constă în:

- Stabilirea coordonatelor (x, y, z) ale zonei monitorizate respectiv ale puturilor de biogaz;
- Citiri ale concentrațiilor de metan/CO<sub>2</sub> și O<sub>2</sub>
- Elaborarea de harti pe care se materializează zona și concentrația pentru fiecare element măsurat;
- Interpretarea datelor, inclusiv prezentarea evoluției în timp

Proceduri pentru monitorizarea spațiului disponibil/ocupat în depozit: - anual se vor face măsurători topo pentru stabilirea:

- Gradului de umplere al depozitului in cazul zonei active
- Gradului de tasare in cazul zonelor inchise temporar sau definitiv

Procedura de monitorizare a spatiului disponibil/ ocupat in depozit este urmatoarea:

- Stabilirea inca din prima zi de operare a reperelor si descrierea acestora
- Masuratori efectuate post executie, inainte de a se incepe operarea
- Stabilirea profilelor martor pentru monitorizare
- Executarea de masuratori

Raportul anual privind rezultatele activitati de auto-monitoring, va fi prezentat autoritatilor competente la solicitarea acestora.

Orice efect negativ inregistrat prin programul de auto-monitoring se raporteaza catre autoritatea de mediu competenta in maximum 12 ore.

**Urmatoarele instalatii au pe lânga functia lor operationala si scopul de a asigura monitorizarea functionarii instalatiei de depozitare:**

Platforma electronica de cantarire auto	Asigura monitorizarea cantitatilor de deseuri intrate in incinta depozitului. Datorita softului instalat in cabina cantar, aici se asigura si monitorizarea provenientei deseului, a fractiunilor colectate selectiv inclusiv a cantitatilor.
Depozitul propriu-zis	Prin masuratori topo anuale se poate monitoriza volumul deseurilor depuse, gradul de tasare, volumul disponibil, gradul de maturare
Bazinul colector pentru levigat	Permite monitorizarea compozitiei levigatului din depozit si colectarea de probe de levigat pentru stabilirea compozitiei/ caracteristicilor acestuia.
Camine de vizitare la drenurile din incinta	Permit monitorizarea compozitiei levigatului din depozitul operational si de sub acesta, respectiv evaluarea gradului de maturizare al deseurilor din depozitul conform si respectiv cel vechi. Asigura de asemenea verificarea functionalitatii in parametrii normali a instalatiilor de drenaj
Contor electric	Permite monitorizarea cantitatii de energie electrica consumata
Contor apa rece	Permite monitorizarea cantitatii de apa potabila consumata.

Operatorul are in dotare statie de meteo pentru a dispune cel putin de urmatoarele date:

- Cantitatea de precipitatii
- Evaporatia
- Temperatura
- Intensitatea si directia vantului

**18.11 MIROS**

Mirosurile sunt generate in cazul activitatii predominant al firmei din activitatea de eliminare prin depozitare.

Crt.	Impact	Descriere scurta impact	Masura
1	Mirosuri	Mirosuri emise in urma reactiei de descompunere anaeroba a deseurilor din celula de depozitare deseuri nepericuloase. Mirosuri emise in urma colectarii biogazului in zona puțurilor.	Acoperirea zilnica cu un strat de 0.10-0.20 m cu deseuri inerte; se va realiza ridicarea/când e cazul. Puțurile sunt executate din tuburi HDPE, găurite, amplasate în interiorul unui tub metalic, umplut cu pietriș.
		Inaltimea celulei este de 25 metri, avand grosimea stratului de deseuri de 23,5 metri;	

2	Vizual	Datorita curentilor puternici de aer, la operatiunea de descarcare a autogunoierelor, deseurile de ambalaje sunt antrenate de curentii de aer, acestea ajungand in vecinatati;	Periodic se organizeaza, actiunea de colectare a deseurilor spulberate in vecinatati.
---	--------	--	---

-se va realiza o acoperirea provizorie a celulelor ajunse la cota finală de depozitare cu un strat de pământ impermeabil care să asigure izolarea suprafeței în perioada celor mai importante tasări.

Cea mai importanta dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relatii cu publicul, incluzand recunoasterea problemei, demonstrand dorinta de a face ceva in acest sens, de a da sugestii pentru solutionarea plangerilor, si eforturi de a educa populatia cu privire la importanta colectarii selective" pentru a reduce pe cat posibil eliminarea prin depozitare, elementul nr 1 al sursei de miros din activitatea CMID Remetea.

Deseurile menajere proaspete sau aflate în descompunere reprezinta în general o sursa de mirosuri neplacute. Amplasamentul in apropierea localitatii Remetea a fost selectat pentru avantajul conferit de izolarea sa (distante mari fata de zone locuite sau alti receptori sensibili).

Sursele principale de miros sunt:

- Manevrarea fractiei biodegradabile a deseurilor, supusa tratarii biologice
- Corpul celulelor de depozitare
- Bazinul de levigat.

Reglementarile în vigoare impun masuri pentru diminuarea mirosurilor în cazul amplasamentelor depozitelor de deseuri nepericuloase (OG 2/2021).

Tehnici de control al emisiilor de mirosuri, implementate, constau în principal în:

- Acoperirea cu membrane a grămezilor de deseuri supuse degradarii biologice intense;
- Compactarea imediata a deseurilor si acoperirea periodica a acestora cu material inert sau deseuri biodegradabil stabilizat;
- Restrictionarea la depozitare a unor deseuri cu potential crescut de emisie de mirosuri neplacute, prin neincluderea acestora pe lista de deseuri acceptate în depozit;
- Stocarea levigatului în bazin prevazut cu un sistem de acoperire.
- Epurarea levigatului într-o statie compacta, amplasata într-un spatiu închis (container metalic) prin procedeul de osmoza inversa, cu o eficienta de retinere a poluantilor deosebit de ridicata.

Toate celelalte activitati desfasurate pe amplasament (administrative, depozitarea carburantilor, lucrari curente de întreținere pentru utilaje) se încadreaza în categoria activitatilor care nu genereaza miros.

Zona de protecție sanitară pentru componentele centrului de management integrat al deșeurilor Remetea se stabilește strict din considerente legate de posibilul disconfort olfactiv și vizual. In urma proceselor tehnologice ce vor avea loc pe amplasament nu se degajă mirosuri care să ducă la disconfort olfactiv pentru comunitățile din vecinătate. La stabilirea amplasamentului CMID Harghita s-a luat în calcul și acest aspect astfel amplasarea actuală a fost stabilită astfel încât impactul asupra comunităților și factorilor de mediu să fie minimal.

#### SURSE DE MIROSURI

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	(a)	Prin depozitarea controlata a deșeurilor menajere si asimilabile acestora materia organica din compozitia acesteia intra in proces de descompunere anaeroba, cea ce genereaza gaze de depozit.
--	-----	--

Descrieți sursele punctiforme de emisii.	(b)	Celula de depozitare pot fi considerate surse de emisii, însă ele nu pot fi încadrate în categoria celor punctiforme.	
Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	(c)	Sistemul de captare a gazului descris mai sus este funcțional, astfel doar emaniții fugitive se pot întâmpla.	
Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	(d)	Gazul de depozit în componenta următoarelor gaze :	NH <sub>4</sub> , CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , sulfuri, H <sub>2</sub> , CO.
Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	(e)	Monitorizarea cantității și calității gazului captat se monitorizează zilnic.	
Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emaniări?	(f)	Nu există limite reglementate	
Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniărilor.	(g)	Dotarea depozitului cu sistem de captare și extragere al gazului de depozit, arderea gazului pe faclie, sau în motoare CHP.	
Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor	(h)	Se respectă cerințele BAT	

#### DECLARAȚIE PRIVIND MANAGEMENTUL MIROSURILOR

<p>Amplasamentul centrului de deșeuri de la Remetea, județul Harghita, cuprinzând Stația de sortare, Stația de depozitare și Depozitul de Deșeuri Nepericuloase, este o sursă de generare permanentă a mirosurilor, cu o arie de influență limitată pe o rază de cca. 800 m, nefiind influențată de evenimente deosebite. În ceea ce privește eventualul disconfort al locuitorilor din apropierea amplasamentului ca urmare a mirosurilor generate de descompunerea deșeurilor, se apreciază că, în general, acesta nu va exista. Valorile concentrațiilor în aerul ambiental al compusilor cu potențial odorant vor fi mai mici decât pragurile olfactive. Pot apărea însă condiții meteorologice în care efectul sinergic al tuturor poluanților cu potențial odorant să atingă pe termen scurt (30 min) un prag sesizabil pentru locuitorii din vecinătate.</p>
---

#### TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT

Cerinta caracteristică / BREF WTI	Tehnici aplicate în cadrul CMID REMETEA	Comentarii conformarea cerințele legale	privind cu
<p>Operatorul este obligat să instituie un sistem de automonitorizare a instalației și să suporte costurile acestuia. Automonitorizarea trebuie să cuprindă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automonitorizare tehnologică</li> <li>• automonitorizare a calității factorilor de mediu</li> </ul>	<p>Operatorul își va institui un sistem de automonitorizare a Depozitului, a Stației de Sortare și a Stației de Compostare, care constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automonitorizare tehnologică</li> <li>• automonitorizare a calității factorilor de mediu</li> </ul>	Conformat	
<b>Automonitorizarea tehnologică</b>			
<p>Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile din alcatuirea instalației:</p>	<p>Automonitorizarea tehnologică este solicitată prin Manualele de Operare și documentațiile de licitație privind atribuirea operării</p>	Conformat	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• starea drumurilor de acces si a drumurilor din incinta</li> <li>• starea impermeabilizarii depozitului functionarea sistemelor de drenaj</li> <li>• Comportarea taluzurilor si a digurilor</li> <li>• Urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperită</li> <li>• Funcționarea instalațiilor de epurare a levigatului</li> <li>• Funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale</li> <li>• Starea instalației de spălare/dezinfectare auto</li> <li>• Starea utilajelor de manevrare a deșeurilor</li> <li>• Starea utilajelor de prelucrare a deșeurilor prin marunțire/sitare/tartare biologică</li> </ul>			
<b>Automonitorizarea /minitorizarea calității factorilor de mediu</b>			
<p>Metode aplicate pentru controlul, prelevarea și analiza probelor sunt cele standardizate la nivel national sau european sau sunt metodologii cuprinse in Normativul ethnic privind depozitarea deșeurilor</p>	<p>Metode aplicate pentru controlul, prelevarea și analiza probelor sunt cele standardizate la nivel national.</p>	Conformat	
<p>Probele recoltate pentru determinarea unor indicatori, în vederea definirii nivelului de afectare a calității factorilor de mediu vor fi analizate de laboratoarele acreditate</p>	<p>Cerința va fi stipulate în Autorizația integrată de mediu</p>	Conformat	
<p>Rezultatele determinărilor efectuate prin monitorizarea factorilor de mediu se păstrează într-un registru pe toată perioada de moitorizare</p>	<p>Procedura operționala ce va fi instruita pentru operator</p>	Conformat	
<p>Automonitorizarea calității factorilor de mediu cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date meteorologice</li> <li>• Controlul levigatului</li> <li>• Controlul gazului de deposit</li> <li>• Controlul calității apei de suprafață</li> <li>• Controlul calității apei subterane</li> <li>• Zgomot</li> <li>• Topografia depozitului</li> </ul>	<p>Automonitorizarea calității factorilor de mediu va fi implementată de către ADI SIMD Harghita, operatorul depozitului de deșuri.</p>	Conformat	
<p>Datele meteorologice se colectează de la cea mai apropiata stație meteorologică sau prin monitorizare cu dotării propria. Datele meteorologice urmărite: Cantitatea de precipitații -zilnic</p>	<p>Operatorii vor decide metoda prin care vor fi procurate datele meteorologice.</p>	Conformat	

<p>Temperature minima, maximă (la ora 15) – zilnic Evaporatia – zilnic Umiditatea atmosferică (la ora 15) - zilnic</p>		
<p>Urmărirea cantității și calității levigatului consta în: Masurarea volum levigate – lunar Prelevarea și analiza probei de levigate – trimestrial, pentru fiecare punct de evacuare a acestuia din deposit. Indicatorii monitorizati sunt corelați cu tipurile de deșeuri depozitate și cu prevederile Autorizației de mediu.</p>	<p>Urmărirea cantității și calității levigatului și permeatului va fi implementata după punerea în funcțiune. Indicatorii monitorizati vor fi corelați cu prevederile autorizatiei integrate de mediu.</p>	<p>Conformat</p>
<p>Urmărirea cantității și calității gazului de deposit constă în măsurarea compoziției gaz de deposit: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, etc. Frecvența controlului gazului de deposit este în funcție de etapa de funcționare: -in faza initial a depozitării – 6 luni -in faza finală a depozitării – lunar. Indicatorii monitorizati sunt corelați cu tipurile de deșeuri depozitate și cu prevederile Autorizației Integrate de mediu.</p>	<p>Calitatea /compozitia gazului de deposit va fi urmărită după punerea în funcțiune (la un an după începerea operării).</p>	<p>Conformat</p>
<p>Urmărirea cantității și calității apei de suprafață (dacă este în apropierea depozitului) se efectuează în cel puțin două puncta, situate amonte și aval de amplasament. Frecvența prelevării probelor de apă de suprafață este trimestrială. În cazul, în care debitul și calitatea apei de suprafață sunt relativ constante, măsurătorile se pot face la intervale de timp mai mari.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	
<p>Controlul calității apei subterane se realizează prin foraje de control în cel puțin trei puncta, din care un punct amplasat amonte și două aval de instalație, pe direcția locală de scurgere a apei subterane. Numărul de puncta de urmărire se poate mai mari pe baza unor prospecțiuni hidrogeologice și a necesității depistării urgente a infiltrațiilor accidentale de levigate în apă. Înainte de intrare în exploatare a depozitului se prelevează probe din cel puțin trei puncta pentru a stabili valori de referință pentru compararea valorilor obținute anterior. Indicatorii monitorizați în probele prelevate se aleg pe baza calității apei</p>	<p>Controlul calității apei subterane se va realiza prin forajele de control. Nivelul apei subterane va fi monitorizat semestrial. Frecvența propusă a monitorizării calității apei subterane este anual. Fost realizată o evaluare initial a calității apei subterane.</p>	<p>Conformat</p>



<p>freatice din zona si a compoziției prognozate a levigatului.                  Frecvența urmării nivelului apei subterane este de 6 luni.                  Frecvența monitorizării calității apei subterane va fi în funcție de viteza locală de curgere.                  Pragurile de alerta se determina în funcție de formațiunile hidrogeologice specific zonei în care este ampatat depozitul și de calitatea inițială a apei freatice din zonă.                  Nivelul de control al poluării se bazează pe compoziția medie determinate din variațiile locale ale calității apei freatice pentru foraj de control.                  Dacă există date si este posibil pragul de alertă se specific în autorizație.</p>		
<p>Urmărirea topografiei depozitului se realizează prin indicatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structura si compoziția depozitului</li> <li>• Comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului</li> </ul> <p>Frecvența urmării acestor este anuală.</p>	<p>Urmărirea topografiei depozitului se va realiza prin ridicări topo și profile ale depozitului, cu o frecvență anuală.</p>	<p>Conformare cerințe legale.</p>
<p>Operatorii instalațiilor sunt obligați să raporteze autorității competente pentru protecția mediului:                  Semestrial:                  Datele obținute prin monitorizarea factorilor de mediu                  În maxim 12 ore de constatare, orice efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare</p>	<p>Cerința va fi specificată în autorizația integrate de mediu</p>	<p>Conformare cerințe legale</p>
<p>Autoritatea competenta pentru protecția mediului stabileste măsuri de remediere necesare în urma unor evenimente cu impact semnificativ asupra mediului, costul acestora este suportat de operator.</p>	<p>Acest aspect va fi detaliat în cadrul Contractului de delegare a serviciului de operare.</p>	

## SECȚIUNEA 6 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 19. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Deșeurile municipale acceptate la depozitare sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și asimilare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale, operatori economici, precum și deșeurile stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă deșeurile din construcții și demolări.

În prezent la nivelul Uniunii Europene deșeurile municipale sunt tratate prin depozitare (38%), incinerare (22%), reciclare (25%) și compostare (15%). În România unde au fost depuse eforturi și s-au realizat investiții importante, situația evoluează rapid, însă în continuare principala modalitate de eliminare a deșeurilor este depozitarea.

Diferența dintre ținta de valorificare și ținta de reciclare, poate fi valorificată energetic.

Activitățile conexe activității de bază desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeuri: menajere și asimilabile, uleiuri uzate, anvelope uzate și acumulatori uzați, ambalaje de la reactivii utilizați la epurarea levigatului, filtre și cartușe filtrante de la întreținerea stației de epurare. Modul de exploatare al utilajelor, implementarea planurilor de mentenanță au condus la minimizarea acestor cantități de deșeuri.

## 19.1 SURSE DE DESEURI, IDENTIFICAREA SURSELOR

Surse de deseuri sunt din gospodariile oamenilor, a unitatilor economice si institutiilor, pe intreaga teritoriului judetul Harghita, deserviti de 288,553 locuitori, exclusiv locuitorii municipiului Odorheiu Secuiesc, care sunt deserviti de SC AVE Harghita Salubritate SRL.

Organizarea activitatii de colectare, transport si eliminare a deseurilor menajere, este obligativitatea lui administratiilor publice locale din jud. Harghita.

### Organizarea administrativa cuprinde 8 localitati urbane din care:

- Municipii - Miercurea Ciuc, Gheorgheni, Toplita,
- Orase - Baile Tusnad, Balan, Borsec, Cristuru Secuiesc, Vlahita.

si 58 comune (cu localitatile aferente, numarand in total 119.857 gospodarii, din care se scade numarul gospodariilor din Municipiul Odorheiu Secuiesc, rezultand 107 209 gospodarii).

Prin sistemul de gestionare integrata deseurile colectate si selectate vor fi livrate la Centrul de Management Integrat al Deseurilor Remetea.

### Aceasta include:

- deseuri menajere colectate separat (cele reciclabile, cele periculoase, cele biodegradabile, echipamente electrice si electronice casate, generate in gospodariile populatiei);
- deseuri municipale amestecate;
- deseuri de tip menajer, generate in unitati economico-sociale;
- deseuri provenite din activitati comerciale (ambalaje);
- deseuri stradale;
- deseuri din parcuri si gradini;
- deseuri voluminoase;
- namolurile provenite de la epurarea apelor uzate din statiile de epurare;
- deseuri care provin din constructii, demolari

REFERINTA DESEURILOR	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform rewc	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate, periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> pe an)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor

					-deseurile sunt colectate separate? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producer?
H.G. 856/2002	Zona tehnică, celula de depozitare	19 07 03	Levigat		Se colectează separate și se epurează în stația de epurare
H.G. 856/2002	Statie epurare	19 08 14	levigat		Se colectează separate și se epurează în stația de epurare
H.G. 856/2002	Birouri	20 03 01	Municipale amestecate		Se colectează separate și se elimină prin depozitare
H.G. 856/2002	Zona tehnică	13 02 05*	Uleiuri uzate		Se colectează separate și se elimină prin operator autorizat
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 12 04	Materiale plastice și de cauciuc		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	16 06 01*	Baterii plumb		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	15 02 02*	Absorbant, cârpă, nisip imbibat cu ulei de motor		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	15 01 10*	Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	15 01 02	Plastic, materiale plastice (PET)		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	17 04 05	Metale feroase		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	19 12 03	Metale neferoase		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	19 12 01	Hârtie și carton		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	15 01 01	Hârtie și carton (ambalaje)		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	15 01 03	Ambalaje lemn		Se colectează separate și se valorifică

H.G. 856/2002	Birouri	15 01 05	Ambalaje de materiale compozite		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	15 01 07	Ambalaje de sticlă		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Birouri	15 01 04	Ambalaje metalice		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	16 01 07*	Filtre ulei		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	15 02 03	Filtre aer		Se colectează separate și se elimină prin operator autorizat
H.G. 856/2002	Birouri	18 03 18	Tonere de imprimante		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 05 01	Fracțiune necompostate de deșeuri municipale		Se colectează separate și se elimină prin depozitare
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 05 02	Fracțiune necompostate de deșeuri vegetale		Se colectează separate și se elimină prin depozitare
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 05 03	Compost fără specificare provenienței		Se colectează separate și se elimină prin depozitare
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 12 10	Deseuri combustibile		Se colectează separate și se elimină prin operator autorizat
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 12 12	Alte deseuri (inclusive amestecuri de materiale)		Se colectează separate și se valorifică
H.G. 856/2002	Zona tehnică	19 12 09	Materiale (nisip, pietriș)		Se colectează separate și se reutilizează

Se va ține evidența deșeurilor în conformitate cu:

- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor
- Hotărâre nr. 856/16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

## 19.2 EVIDENȚA DEȘEURILOR

Evidența deșeurilor va fi implementat de operatorul ADI SIMD Harghita.

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	DA/NU
---	-------

Este implementat un system prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație*	DA
Cantitate	DA
Natura	DA
Origine (acolo unde este relevant)	DA
Destinație (obligația urmăririi-daca sunt trimise în afara amplasamentului)	DA
Frecvența de colectare	DA
Modul de transport	DA
Metoda de tratare	DA

### 19.3 ZONE DE DEPOZITARE

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusive capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Proximitatea fata de - cursuri de ape - zone de interes public /vulnerabile la vandalism - alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente ale zonei de depozitare
REMETEA, Incinta CMID	19 05 02 fractiunea necompostata din deseurile animaliere si vegetale	88,27 to/zi, iar perioada de viata este estimata la 21 ani. Depozitul are 3 celule	Nu se aplica	Celula de depozitare izolata
REMETEA, Incinta CMID	19 05 03 compost fara specificarea provenientei	88,27 to/zi, iar perioada, iar perioada de viata este estimata la 21 ani. Depozitul are 3 celule	Nu se aplica	Celula de depozitare izolata
REMETEA, Incinta CMID	20 03 01 deseuri municipale amestecate	88,27 to/zi, iar perioada, iar perioada de viata este estimata la 21 ani. Depozitul are 3 celule	Nu se aplica	Celula de depozitare izolata

#### Zonele de depozitare in cadrul depozitului de deșeu ecologic de la Remetea sunt:

- Zona de depozitare temporara – in hala de sortare: Zona de depozitare temporara al deșeurilor este amplasata in Hala de sortare, având o suprafata de 817 mp. Volumul de deșeuri descarcat pe zi este de aproximativ 60 t/zi, și permite stocarea deșeurilor pe o durata de 2 zile.
- Zona de depozitare deșeurile periculoase este intr-o constructie de tip hala metalica, cu inchideri din tabla cutata pe toate laturile.
- Zona de depozitare temporara a deșeurilor in vederea compostarii , cu o suprafata de 345 mp.
- Zona de depozitare al deșeurilor resturi

### 19.4 CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei

					<b>de la stingerea incendiilor (D/N)</b>
<p>Sunt îndeplinite toate cerințele speciale de depozitare temporară a propriilor deșeurilor. Pentru fiecare recepție de deșeurii periculoase stabile trebuie avută în vedere efectuarea de analize la depozit, întrucât deșeurile periculoase provin de la populație și nu au o compoziție constantă. În plus, stabilizarea acestor tipuri de deșeurii nu este o practică curentă.</p> <p>Materialele posibile periculoase (PET-uri contaminate cu clor, recipiente conținând rămășițe de detergenți, vopsele, medicamente expirate) se vor elimina încă de pe banda de sortare, vor fi colectate în europubele de 80 L care vor fi amplasate lângă operatori, astfel încât ele să nu ajungă în boxele de materiale sortate.</p>					

## 19.5 RECIPIENȚI DE DEPOZITARE

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
<p>Sunt recipientii de depozitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevazuti cu capace, valve etc. și securizați;</li> <li>• inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)</li> </ul>	Da
Este implementată o procedură bine documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Nu, recipientele necorespunzătoare vor fi înlocuite.

Cantitatea de materiale care ajunge la separator se obține prin scăderea din cantitatea totală de material intrat, de 92,91 t/zi a cantităților de hârtie/carton, materiale plastice și metale neferoase sortate. Astfel, pe sub separatorul magnetic vor trece cel mult 88,27 t/zi de materiale.

În cabina de sortare sunt 6 boxe pentru tipuri de deșeurii: PET, PEID, PVC, resturi plastic, metale neferoase.

La capatul liniei de sortare, ajung materialele reziduale care sunt stocate într-un container de 30 m<sup>3</sup>. Containerul de materiale reziduale este transportat în zona de stocare containere, va fi schimbat cu unul gol, după care deșeurile reziduale vor fi transportate la deposit ecologic. Pentru cantitatea de reziduu generată zilnic vor fi necesare 1-2 containere.

Metalele feroase și neferoase vor fi stocate în containere de 30 m<sup>3</sup>, care după umplere vor fi transportate la zona temporară de stocare containere. Cantitatea zilnică 0,88 t/zi adică 1,77 m<sup>3</sup>/zi. Număr de zile necesar pentru umplerea unui container este de 16,99 zi.

**Hala de depozitare a balotilor a fost dimensionată astfel încât să permit stocarea acestora pe o perioadă de 60 zile.** Balotilor va stoca în hala de depozitare a balotilor, pe înălțime de 5 baloti suprapuși.

Depozitarea balotilor în hala are o suprafață de 1445 mp. Electroștivuitorul într-o zi manipulează aproximativ 82 -83 baloti/zi în ambele schimburi.

## 19.6 RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DEȘEURILOR, IDENTIFICAREA CELOR MAI BUNE OPTIUNI PRACTICE PENTRU RECUPERAREA, RECICLAREA, ELIMINAREA DEȘEURILOR DIN PUNCTUAL DE VEDERE AL PROTECTIEI MEDIULUI

Conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- prevenirea;
- pregătirea pentru reutilizare
- reciclarea;
- alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată de mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiză a ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșuri.

În vederea prevenirii, reutilizării, reciclării și a altor tipuri de valorificare a deșeurilor, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului promovează sau, după caz, propune măsuri cu caracter legislativ ori nelegislativ prin care producătorul produsului, persoana fizică autorizată sau persoana juridică ce, cu titlu profesional, proiectează, produce, prelucrează, tratează, vinde ori importă produse este supus unui regim de răspundere extinsă a producătorului.

Măsurile prevăzute următoarele:

- încurajarea adoptării, încă din faza de proiectare a produselor, a unor soluții care să reducă impactul asupra mediului și generarea de deșuri în procesul de fabricație și pe perioada de utilizare a produselor;
- încurajarea producției și comercializării de produse cu utilizări multiple, durabile din punct de vedere tehnic și care, după ce devin deșuri, pot fi valorificate în mod corespunzător și a căror eliminare este compatibilă cu principiile de protecție a mediului;
- acceptarea produselor returnate și a deșeurilor rezultate după ce produsele nu mai sunt folosite și asigurarea gestionării ulterioare a acestora fără a crea prejudicii asupra mediului sau sănătății populației, precum și asumarea răspunderii financiare;
- punerea la dispoziția publicului a informațiilor disponibile cu privire la caracterul reutilizabil și reciclabil al produselor.

**Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului**

Sursa de deseuri	Metale asociate/prezența PCB sau azbest	Deseu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare/Recuperare/ Eliminare/sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Eliminare
Zona tehnică		levigat	Epurare/ Eliminare		Epurare	
Birouri		Municipale amestecate	Biostabilizare/compostare		Compostare	
Zona tehnică		Uleiuri uzate	Recuperare/valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Materiale plastice si de cauciuc	Reciclare		Reciclare	
Zona tehnică		Baterii plumb	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Absorbant, carpa, nisip, imbibat cu ulei de motor	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Plastic, materiale plastice (PET)	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Metale feroase	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Metale neferoase	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Hartie si carton	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Ambalaje lemn	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Hartie si carton (ambalaje)	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Ambalaje de materiale compozite	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Ambalaje de sticlă	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Ambalaje metalice	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Filtre ulei	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Filtre aer	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Tonere de imprimante	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Fracțiune necompostată	Eliminare		Eliminare	



		din deseuri municipale				
Zona tehnică		Compost fara specificarea provenientei	Eliminare		Eliminare	
Zona tehnică		Deseuri combustibile	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale)	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnică		Materiale (nisip, pietris)	Valorificare		Valorificare	

In vederea aplicarii optiunea ELIMINARE nu s-a identificat încă o posibilitate de valorificare.

### 19.7 DEȘEURI DE AMBALAJE

Material	Deseuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare materiala	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate in instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate in instalații de incinerare cu recuperare energie
	a	b	c	d	e	f	g	h
Hartie si carton	5772 tone/an	5772		5772				5772
Mase plastice	7054 tone/an	7054		7054				7054
Metale (Otel)	2351 tone/an	2351		2351				2351
Total	15200 tone/an	15200		15200				15200

### SECȚIUNEA 7 ENERGIE

**Alimentare cu energie electrica** este asigurata din rețeaua nationala existenta printr-un racord subteran de inalta tensiune de 20 kV, de 2950 m si montarea unui transformator de curent, de putere nominala 630 KVA, in anvelopa de beton, la limita incintei. Din rețeaua de energie electrica este asigurat iluminatul paltformelor de manipulare si productie, a cailor de acces, cladirilor si anexelor, statiei de alimentare carburanti, etc. cat si incalzirea sediului administrativ.

### GAZE NATURALE

Nu este cazul.

## 20. ENERGIE

### 20.1 CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ

#### CONSUMUL DE ENERGIE, GAZE NATURALE

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	630	630	100
Electricitate din alte sursă	0	0	0
Abur/apă fierbinte achiziționate și nu generată pe amplasament	0	0	0
Petrol	0	Nu se aplică	0
Cărbune	0	Nu se aplică	0
Altele (Operatorul trebuie să specifice)	0	0	0
Motorina	0	0	0

#### ENERGIE SPECIFICĂ

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatia integrata de mediu sunt descrise în tabelul urmator:

Listaji mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE, acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Clădire administrativă	20 KW	Contorizare energie electrică	20 KW
Iluminat exterior	5 KW	Contorizare energie electrică	5 KW
Pompă levigat	22 KW	Contorizare energie electrică	22 KW
Casă cântar, si cabina portar	6 KW	Contorizare energie electrică	6 KW
Depozit utilaje și materiale de bază	5 KW	Contorizare energie electrică	5 KW
Atelier auto	5 KW	Contorizare energie electrică	5 KW
Hală de sortare*	130 KW	Contorizare energie electrică	130 KW
Sistem gaz depozit	15 KW	Contorizare energie electrică	15 KW
Sistem de epurare levigat	250 KW	Contorizare energie electrică	250 KW
Centrala termica electrică	31 KW	Contorizare energie electrică	31 KW

\*toate aceste consumuri sunt estimari bazate pe datele din proiect si experienta altor instalatii. Cifrele vor fi revizuite periodic, in cadrul fiecarui Raport Anual de Mediu, pentru fiecare categorie de consum in parte.

#### ÎNȚREȚINERE

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarie a	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare
---	-------	------------------	-------------------------

energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):			(documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);		Da	
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Proceduri si instructiuni de lucru în departamentul de mentenanță, rapoarte de activitate, rapoarte de staționări
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		Instructiuni de utilizare aer comprimat, gaze lichiefiat, gaze naturale
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		Da	
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		Instructiuni de utilizare
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Instructiuni de utilizare
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da		Instructiuni de utilizare
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie	Da		Instructiuni de utilizare

## 20.2 MĂSURI TEHNICE

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos.

<b>Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte</b>	<b>DA</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)</b>
Izolarea eficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor de încălzire	Da		
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite	Da		
Alte măsuri adecvate	Da		

## MĂSURI DE SERVICE AL CLĂDIRILOR

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul următor:

<b>Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant)</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)</b>

Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Încălzirea spațiilor Apa caldă Controlul temperaturii Ventilație Controlul umidității	Da		

### 20.3 EFICIENȚA ENERGETICĂ

Nu este cazul

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

Completați tabelul astfel:

- Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
- Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)
- În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.
- 

Masura de utilizare eficientă a energiei	TOTI SOLI		[CITANTII			
	Recuperări de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Echivalent EUR	Anual (CAE)	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare				
Nu este cazul						

### CERINȚE SUPLIMENTARE PENTRU EFICIENȚA ENERGETICĂ

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul următor:

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnică utilizată în mod curent în instalație? (Da/Nu)	Dacă NU, explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire	Nu	Nu este cazul
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei de uscare	Nu	Nu este cazul
Minimizarea utilizării apei și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei	Da	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația)	Da	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică	Da	

Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii	Nu	Nu este cazul.
Transport cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer, etc.	Nu	Nu este cazul.
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu	Nu este cazul.
Valve automate	DA	
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul.
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	La stația de compostare
Altele	Nu	Nu este cazul.

### ALTERNATIVE PENTRU FURNIZARE A ENERGIEI

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul următor:

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnică utilizată în mod curent în instalație? (Da/Nu)	Dacă NU, explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de cogenerare	Nu	Proiectele similare nu au prevăzut asemenea instalații
Recuperarea energiei din deșeuri	Nu	Deșeurile se valorifică mai departe sau se depozitează. Activitățile nu sunt de natura recuperării energiei din deșeuri.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți	Da	

### SECȚIUNEA 8 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE ACESTORA

Operatorul **ADI SIMD HARGHITA** utilizează substanțe chimice periculoase, dar prin cantitățile prezente în acest moment nu se încadrează în prevederile Directivei 96/82/EC (SEVESCO II) transpusă în legislația românească prin HG nr. 804/2007, Legea nr. 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Operatorul deține Planul operativ de prevenire și management a situațiilor de urgență, parte a Registrului de funcționare, plan, care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului.

Planul operativ de prevenire și management a situațiilor de urgență este revizuit anual și actualizat după necesar. El este disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate. Acest plan include prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

Operatorul deține mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționează în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

#### Planul de prevenire și combatere a poluarii accidentale

Persoana care observa fenomenul de poluare anunța imediat șeful complexului și reprezentantul primăriei.

Conducerea unității dispune anunțarea persoanelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluarii, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluarii și pentru diminuarea efectelor acesteia.

Conducerea unității dispune anunțarea Inspectoratului pentru protecția mediului și Direcția Apelor Mures. Pe parcurs va informa despre desfășurarea operațiunilor de sistare a poluarii prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs

poluarea și de combaterea efectelor acesteia.

Șeful CGID va lua măsuri operative în vederea depistării sursei de poluare și va dispune imediat oprirea deversării pe sol.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante, conducerea unității va informa Direcția Apelor Mureș și APM Harghita Miercurea Ciuc.

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

În primul rând, titularul activității se va asigura că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate astfel încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a zonelor de agrement sau mediului din afara limitelor amplasamentului.

Persoana instruită, care observă fenomenul de poluare accidentală, anunță imediat directorul Operatorului care împreună hotărăsc aplicarea imediată a unuiu din programele de intervenție stabilite;

Colectivul din unitate, cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru depistarea sursei de poluare.

#### Directorul răspunde de:

- Anunțarea colectivului cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia;
- Anunțarea imediată a Sistemului de Gospodărire a Apelor jud.Harghita, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu. Pe parcurs va informa periodic asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a La stingerea poluării se vor analiza cauzele, modul cum s-a acționat și se va face evaluarea poluării în scopul recuperării daunelor produse.

În cazul în care se constată că forțele și mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluării accidentale și/sau eliminarea efectelor acesteia, se va solicita sprijinul unităților cu care s-au stabilit relații de colaborare în acest scop.

Lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale:

Nr. Crt.	Denumire utilaj/material	Locul de unde provine	Cine deservește utilajul	Cine asigură materialul
1.	Buldoexcavator	propriu	Utilaj mecanic	Conducere depozit
2.	Nisip inert	depozit		Conducere depozit
3.	Hidranți cu furtun	Incinta rampei	Personalul de la depozitul de deseuri	Operatorul
4.	Substanțe neutralizate, absorbante: rumegus, clorura de calciu	Incinta rampei	Personalul de la depozitul de deseuri	Operatorul

În cazul în care, cu toate măsurile interne luate, există pericolul ca poluarea să se extindă către resurse de apă de suprafață, se va avertiza Sistemul de Gospodărire a Apelor și Agenția de Protecție a Mediului.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în zone adiacente conducerea unității va informa autoritățile competente despre sistarea fenomenului.

Persoana care răspunde de realizarea măsurii va fi acordată o atenție sporită lucrului în zonele cu risc de incendiu/explozie din incinta depozitelor neconforme din mediul urban închise definitive, pentru care se aplică procedurile de monitorizare post-închidere.

În acest scop vor fi instalate panouri de avertizare, care vor informa cu privire la:

- Zonele cu pericol de foc/explozie în care este interzis fumatul
- Zone cu acces interzis

Planul de preveniri și protecție va fi suficient de clar detaliat încât să nu permită interpretări ambigue.

La stingerea poluarii se vor analiza cauzele, modul cum s-a actionat si se va face evaluarea poluarii in scopul recuperarii daunelor produse.

Conducatorul unitatii va da o decizie de constituire a colectivului pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale.

Tot personalul serviciului va fi instruit asupra modului si fluxului de informare in cazul observarii unor defectiuni ale echipamentelor, stari de risc ce pot determina impact negativ asupra mediului sau poluari accidentale produse, intrucat acesta raspunde solidar si individual de efectele unor evenimente cu consecinte grave asupra vietii si sanatatii persoanelor. De asemenea, acesta va fi informat asupra modului de actiune si comportament in cazul producerii unei poluari accidentale in a carei combatere sunt/nu sunt implicati.

Angajatul raporteaza apoi imediat incidentul sefului sau direct.

Angajatii care nu sunt pregatiti in mod adecvat nu vor incerca sa intervina la locul accidentului pentru oprirea scurgerii, strangerea materialului deversat sau sa curete locul accidentului.

Seful sectiei va prelua toate informatiile de la personalul din sectie prezent la locul incidentului, precum si de la cei care au observat primii incidentul (in cazul in care acestia sunt din afara sectiei), pentru evaluarea situatiei, si va convoca echipa de interventie proprie, conform cu sarcinile si responsabilitatile prestabilite prin propriile proceduri si instructaje.

Seful sectiei asigura desfasurarea actiunilor de combatere a poluarii in punctului critic unde s-a produs poluarea. Pe toata perioada desfasurarii operatiilor de combatere a poluarii accidentale acestia informeaza conducerea unitatii, colectivul constituit pentru combaterea poluarilor accidentale, DM despre actiunile de interventie desfasurate, iar conducerea societatii si DM tine legatura cu autoritatile competente in vederea informarii acestora despre desfasurarea operatiunilor de sistare a poluarii si combatere a efectelor acesteia.

Conducerea unitatii va informa autoritatile competente asupra sistarii poluarii accidentale, atunci cand cauzele poluarii au fost eliminate si pericolul raspandirii substantelor poluante a fost indepartat.

In cazul in care sistarea poluarii, limitarea ariei de raspandire si diminuarea efectelor acesteia nu se pot realiza numai cu forte proprii, se apeleaza la sprijinul altor societati, cu care societatea are acorduri scrise.

Conducerea societatii va lua legatura cu personalul de contact pentru initierea interventiilor comune.

In cazul extinderii poluarii asupra zonelor adiacente sau spre aval, vor fi avertizate unitatile care pot fi afectate precum si autoritatile locale pentru luarea masurilor proprii de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Programul de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarii accidentale/avarii la depozitul de deseuri.

Nr crt.	Masura sau lucrarea	Scopul	Responsabilitatea
1.	Controlarea atenta a autovehiculelor cu deseuri la intrarea lor in depozitul de deseuri si a materialelor depozitate	Evitarea depozitarii de substante inflamabile si periculoase	Personalul de serviciu
2.	Efectuarea de ronduri regulate in incinta depozitului	Observarea din timp a avariei/poluarii	Personalul de serviciu

## PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Cutremur-ruptura geomembranelor de izolare a depozitului	Scazuta	Eventualul poluare a stratului acvifer subteran	Asigurare All Risc	Localizare accidentului si remedierea izolarii.

Obiectivul deține planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile, conductele subterane și rigole perimetrare și Programul de revizii și reparații, acest plan se actualizează anual și trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune societatea (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și evacuare ape uzate (levigat), epurare ape uzate, instalații de alimentare cu combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, etc.)

## TEHNICI

TEHNICI PREVENTIVE	RASPUNS
Inventarul substantelor	
Trebuie să existe proceduri pentru valorificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui accident	da
Depozitare adecvată	
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	da
Bariere și reținerea conținutului depozitului	da
Cuve de retenție și bazine de decantare	
Izolarea clădirilor	
Asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme independente de nivel înalt, întrerupătoare de nivel înalt și contorizarea încărcăturilor	da
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Firme specializată de pază și protecție, barieră, sistem camere video pentru luat vedere
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, rateurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	da
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente	
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	SSM, instrucțiuni regulate și exercitii în teren
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiilor de schimbare de tura, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	SSM, instrucțiuni regulate și exercitii în teren
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la sistemele de canalizare este verificată înainte de eliminare	da
Acțiuni de minimizare a efectelor	
Indrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	da
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	da
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților și proceduri de evacuare	da
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	da



## SECȚIUNEA 9 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

### 21. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

#### 21.1 CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE

#### 21.2 PLAN DE MANAGEMENT

#### 21.3 TEHNICI

### 22. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele legale stabilite pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a unei incinte industriale.

Se estimează că zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată nu va fi afectată din acest punct de vedere atât datorită nivelului de zgomot relativ redus generat de activitățile specifice depozitării deșeurilor, cât mai ales datorită distanței dintre depozit și zona rezidențială.

Surse de poluare generat de activitate:

- traficul greu datorat transportului de deșeuri,
- funcționarea utilajelor care lucrează la depozitarea deșeurilor,
- funcționarea utilajelor care lucrează la stația de sortare,
- funcționarea utilajelor care lucrează la stația de compostare,
- stația de epurare levigat.

Nivelul de zgomot la limita incintei unității se încadrează în limitele prevăzute de STAS 10009/1988, respectiv - Acustica în construcții- acustica urbană- limite admise ale nivelului de zgomot:  $L_{eq} = 65$  dB(A) la o valoare a curbei de zgomot la limita incintei unității de  $C_z = 60$  dB.

#### 22.1 RECEPTORI

Conform BAT, creșterea distanței de la sursă diminuează nivelul de zgomot (pentru o creștere de 10 ori a distanței, nivelul de zgomot se diminuează cu 20 dB(A)). Prin amplasare, unitatea se află la o distanță de 2,5 km față de receptori sensibili care ar putea fi afectați. Zona de amplasare a CMID Remetea, administrat de operatorul ADI SIMD Harghita face parte din extravilanul comunei Remetea localitate Remetea și este reprezentată de terenuri agricole.

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legătura cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Nu există așezări umane în apropierea instalației care ar putea fi afectate.	Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot la receptori.	Nu.	Anual		NU

## SECȚIUNEA 10 MONITORIZARE

### 22.2 SURSE DE ZGOMOT

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta a sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat	Care este contributia la emisia totala de zgomot	Descrieti actiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Funcționarea utilajelor de exploatare	4	Traficul auto și tratare a deșeurilor	Nu	65 dB	Nivelul de zgomot este sub limita impusă de legislație în vigoare	Autovehicule și utilaje dotate cu motoare performante
Zona operațională a stației de sortare	4	Traficul auto și funcționare utilaje organizare, manevrare deșeuri	Nu	65 dB	Nivelul de zgomot este sub limita impusă de legislație în vigoare	Izolare fonică, carcase, amortizoare, instalare în clădire izolată fonoabsorbant
Zona operațională a stației de compostare	6	Traficul auto și funcționare utilaje manevrare și tartare deșeuri (tocător, încărcător frontal, etc.)	Nu	65 dB	Nivelul de zgomot este sub limita impusă de legislație în vigoare	Izolare fonică, carcase, amortizoare, instalare în clădire izolată fonoabsorbant
Vehicule utilizate la transportul deșeurilor	40	Funcționarea motoarelor	Nu este cazul.	-	Oprirea motoarelor în timpul staționării	Autovehicule dotate cu motoare performante.
Zona de depozitare a deșeurilor- Celula1	-	Funcționarea utilajelor de compactare si nivelare deșeuri	Nu este cazul.	65 dB (A)	Nivelul de zgomot este sub limita impusă de legislație în vigoare	-

## 22.3 STUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU

Nu este cazul.

## 22.4 ÎNTREȚINERE

În cadrul CMID Remetea există implementat planul de întreținere și de inspecție a utilajelor. Operațiile de întreținere preventivă conduc la reducerea zgomotului ce poate apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de întreținere identifica în mod precis cazurile în care este necesara întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu	Datorita tipului de dotare cu echipamente si utilaje pe de o parte dar si a pozitiei amplasamentul nu se considera necesare
Procedurile de exploatare identifica în mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu	Datorita tipului de dotare cu echipamente si utilaje pe de o parte dar si a pozitiei amplasamentul nu se considera necesare

## 22.5 LIMITE DE ZGOMOT

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu va constitui o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele stabilite de STAS 10009 - 88 „Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot” pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).  
Zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată nu va fi afectată atât datorită nivelului de zgomot care va fi generat de activitățile specifice depozitării deșeurilor, cât și datorită distanței dintre obiectivul analizat și zona rezidențială.

## 22.6 INFORMAȚII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALAȚIILE COMPLEXE SI/SAU CU RISC RIDICAT

În funcționare normală a utilajelor, nivelul zgomotului este cel menționat la punctul anterior. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate (ceea ce pune în evidență de fapt o defecțiune sau funcționare anormală), utilajele sunt oprite pentru verificare și remediere.

## 23. MONITORIZARE

### Operatorul are obligația să monitorizeze depozitul pe întreaga sa perioadă de exploatare:

„Auto-monitorizarea emisiilor în faza de exploatare a unui depozit de deseuri are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente (autorizația de mediu, autorizația de gospodărire a apelor etc.)” Ordinul 757/2004, 4.4. Monitorizarea depozitelor de deseuri în timpul exploatării.

- Monitorizarea cantității de deșeuri intrate ,
- Monitorizarea tehnologică la compostare,
- Monitorizarea calității factorilor de mediu în perioada de exploatare a depozitului.

Situarea într-o zonă industrială nu impune monitorizarea emisiilor la limita incintei, aceasta învecinându-se cu alte zone industriale.

Operatorul monitorizează cantitatea lunară de levigat colectat din depozit, epurat și cantitatea lunară de permeat rezultat în urma epurării levigatului, respectiv apele subterane (în cele 3 puțurile de hidroobservație).

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

Monitorizarea substanțelor și preparate chimice periculoase se va realiza pe cantități și tipuri de substanțe folosite, conform, OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2005, cu modificările și completările ulterioare.

„Conform prevederilor legale, operatorul depozitului este obligat sa efectueze monitorizarea post-inchidere, pe o perioada stabilita de catre autoritatea de mediu competenta (minimum 30 ani). Aceasta perioada poate fi prelungita daca in cursul derularii programului de monitorizare se constata ca depozitul nu este inca stabil si poate prezenta riscuri pentru factorii de mediu si sanatatea umana.” Ordinul 757/2004.

### 23.1 MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare/ Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
				Eroare de masurare si eroare globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
CH4 CO2 H2S	Puțuri de gaz	semestrial				

Descrieți orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu sunt prevazute programe sau masuri deosebite pentru perioadele de pornire/oprire

### 23.2 MONITORIZAREA EMISIILOR IN APA

**Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafată, in apa subterană sau in rețeaua de canalizare, după caz:**

Pentru supravegherea calitatii amplasamentului Depozitul ecologic din Remetea, are un plan de monitorizare prin laboratoare proprii sau prin terti. Programul de monitorizare este necesar deoarece unitatea are cerinte de raportare a emisiilor catre autoritati competente. De asemenea, are nevoie de o evaluare pentru demonstrarea conformarii cu limitele legale.

**Se fac monitorizari pentru imisii aer, emisii apa uzata - apa menajera, apa tehnologic si apa pluviala, emisii sol, emisii zgomot.**

Valorile limita cu care se compara rezultatele masuratorilor sunt cele prevazute de:

- NTPA 001 pentru apele evacuate in apa de suprafata;
- NTPA 002 pentru apele preepurate evacuate in statie de epurare din localitatile Remetea
- Legea 310/2004 si Legea 311/2004 pentru calitatea apei subterane si a apei potabile.

**Gestionarea apei din fiecare compartiment se refera la>**

- Gestionare levigatului generat in secotarele ajunse la cota finala de umplere si inchise
- Gestionarea apei din precipitatii scursa de pe taluzurile sectoarelor inchise
- Gestionarea apei din precipitatii din sectoarele construite si aflate in faza de „asteptare”

**Ca urmare, se vor aplica urmatoarele proceduri pe toata durata operationala si post-inchidere:**

- Monitorizarea atenta a sistemului de drenaj si mentinerea lui in stare de functinare pe toata durata prognozata de generare de levigat
- Monitorizarea cantitatilor si a compozitiei levigatului
- Inca n faza operationala vor fi fixate punctele de control si frecventa, astfel incat ulterior informatiile sa poata constitui o baza solida de date primare
- Vor fi monitorizate in mod special atat cantitatile de levigat evacuate cat si compozitia acestuia in conditii meteo special.

Datorita dispunerii drenurilor, celula poate fi exploatat cu separarea fluxurilor de apa curata- apa murdara.

Gestionarea apei pe fluxuri separate curat/murdare se va face prin actinarea vanelor, din caminele cu vane dirijind apa curata pe circuitul apei curate spre decantor, iar in zona pe care s-au depus deseuri se deschizundu-se vanele de pe circuitul levigatului.

Taluzurile a se asigura ca nu se vor forma siroir, asigura executarea compactarii cat mai bune.

### MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN APA DE SUPRAFATĂ

Metodele de analiza, echipamentele, parametrii statistici analitici vor fi stabiliti la selectarea prestatorului de servicii (laborator acreditat).

Nu exista pe amplasament descarcari sau emisii in corpuri de apa subterane. Apele preepurate sunt transportate la stația de epurare in comuna Remetea.

### Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate in rețelele de canalizare ale localitatilor:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile maxime admise	Metoda de analiza <sup>3)</sup>
1.	Temperatura	°C	40	
2.	pH	unitati pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3.	Materii in suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	350	STAS 6953-81
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	300	STAS 6560-82
				SR ISO 5815/98
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu [CCO(Cr) <sup>1</sup> ]	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	500	SR ISO 6060/96
6.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	30	STAS 8683-70
7.	Fosfor total (P)	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	STAS 10064-75
8.	Cianuri totale (CN)	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 6703/1-98
9.	Sulfuri si hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 10530-97
10.	Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	2	STAS 7661-89
11.	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	600	STAS 8601-70
12.	Fenoli antrenabili cu vapori de apa (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	30	STAS 7167-92
13.	Substante extractibile cu solventi organici	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR 7587-96
14.	Detergenti sintetici biodegradabili	mg/dm <sup>3</sup>	25	SR ISO 7875/1,2-96
15.	Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 8637-79
16.	Cadmiu (Cd <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	SR ISO 5961/93
17.	Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,5	STAS 7884-91
				SR ISO 9174-98
18.	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	STAS 7884-91
				SR ISO 11083-98
19.	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	STAS 7795-80

20.	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 7987-67
21.	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 8314-87
22.	Mangan total (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	2,0	SR 8662/1-96
				SR ISO 6333-96
23.	Clor rezidual liber (Cl <sub>2</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 6364-78

1) Valoarea concentrației CCO(Cr) este condiționată de respectarea raportului CBO<sub>5</sub>/CCO mai mare sau egal cu 0,4. Pentru verificarea acestei condiții vor putea fi utilizate și rezultatele determinării consumului chimic de oxigen, prin metoda cu permanganat de potasiu, urmărindu-se cunoașterea raportului CCO(Mn)/CCO(Cr) caracteristic apei uzate.

### 23.3 MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ

Pentru monitorizarea calitatii apei subterane pe tot parcursul perioadei de exploatare a depozitului și după închiderea acestuia conform prevederilor OG 2/2021 sunt realizate din forajele piezometrice ce sunt amplasate în amonte și în aval de depozit, pe direcția de scurgere a apelor de suprafață și vor fi urmărite:

Parametru	Unitate de masura	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH		Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
CCO- Cr	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
CBO5	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Reziduu fix	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
NH4	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Substante extractibile	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
NO2	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
NO3	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
P total	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Cr total (Cr <sup>6+</sup> , Cr <sup>3+</sup> )	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Cd	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Cu	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Fe total (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	mg/l	Foraje apa freatica	Anual (1 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Pb	mg/l	Foraje apa	Anual (1 probă /an)/	Laborator Acreditat

#### Protecția apelor subterane include următoarele acțiuni:

Urmărirea calității apei subterane oferă informații privind contaminarea acesteia datorată depozitării deșeurilor.

Controlul calității apei subterane se realizează prin foraje de control în cel puțin trei puncte, un punct amplasat amonte și două aval față de depozit, pe direcția de curgere.

Numarul punctelor de urmarire se poate mari pe baza unor prospecțiuni hidrogeologice și a necesității depistării urgente a infiltrațiilor accidentale de levigat în apă.

Înainte de intrarea în exploatare a depozitelor noi, se prelevează probe din cel puțin trei puncte pentru a stabili valori de referință pentru prelevările ulterioare.

Indicatorii care se analizează în probele prelevate se aleg pe baza calității apei freactice din zonă și a compoziției prognozate a levigatului. Alegerea corectă a indicatorilor de analizat și datele privind mobilitatea apei subterane în zonă asigură identificarea rapidă a schimbării calității apei.

Nr. Crt.	Parametrii urmăriti	În faza de funcționare	În faza de urmarire postînchidere
1	Nivelul apei subterane	La fiecare 6 luni <sup>1)</sup>	La fiecare 6 luni
2	Compoziția apei subterane <sup>7)</sup>	Frecvența în funcție de viteza de curgere <sup>2,3)</sup>	La 6 luni

Dacă nivelul apei freactice variază, se mărește frecvența prelevării probelor. Frecvența se stabilește pe baza cunoștințelor și a evaluării vitezei fluxului de apă subterană.

Când, prin determinările efectuate pe probele prelevate, se constată atingerea unui prag de alertă, se repetă prelevarea și se reiau determinările efectuate. Dacă nivelul de poluare este confirmat, trebuie urmat planul de intervenție specificat în autorizație.

## 23.4 MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN SISTEM DE CANALIZARE

Apele preepurate sunt transportate la stația de epurare în comuna Remetea prin intermediul rețelelor de canalizare.

**Unitatea monitorizează cantitatea și compoziția levigatului după cum urmează:**

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cantitate	mc	Bazin colectare levigat	Anual	Miră
pH		Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Conductivitate	pS/cm <sup>2</sup>	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
CCO-Cr	mg/l O <sub>2</sub>	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
CBO <sub>5</sub>	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Substanțe extractibile	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Suspensii totale	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Amoniu	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Amoniac	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Fosfor total	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Fier total ionic	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Mercur	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Hidrocarbură	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Carbonați	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Bariu	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat

Stronciu	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Aluminiu	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Magneziu	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Cloruri	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
Sulfați	mg/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
p-alcalinitate	mmol/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat
m-alcalinitate	mmol/l	Bazin colectare levigat	Anual	Laborator specializat

Urmărirea calitatii apei de suprafața, aflata în vecinatatea unui depozit, se efectuează în cel puțin două puncte, unul amonte și unul aval de depozit.

Nr. .	Parametrii urmăriti	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1	Volum levigat	Lunar <sup>1,3)</sup>	La 6 luni
2	Compozitie levigat <sup>(2)</sup>	Trimestrial <sup>3)</sup>	La 6 luni
3	Volumul și compoziția apei de suprafața <sup>7)</sup>	Trimestrial <sup>3)</sup>	La 6 luni

Parametrii și indicatorii analizați variază în funcție de compoziția deșeurilor depozitate; ele trebuie să fie stabilite în autorizație și să reflecte caracteristicile deșeurilor.

Dacă în punctele de prelevare volumul și compoziția apei de suprafața sunt relativ constante, măsurătorile se pot face la intervale mai mari de timp. Măsurătorile sunt legate în special de conținutul de materie organică din deșeurile.

### 23.5 MONITORIZAREA SI RAPORTAREA DEȘEURILOR

Conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, unitatea este obligată să folosească cele mai bune tehnici disponibile și care nu implică costuri excesive pentru eliminarea deșeurilor (art. 19), gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special (art. 20):

- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special

**Operatorul va realiza colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea proprie și vor fi păstrate evidențele privind gestionarea deșeurilor conform prevederilor reglementărilor în vigoare (OUG 92/2021 și HG 856/2002 cu modificările ulterioare).**

Toate categoriile de deșeurii generate din activitățile auxiliare pe care le va desfășura pe amplasament vor fi gestionate în incinta obiectivului, pe fluxurile de compostare (deșeurii verzi de la întreținerea suprafețelor înierbate), sortare (deșeurile reciclabile), eliminare pe depozit (fracția menajeră umedă) și/sau valorificare (sorturi de deșeurii reciclabile) ori eliminare prin societăți autorizate (deșeurii periculoase).

Monitorizarea deșeurilor se realizează lunar, pe tipuri de deșeurii generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeurii, inclusiv deșeurii periculoase.

#### Deșeurii nepericuloase

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate (tone)	Operare valorificare/eliminare
08 03 18	Tonere de imprimante		Valorificare
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton		Valorificare
15 01 02	Ambalaje de material plastic		Valorificare



16 01 03	Anvelope scoase din uz		Valorificare
17 04 05	Metale feroase		Valorificare
19 05 01	Fracțiune necompostă din deșeuri municipale și asimilabile		Eliminare
19 05 03	Compost fără specificarea provenienței		Eliminare
19 06 04	Faza fermentata de la tratarea anaeroba a deșeurilor municipale		Valorificare
19 07 03	Levigat		Eliminare
19 08 14	Concentrate de levigat		Eliminare
19 12 04	Materiale plastice și de cauciuc		Valorificare
19 12 09	Minerale (nisip, pietriș, etc)		Eliminare
19 12 12	Alte deșeuri (inclusive amestecuri de materiale)		Valorificare
20 03 01	Deșeuri menajere amestecate		Valorificare

#### DEȘURI PERICULOASE

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate (tone)	Operație colectare/stocare
13 02 06*	Uleiuri sintetice de motor, transmisie, ungere		Valorificate
16 01 07*	Filtre de ulei uzate		Valorificate
15 02 02*	Deșeuri textile impregnate cu produse petroliere		Valorificate
16 06 01*	Baterii cu plumb		Valorificate

#### DEȘURI COMERCILIZATE/ELIMINATE

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Instalația/ secția	Colectare/stocare temporară sau eliminare
13 02 06*	Uleiuri sintetice de motor, transmisie, ungere	întreținere utilaje și mijloace de transport	valorificare prin firme specializate
15 01 10*	Ambalaje contaminate cu Substanțe periculoase	întreținere utilaje	valorificare prin firme specializate
15 02 02*	Deșeuri textile impregnate cu produse petroliere	întreținere utilaje și mijloace de transport	valorificare prin firme specializate
16 06 01*	Baterii cu plumb	întreținere utilaje și mijloace de transport	valorificare prin firme specializate
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	clădire administrativă	valorificare prin firme specializate
15 01 02	Ambalaje de materilae plastice	clădire administrativă	valorificare prin firme specializate
19 12 01	Hârtie și carton	sortare	Valorificare prin firme specializate

19 12 02	Metale feroase	sortare	Valorificare prin firme specializate
19 12 03	Metale neferoase	sortare	Valorificare prin firme specializate

Raportarea datelor statistice referitoare la gestiunea deșeurilor se face anual catre APM Harghita. De asemenea, se raporteaza lunar, sau la solicitarea APM Harghita, categoriile și cantitățile de deșeuri rezultate din activitățile de pe amplasament (sortare, compostare, tratare a deșeurilor din construcții/demolari ), a cantităților depozitate final pe celulele depozitului și a cantităților de deșeuri eliminate de pe amplasament.

### 23.6 MONITORIZAREA MEDIULUI

#### Contribuția la poluarea mediului ambient

Emisiile de poluanți care pot afecta calitatea mediului și care parasesc amplasamentul sunt reprezentate de gazul de depozit și apele uzate epurate. Programul de control și urmărire propus prevede monitorizarea următoarelor aspect:

- Parametrii meteorologici;
- Controlul levigatului și al gazului de depozit;
- Poluarea solului și a apei subterane;
- Topografia depozitului;
- Fluxurile de deșeuri.

### MONITORIZAREA IMPACTULUI

Descrieți orice monitorizare a mediului realizata sau propusa in scopul evaluării efectelor emisiilor:

Parametru/factor de mediu	Studiu/metodă de monitorizare	Concluzii(daca au fost formulate)
Compozitia apei subterane în foraje.	Recoltarea probelor se va efectua trimestrial. Nivelul apei in foraje va fi masurat lunar.	Informatiile acumulate până în prezent nu indica afectarea apei subterane ca urmare a lucrarilor de amenajare/construire a celor doua facilitati(a se vedea Raportul de amplasament).
Aer	Masurarea emisiilor periodic	Încadrare in limite admisibile
Sol/subsol	Prelevarea periodica a probelor conform programului de monitorizare. Bilantul mteriiilor prime, produselor și a deseurilor rezultate.	Incadrarea in limitele admise. Conducerea unui management correct al consumurilor și iesirilor.

### 23.7 MONITORIZAREA VARIABLELOR DE PROCES

Pe langa aspectele de mediu monitorizate, monitoringul amplasamentului va mai cuprinde:  
Functionalitatea și integritatea instalatiilor și amenajarilor (zilnic):

- drum de acces și împrejmuire;
- canale de garda și canalizarea pluviala;
- canalizarea menajera și instalatiile aferente;
- canalizare apa tehnologica și instalatiile aferente;

- canalizare levigat si instalatiile aferente;
- statii de pompare apa uzata din zona de servicii;
- functionarea rezervorului de egalizare pentru levigat, apa uzata tehnologica si apa uzata menajera;
- functionarea stației de epurare;
- starea digurilor perimetrare ale depozitului;
- geomembrana si geotextilul in zonele de ancorare;
- functionarea drenajului apelor infiltrate si a evacuării gazelor de fermentare;
- stabilitatea corpului depozitului;
- starea tehnica a utilajelor de lucru.

Monitorizarea cantitatii si calitatii deseurilor care intra pe amplasament:

- trasabilitatea deseurilor (sursa de provenienta, mijloc de transport, documente doveditoare);
- inspectia vizuala privind acceptarea in instalatie;
- investigatii suplimentare de laborator (daca este cazul);
- cântărirea vehiculului la intrare/iesirea din amplasament.

### **23.8 MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ**

In perioadele cu precipitatii extreme sau indelungate este posibila stocarea temporara a levigatului in corpul depozitului prin inchiderea vanelor. Nu exista alte prevederi specifice

privind urmarirea functionarii instalatiilor (si in special a depozitului de deseuri) în perioade caracterizate de conditii climatice extreme.

Totusi pentru fiecare eveniment din aceasta categorie ar trebui realizata o evaluare a consecintelor si implicatiilor asupra bunei functionari a instalatiilor si mediului.

In cazul in care, in urma analizei unuia dintre factorii de mediu urmariti prin programul de monitorizare, apar depasiri ale unui parametru fata de limitele impuse, se poate proceda la cresterea frecventei de analiza a elementului respectiv.

Operatorul care asigura monitorizarea post-inchidere este obligat sa raporteze rezultatele activitatii de auto-monitoring catre autoritatea de mediu competenta, la cererea acesteia.

## **24. DEZAFECTAREA**

După epuizarea capacității de depozitare, Depozitul se va închide prin impermeabilizarea suprafeței depozitului, captarea și tratarea/valorificarea gazului de depozit, captarea și epurarea levigatului se va realiza pe baza unui proiect de închidere al depozitului conform cu legislația în vigoare la data realizării acesteia.

### **24.1 MASURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE**

-utilizarea rezervoarelor si a conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare)

Da, încă in faza de proiectare aceste detalii au fost luate in considerare.

La închiderea definitivă a depozitului va fi urmărit atâtă vreme cât se colectează levigate, minimum 30 de ani.

-este prevăzută drenarea si curățarea rezervoarelor si conductelor înainte de demontare

Da

-lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire si închidere

Da

-izolatia este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat si fără să producă praf si pericol

Da

Bazinele sunt realizate din folie PEID, după o prealabila spălare se vor desființa și materialele pot fi reciclate.  
Bazinele din beton după o prealabila curățire si spălare pot fi sparte, materialul pot fi concasat si reciclat.

-materialele folosite sunt reciclabile, luând în considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu

Da

Halele metalice pot fi dezamblate si reonstruite in alta parte pentru a indeplini alta funcție, ori pot fi reciclate sub forma metalică.

Nota: pentru instalatiile existente, asa cum sunt specificate de Directiva 96/61/CE, este necesar ca la prima autorizare integrata de mediu, documentatia sa prezinte si programul/masurile prevazue pentru dezafectare, astfel incat sa previna poluarea mediului.

## 24.2 PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Inchiderea incepe o data cu incetarea exploatarii depozitului (incetarea depozitarii deseurilor) pe o anumita suprafata a depozitului. Închiderea depozitelor de deseuri se realizeaza conform cerintelor OG 2/2021 privind depozitarea deseurilor si a celorlalte acte in vigoare subsecvente acesteia. Suprafata pe care s-a sistat depozitarea trebuie impermeabilizata si se instaleaza dispozitivele de monitorizare .

Scopul unui sistem de impermeabilizare a suprafeței este protectia de durata si constanta impotriva:

- formarii de miros si praf;
- imprastierii de catre vant a deseurilor ;
- patrunderii apei de precipitatii in corpul depozitului;
- scurgerii poluantilor in apa subterana;
- migrarii gazului in atmosfera;
- aparitiei incendiilor pe depozit;
- deteriorarii stratului de vegetatie de la suprafata din cauza gazului de depozit;
- inmultirii pasarilor si altor animale.

Autoritatea competenta trebuie sa efectueze la finalul fazei de inchidere avizarea acestei inchideri si apoi sa ia in considerare urmatoarele:

1. declaratia anuala cu privire la starea depozitului,
2. evaluarea anuala a controalelor,
3. capacitatea de functionare a sistemelor de etantare din cadrul depozitului si a instalatiilor de monitorizare,
4. planuri de functionare si planuri de situatie.

Utilizarea ulterioară a amplasamentului se face ținând seama de condițiile și restricțiile specifice impuse de existența depozitului acoperit, în funcție de stabilitatea terenului și de gradul de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătatea umană

Raportul de amplasament conține o evaluare a amplasamentului, care indică poziția structurilor supraterane, rețelelor de drenuri, rețele de canalizare și de alimentare cu apă.

- aplicarea straturilor de închidere și impermeabilizare a suprafeței conform Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 95/2007 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor;
- acoperirea finală a depozitelor în condiții de siguranță, ținând cont de utilizarea ulterioară a terenurilor și de încadrarea în peisaj;
- monitorizarea post închidere a depozitului pe o durată de minimum 30 ani, până la stabilizarea completă a deșeurilor.
- realizarea formei finale a corpului depozitului;
- închiderea finală se face numai cu obținerea actelor de reglementare prevăzute de lege.

Suprafața care a fost ocupată de depozitul de deșeuri se înregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.

### 24.3 STRUCTURI SUBTERANE

Planul de Amplasament conține detalii privind toate canalele subterane.

Structuri subterane	Continut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte canalizare	Apa menajera	Drenare cu pompa
Conducte colectare levigat	Levigat	Drenare cu pompa
Conducte captare gaz depozit	Gaz, condensat	Drenare cu pompa
Conductori, cabluri electrice	-	-
Bazine levigat PEID	Namol levigat	Eliminare namol
Bazine beton armat	Namol levigat	Eliminare namol
Conducte apă	Apă potabilă	Nu este poluant

### 24.4 STRUCTURI SUPRATERANE

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Clădire administrativă	Nu este cazul	Dezafectarea se va efectua de către companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizării prealabile.
Structuri și instalații stație sortare	Uleiuri hidraulice echipamente	Dezafectarea se va efectua de către companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizării prealabile.
Bazine stocare levigat	Se vor dezafecta numai după golirea totală a conținutului	Dezafectarea se va efectua de către companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizării prealabile.
Bazine stocare ape pluviale	Nu este cazul	Dezafectarea se va efectua de către companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizării prealabile.

## 24.5 LAGUNE

<b>Lagune</b>	
Identificati toate lagunele	Levigat depozit, Levigat compost, PSI, Permeat.
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	Sedimente, substante organice, nutrienti si metale grele.
Cum va fi eliminata apa?	Levigatul se epureaza in statia de epurare cu osmoza inversa de pe amplasament. Permeatul este depozitat in bazinul pentru permeat Pompa
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment, nămol?	Săruri organice, Amoniac Sedimente, substante organice, nutrienți și metale grele
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	Nu este cazul-Bazinele sunt impermeabile, fundament realizat din strat de loess compactat iar baza taluzele interioare sunt acoperite cu geomembrane PEHD de 2 mm grosime
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagune?	Nu este contaminat solul
Cum va fi tratat structura lagunei pentru recuperarea terenului?	Se curata bazinul , se demonteaza geomembrane, se reciclează materialele componente si se nivelează terenul.

## 24.6 DEPOZITE DE DEȘEURI

<b>Depozite de deseuri</b>	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplicarea straturilor de închidere și impermeabilizare a suprafeței conform Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor;</li> <li>- acoperirea finală a depozitelor în condiții de siguranță, ținând cont de utilizarea ulterioară a terenurilor și de încadrarea în peisaj;</li> <li>- monitorizarea post închidere a depozitului pe o durata de minimum 30 ani, până la stabilizarea completă a deșeurilor.</li> <li>- realizarea formei finale a corpului depozitului închiderea finală se face numai cu obținerea actelor de reglementare prevăzute de lege</li> </ul>
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Exista prevederi in acordul de mediu obtinut la constructia depozitului.

Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Da - canale de garda, canale pluviale.
---	--

In cadrul amplasamentului, in procesul de dezafectare/demolare la inchiderea instalatiei vor putea fi organizate zone de stocare temporara pentru deseurile rezultate (materiale de constructii). Existenta platformelor betonate faciliteaza acest lucru.

La finalizarea operatiilor, cu exceptia corpului depozitului si infrastructurii perimetrare necesare: drum, imprejmuire, gospodarie de gaz, gospodarie de levigat, toate celelalte constructii vor fi dezafectate.

#### 24.7 ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Zona apropiata bazinelor, lagunelor Probe freatic -put de observatie	Datorita evaporatiei abundente pe perioade calde zona invecinata bazinelor poate fi umectata pe termen lung. Monitorizarea calitatii freaticului pentru detectarea unor eventuale exfiltratii din sistemul de canalizare al apelor fecaloid-menajere si bazinele pentru colectarea apelor uzate tehnologice si menajere si/sau a geomembranelor de impermeabilizare a bazei celulelor de depozitare .
Zona apropiata rezervorului de carburanti	Datorita precipitatiilor, eventualele particule de hidrocarburi ar putea fi transportate spre zonele invecinate platformei rezervorului
Probe ape uzate: - permeat - bazin pentru levigat	Se verifica incarcarea cu poluanti peste limitele prevazute in NTPA 001 pentru permeat.

#### 25. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?	Da
Daca da, treceti la Capitolul 13	

#### 25.1 SINERGII

#### 25.2 SELECTAREA AMPLASAMENTULUI

#### 26. LIMITELE DE EMISIE

Pentru acest tip de activitate nu există un document de referință și prin urmare nu există limite BAT. Pentru conformare cu prevederile cerințelor legale care reglementează activitatea de depozitare și în conformitate cu limitele legale la emisie din România sunt propuse următoarele limite: evacuarea apelor uzate menajere si evacuare levigat tratat (permeat) - HG nr. 352/2005, respectiv NTPA001, și ape pluviale în cazul în care acestea vor fi descărcat într-un curs de apă de suprafață - HG nr. 352/2005, respectiv NTPA001, apă subterană - pe baza pragurilor de alertă, care reflectă condițiilor hidrogeologice locale și calitatea apei din zonă.

In apropierea obiectivului analizat nu exista zone naturale folosite in scop recreativ sau zone protejate, zone de patrimoniu cultural, soluri sensibile. Principala sursa de emisie de poluanti este insusi depozitul. Terenul acestuia se invecineaza in principal cu terenuri agricole.

Pe amplasament și în împrejurimile acestuia nu există specii de plante sau animale protejate și nici arii de interes din punct de vedere istoric sau cultural.

**Sursele de emisii de poluare a apelor:**

- levigat
- apa uzată fecaloid-menajera
- deșeurile propriu - zise

**Receptorii sensibili la aceste emisii:**

- apa subterana
- proprietăți învecinate
- așezările cele mai apropiate

**Puncte de monitorizare:**

- Pentru controlul nivelului și calității apelor freatice în incinta unității există 3 foraje pentru hidroobservație, fiecare cu adâncimea de 8m, Dn=110 mm, amplasate în exteriorul suprafeței depozitului activ, 2 puțuri în aval de depozit și un puț în amonte, pe direcția de curgere a apelor freatice.
- apa menajera - probe de apă din caminul de pompare

**INVENTARUL EMISIILOR ȘI COMPARAREA CU VALORI LIMITA DE EMISIE STABILITE/ADMISE**

**EMISII DE SOLVENȚI**

Nu este cazul. Nu există emisii de solvenți pe amplasament, nu există valori limita pentru emisii masice de CO<sub>2</sub>.

**EMISII DE DIOXID DE CARBON LA UTILIZAREA ENERGIEI**

Nu este cazul.

**26.1 EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT**

Nu este cazul.

**EMISII DE SOLVENT**

Nu este cazul.

**EMISII DE DIOXID DE CARBON LA UTILIZAREA ENERGIEI**

Nu este cazul.

**26.2 EMISII ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ**

Apele preepurate în amplasamentul depozitului sunt transportate prin intermediul rețelei de canalizare la stația de epurare al comunei Remetea. Calitatea apelor care intră la stația de epurare trebuie să respecte normativele și standardele în vigoare.



## 27. IMPACT

Existența unui depozit ecologic de deșuri menajere chiar și prin sistemul de depozitare controlată, constituie un impact local asupra mediului, contribuind la reducerea impactului general

*Înainte de începerea lucrărilor de construcție, a fost realizat Studiul de impact asupra mediului privind proiectul CMID Remetea.*

Eliminarea prin depozitare a deșeurilor (chiar nepericuloase) se constituie într-un factor major de risc privind poluarea solului și a subsolului. Măsurile constructive adoptate în cazul „CMID Harghita” asigură o protecție corespunzătoare pentru sol și subsol. Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate.

Principalele dezavantaje pentru mediu ale evacuării deșeurilor menajere în acest depozit de deșuri sunt:

### - RISCUL POTENȚIAL DE A POLUA SURSELE DE APĂ

Levigatul generat și tratat într-o stație performantă nu este evacuat în mediu, mai mult extinderea capacității de epurare a levigatului se realizează în vederea prevenirii riscului de poluare a apelor.

### - RISCUL POTENȚIAL DE A POLUA SOLUL

Prin ocuparea unei suprafețe de teren de cca 15,7 ha, acest impact este puțin semnificativ, datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate.

### - FORMAREA GAZELOR DE FERMENTARE (BIOGAZUL) POTENȚIAL

#### RISC AL SĂNĂȚĂII POPULAȚIEI DIN ZONĂ:

În cadrul Master Planului, ca urmare a analizei situației existente și ținând seama de obiectivele și țintele Strategiei județene de gestionare a deșeurilor, s-a stabilit că în cadrul proiectului trebuie să fie realizate următoarele instalații de gestionare a deșeurilor:

- depozit conform pentru deșuri nepericuloase;
- stație de sortare a deșeurilor pentru zona Nord și Vest a Județului;
- stație de compostare pentru biodeseuri generate pe teritoriul Județului Harghita;
- Stații de transfer pentru Zona Sud și Vest a județului;
- Centre de colectare selectivă a deșeurilor (3 buc. pentru Zona Nord, 2 buc. pentru Zona Sud, 2 buc. pentru Zona Vest );

Din rațiuni economice s-a considerat că stația de sortare pentru Zona Nord și Vest să se afle pe același amplasament cu depozitul conform. De asemenea, tot din rațiuni economice, s-a considerat că și stația de sortare să fie situată pentru Zona Nord ca și vestica precum și stația de compostare să fie situată pe același amplasament.

La alegerea amplasamentului au fost luate următoarele localități: Miercurea Ciuc, Mihaileni, Madaras, Toplita, Remetea.

#### - mirosuri, viețuitoare dăunătoare și incendii, fum

Automonitorizarea tehnologică are ca scop reducerea riscurilor de accidente prin incendii și explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemelor de drenaj și tasări inegale ale deșeurilor în corpul depozitului. Un alt scop al automonitorizării este perfecționarea continuă a tehnologiilor de exploatare.

#### Pe viitor impactul va fi redus datorită:

- presa de balotat are rolul de a optimiza din punct de vedere ecologic și economic transporturile deșeurilor valorificabile energetic. Prin balotarea deșeurilor, se reduce aproape la 0% posibilitatea spulberării și se reduce numărul de transporturi necesare pentru aceeași cantitate de deșuri, astfel reducându-se emisiile cauzate de vehiculele implicate;

- operarea stației de epurare a levigatului cu capacitate extinsă, având posibilitatea de a epura levigatul și apele uzate menajere generate pe amplasament.

### 27.1 EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI

Pe perioada operării, cantitățile anuale de compuși din gazul de depozit vor fi determinate cu metodologiile bazate pe factori de emisie, utilizate în cadrul MMGA și sunt raportate trimestrial.

La închiderea depozitului se vor monitoriza compușii gazului de depozit la conductele de colectare, determinându-se concentrațiile principalilor compuși din gazul de depozit, precum și volumul total de gaz evacuat prin fiecare conductă.

Pe baza acestor determinări se vor calcula cantitățile de metan, dioxid de carbon, hidrogen sulfurat și alți compuși evacuați din masa de deșeuri. Determinările vor servi la adoptarea celei mai bune soluții pentru utilizarea gazului.

### 27.2 IDENTIFICAREA RECEPTORILOR IMPORTANTI SI SENSIBILI

Harta de referință pentru receptor	Tip receptor	Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul acestora. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse - anexate acestei solicitări)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planul de încadrare în zona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aer</li> <li>• atmosferic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaze de depozit: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În Raportul de amplasament- rezultatele analizelor efectuate</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freatic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substanțe organice, metale grele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În Raportul de amplasament- rezultatele analizelor efectuate</li> </ul>

### 27.3 IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUĂRIILOR DIN INSTALAȚIE ASUPRA MEDIULUI

Sursele de emisie în aer sunt:

- Emisii neregulate de particule (PM<sub>10</sub>) rezultate din manevrarea zilnică a deșeurilor;
- Emisii neregulate rezultate de la motoarele cu ardere internă;
- Gaz de depozit generat în masa de deșeuri. Aceasta este o emisie neregulată pe suprafața compartimentelor de depozitare. Rata emisiei evoluează în funcție de vârsta depozitului

Nu s-a efectuat studii de dispersie, depozitul fiind situat la distanțe mari de zonele locuite.

### 27.4 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
	Nu sunt necesare măsuri suplimentare în ceea ce privește gestiunea deșeurilor proprii. Execuția depozitului a respectat condițiile de

a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	proiectare impuse de legislatia in vigoare la data construirii fiecarei celule, conditiile impuse de Ordinul 757/2004 si OG 2/2021 si recomandarile Directivei 1999/31/EC referitoare la depozitarea deseurilor si consta in lucrari de terasamente, etansare si drenaj.  Prin constructia lui s-au luat toate masurile necesare pentru reducerea la minim a influentei asupra factorilor de mediu.
-risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	
-cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	
-afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este elaborat și aprobat	In toate aceste documente de planificare este specificată funcționarea „CMID Harghita”
Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor este elaborat si aprobat	
Planul Local de Acțiune pentru Mediu în județul Covasna este revizuit.	
Planul Național de Gestionare a Deșeurilor	In curs de aprobare in anul 2017
Planul Regional de Acțiune pentru Protecția Mediului este în curs de revizuire	
OG 2/2021	

## 27.5 HABITATE SPECIALE

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmați includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special rețeaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	NU au fost identificate
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	NU
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	NU
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	NU este cazul

Depozitul de deșeu ecologic este amplasat în intravilanul comunei remetea, fiind amplasat la o distanță de 0.766 km est de ROSPA0033 -sit Natura 2000: Depresiunea și Munții Giurgeului. Depozitul de deșeu nu afectează existența sitului sub nici o formă.

## 28. PLAN DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare/Nota

Nota:

0=sursa va trebui identificată

1=finanțare proprie

2=credit bancar

3=instatuiție financiară internațională

4=finanțare nerambursabilă

Acest program trebuie să includă obligatoriu și prevederile Programului de etapizare, anexă la Autorizația de Gospodărire a Apelor

Obligațiile de bază ale titularului activității/ operatorului, privind exploatarea instalației, conform art. 34, din Ordinul 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu modificată și completată cu Ordinul 1158/2005 sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;

Unitatea a elaborat un plan de măsuri privind conformarea activității cu cerințele legale în vigoare și creșterea performanțelor de mediu.

Nu include și Program de Conformare.

Proiectul tehnic al SC ECO BIHOR SRL respectă și respectă prescripțiile Normativului respecta prescripțiile Normativului Tehnic din 26 noiembrie 2004 aprobat prin Ordin nr. 757/2004 privind depozitarea deșeurilor, este construit și exploatat în concordanță cu tehnicile BAT (BREF) specifice în domeniu (Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile pentru "Waste Treatments Industries"-2006).

**Elaborator: Dr. ing. Rusu Valentin**

