

## FORMULAR DE SOLICITARE

RDE Harghita SRL SEDIU CENTRAL
11. SEP. 2018
Nr. înreg.: 2262.

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

**Numele instalației**

**DEPOZIT DE DEȘEURI MENAJERE SI INDUSTRIALE NEPERICULOASE**

Numele Solicitantului, adresa numărul de înregistrare în Registrul Comerțului

**RDE Harghita S.R.L. ODORHEIU SECUIESC, Platoul Cekend Nr. 0, jud. HARGHITA**  
 Telefon: 0266.217407, Fax: 0266.217 408  
 Număr de înmatriculare: J19/1157/1994

Activitatea sau activitățile conform anexei 1 OUG privind controlul integrat al poluării

**ANEXA 1 a Legea 278/2013: 5. Gestiunea deșeurilor, punctul 5.4. Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 to deșeuri /zi având capacitate mai mare de 25000 to deșeuri**

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

**Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase prin depozitare și compostare, colectarea și tratarea apelor uzate și a levigatului din depozitul de deșeuri**

**Cod CAEN 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase prin depozitare**

**Categoria de activitate E-PRTR: 5.d –Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi, avand o capacitate totala mai mare de 25000 tone.**

Numele și prenumele beneficiarului

**RDE HARGHITA SRL**

Operatorul depozitului

**RDE HARGHITA SRL**

**ODORHEIU SECUIESC, PLATOUL CEKEND, Nr. 0, Județul HARGHITA**

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității /operatorul instalației pe tot parcursul derulării procesului de autorizare

**Kozta Attila- director executiv**

Adresa: **ODORHEIU SECUIESC, Platoul Cekend, nr. 0, JUD HARGHITA**  
 Telefon: 0266 217 407, Fax: 0266 217 408  
 Mobil: 0730 711 365, e-mail: [attila.kozta@rdero.ro](mailto:attila.kozta@rdero.ro)

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecția mediului

Balázs H. Csaba – responsabil de mediu / manager de gestiune a deșeurilor  
Adresa : ODORHEIU SECUIESC, Platoul Cekend, nr. 0, JUD HARGHITA  
Telefon: 0266.217 407, Fax: 0266.217.408  
Mobil: 0730 711 325 e-mail: - [csaba.balazs@rdero.ro](mailto:csaba.balazs@rdero.ro)

**Solicităm prin prezenta emiterea autorizației integrate de mediu.**

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

Cu stimă,

**RDE HARGHITA SRL  
ODORHEIU SECUIESC**

**Koszta Attila - Director Executiv**



Intocmit conform Ordin MMGA 1158/2005, Anexa1

## INFORMATIA SOLICITATA DE Legea nr. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 1.4.	
materiilor prime si auxiliare, altor substante si a energiei utilizate in sau generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
surselor de emisii din instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 1.5, 1.14	
conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatia	Raportul de amplasament și secțiunea 11	
naturii si a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Sectiunile 1, 12 si 13 concluzii	
tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie	Formularul de solicitare Sectiunile 4.2, 10,13 4.1 si 4.11	
acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea si recuperarea deșeurilor generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
măsurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului activitatii asa cum sunt ele stipulate in CAP.3 al Ordonantei de urgenta nr.34/2002 privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii:	Formularul de solicitare, Sectiunea 13	
a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare, Sectiunea 3.2, 2,4.1. 12 4.2a	
b) nu este cauzata nici o poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea concluzii	
c) este evitata generarea de deșeuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deșeurile (11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare, Sectiunea 5,4.2,6	
d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare, Sectiunea 6	
e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare, Sectiunea 7	
f) sunt luate măsurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare.	Formularul de solicitare, Sectiunea 10	
măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu	Formularul de solicitare, cap.9	
alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Sectiunile 4.15 si 11.2, Raport amplasament cap 1.4	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare, Sectiunea 1, raport 1.4	

## LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor

Nr.crt.	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrată de mediu		Da	
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate a fost achitată		Da	
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu		Da	
4	Rezumat netehnic	Secțiunea 1	Da	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 9,1,9.2		
6	Raportul de amplasament		Da	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT		-	
8	O evaluarea BAT completă pentru întreaga instalație	Secțiunea 2,3.2	Da	
9	Organigrama instalației	Anexa doc.	Da	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului		Da	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile		Da	
12	Locația instalației	Secțiunea 2.3.5	Da	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Secțiunea 4.14		
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 4.11,4.12	Da	
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 8.1	Da	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	cap 9.1,9.2	Da	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 9,9.1	Da	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 13.2	Da	
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament, cap. 2,4	Da	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Secțiunea 4	Nu e cazul	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 13.5	Nu e cazul	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 13.5	Nu e cazul	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătura cu acestea	Studiu impact	Da	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate	-	Autorizația GA	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	-	-	
26	Copie a anunțului public		Da	

## SECȚIUNEA 1. REZUMAT NETEHNIC

*Această secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune evaluatorului cât de bine va desfășurați activitatea și îmbunătăcirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune dupa ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați.*

*Rezumatul va include:*

### 1.1. DESCRIERE

*O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, instalațiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct*

Prezentul Formular de solicitare s-a întocmit în vederea solicitării Autorizației integrate de mediu, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, pentru activitățile desfășurate pe amplasamentului din municipiul Odorheiu Secuiesc, teren în proprietatea publică a municipiului Odorheiu Secuiesc.

**Depozitul de deșeuri menajere și industriale nepericuloase** are o capacitate totală de depozitare de 931.700 mc, din care volumul util de depozitare este de 702100 mc, distribuit în 4 celule. Suprafața totală construită pentru depozit este de 11,5 ha, pe un teren cu suprafața de 19,9 ha. Clasa depozitului: depozit pentru deșeuri nepericuloase - clasa b.

**Operatorul depozitului este RDE Harghita S.R.L.**

În etapa I de punere în funcțiune a depozitului a fost realizată o celulă cu o suprafață totală de 20000 mp și arie de serviciu cu o suprafață de 35000 mp, având infrastructura și instalațiile speciale necesare funcționării depozitului.

În etapa a II-a s-a realizat celulă 2 și închiderea parțială și provizorie a celei 1.

Operatorul a demarat procedurile de reglementare pentru realizarea etapei a 3-a din proiectul depozitului de deșeuri menajere și industriale nepericuloase, care prevede amenajarea celei nr. 3 (similară cu celelalte două celule existente), a unui bazin pentru colectarea levigatului din celulă nr. 3 și a drumului de legătură pe direcția nord - sud.

Date despre depozit conform proiectului de execuție:

- Capacitate totală de depozitare: 931700 mc
- Volum util de depozitare: 702100 mc
- Suprafața totală a amplasamentului: 19,91 ha
- Suprafața totală a depozitului, incluzând construcțiile aferente: 11,5 ha
- Număr celule de depozitare: 4
- Suprafața celulelor de depozitare: 8 ha (cate 2 ha pentru fiecare din cele 4 celule)
- Suprafața construită, în afara suprafeței destinate celulelor de depozitare: 3,5 ha, cuprinzând: stație de compostare a deșeurilor biodegradabile, clădire administrativă, drumuri interioare, spălătorie auto, locuri de parcare, suprafața de depozitare containere, stație de alimentare cu carburanți, sisteme de drenare, sistem de monitorizare a exfiltratilor și a calitatii apelor subterane, utilități, gard de protecție, stație de preepurare levigat.

- Perioada totală de exploatare proiectată - 23,4 ani

Perioada de exploatare a depozitului va fi de minim 20 de ani.

Conform datelor privind cantitățile de deșeuri depozitate până la această dată, respectiv estimărilor operatorului privind evoluția cantităților care urmează a fi depozitate în următorii ani (deschiderea unor noi depozite conforme, respectiv creșterea cantităților de deșeuri valorificate), perioada de exploatare a depozitului se apreciază a ajunge la cca 36 de ani.

- Suprafața spațiilor verzi și a plantației de protecție: 8,4 ha
- Clasa depozitului: depozit pentru deșeuri nepericuloase- clasa b.

Pentru etapa a treia s-au demarat procedurile de reglementare pentru realizarea celulei 3.

Capacitatea rămasă pentru depozitare este de aproximativ 505615 mc.

Amplasamentul depozitului de deșeuri menajere și industriale nepericuloase este situat în partea sud - vestică a munților Harghita, pe culmea Homorodului Mare, pe Platoul Cekend, la est de municipiul Odorheiu Secuiesc, altitudinea de 880 m, în afara albiilor majore a cursurilor de apă din zona, în bazinul hidrografic Mures și Olt. Distanța dintre municipiul Odorheiu Secuiesc (str. Recoltei) și amplasament este de 6,2 km, în linie dreaptă. Accesul la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare pe un drum de exploatare de 9 km, aflat în administrarea Consiliului local al municipiului Odorheiu Secuiesc, al comunei Satu Mare și al Composesoratului de Pădure și Pășuni Beclean, conform declarațiilor operatorului RDE Harghita.

Relieful este aproape orizontal, cu o cădere ușoară spre Băile Homorod. Aspectul morfologic variază din această zonă se datorează unei litologii neuniforme. Relieful prezintă un aspect plat, cu o ușoară înclinație, neconstruit, acoperit de un covor vegetal. Terenul este neaccidentat, fără semne ale dislocării rocilor sau a altor fenomene care să pericliteze rezistența clădirilor proiectate.

Terenul este în proprietatea municipiului Odorheiu Secuiesc. Înaintea începerii investiției terenul a avut destinație agricolă - fâneață înconjurată de liziere și păduri.

În cadrul depozitului de deșeuri menajere și industriale nepericuloase-RDE Harghita sunt amplasate construcții pentru cântărirea și înregistrarea deșeurilor intrate/ieșite, celule de depozitare pentru eliminarea finală a deșeurilor nepericuloase, instalații pentru colectarea, preepurarea și drenarea levigatului, colectarea, înmagazinarea și drenarea apei de precipitații, birouri și clădire socială pentru angajați, șopron pentru compactor, stație de preepurare, stație de alimentare cu carburanți, hale pentru depozitare, drumuri de legătură, platforma de compostare, perdea de protecție vegetală în jurul depozitului.

Celulele 1 și 2 de depozitare s-au înființat, conform proiectului inițial, într-un debleu, prin amenajări de teren păstrând echilibrul săpături-umpluturi, în conformitate cu proiectul K-SZUH-DEP-001-0. Fiecare celulă de depozitare, având protecția tehnică adecvată, este împărțită în 3 compartimente independente prin executarea unor umpluturi-rambleu în direcția nord-sud. În aceste compartimente colectarea apelor se face independent. Fundul compartimentelor are pantă de 1 % spre marginea depozitului, după direcția axelor longitudinale. Umpluturile rambleu de separare a compartimentelor sunt de fapt niște fâșii de folie PEID de 50 cm înălțime sprijinite și protejate dinspre cele două fețe cu umplutură de pietriș sortat.

*Sistemul de impermeabilizare, conform proiectului inițial a fost realizat pomind de sus în jos:*

- strat de separație geotextil (200g/ mp)
- strat de drenaj din pietriș sortat (50cm)
- strat de protecție geotextil (1200g/mp)
- izolație din folie PEID de 2,5 mm grosime, realizat prin sudare dublă la suprapuneri și verificate calitativ pe parcursul execuției
- sistem geofizic cu senzori (celula 1)
- strat de argilă, realizat în două straturi de 25 cm, bine compactate  $K < 5 \times 10^{-10}$  m/s

## 1. 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Societatea RDE Harghita are certificate următoarele sisteme de management:

- Sistemul de management al calitatii, conform standardului EN ISO 9001: 2015 nr. MR3246 18 UE-Eupont Cert
- Sistemul de management de mediu, conform standardului EN ISO14001:2015 nr. KR3247 18 EU-Eupont Cert
- Sistem de management al securității și sănătății în muncă OHSAS 18001:2007 nr. 3162 17EU-Eupont Cert

### 1.3. INTRARI DE MATERIALE

#### 1.3.1. Selectarea materiilor prime.

În depozitul de deșeuri sunt primite pentru depozitare deșeuri menajere și industriale nepericuloase, parcurgând pașii specifici din legislația privind criteriile de acceptare la depozitare și a listei naționale de deșeuri acceptate în fiecare clasa de depozit, stabilite de Ordinul 95/2005.

Materiile prime folosite pentru exploatarea depozitului sunt:

- materiale inerte, material de izolare (argilă) și pământ vegetal pentru acoperirea zilnică a stratului de deșeu depus pentru întreținerea și închiderea celulelor
- materiale pentru construirea sistemului de absorbție a gazului (piatra spartă).
- nămol activ pentru întreținerea stației de pre-preepurare
- soluție de spălare folosită la stația de spălare auto
- combustibil folosit pentru realimentarea autovehiculelor la stația de alimentare

#### 1.3.2. Cerințe privind BAT

Operarea depozitului de deșeuri respectă prevederile celor mai bune tehnici disponibile (Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor, Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industriile de tratare a deșeurilor, august 2006) în domeniul deșeurilor privind: managementul general și operațional, consumul de apă și emisiile de efluenți lichizi, consumul de energie, zgomotul și emisiile în aer, precum și realizarea prevenirii și controlului integrat al poluării, respectiv:

- reducerea cantităților de deșeuri depozitate în rampă, prin identificarea de soluții de reducere la sursă a generării deșeurilor, promovarea valorificării și reciclării deșeurilor prin colectare selectivă, compostarea, acestea fiind obligații ale generatorilor de deșeuri și autorităților publice locale și naționale)
- transportul deșeurilor în condiții de siguranță și securitate pentru cetățeni și mediu
- luarea măsurilor necesare de protecție a solului, apei și aerului la construirea depozitelor de deșeuri și în timpul exploatării acestora (sistem de pază, echipamente de cântărire, laboratoare de analiză, instalații de tratare a levigatului, utilaje de întreținere a depozitului, cum ar fi compactoare, buldozere, realizarea instalațiilor de recuperare a gazului de depozit, când operația va deveni fezabilă, etc)

În cadrul depozitului de deșeuri se aplică prevederile BAT referitoare la:

- asigurarea cunoașterii concrete a tipurilor de deșeurilor intrate, în corelație cu scopul tratării (tipul deșeurilor, originea acestora, procedurile de tratare necesare, riscul asociat deșeurilor intrate și cu tratarea aplicată acestora);
- aplicarea unor proceduri de preacceptare a deșeurilor (referitor la: cunoșterea generatorului de deșeuri, codului deșeurilor, sistemului de analiză a probelor, identificarea tratamentului adecvat și a metodelor de testare);
- implementarea procedurilor de acceptare a deșeurilor;
- implementarea procedurilor de eșantionare a deșeurilor.

Pentru procesarea deșeurilor se respectă următoarele prevederi BAT generale:

- minimizarea dublei manipulări a deșeurilor;
- managementul mirosurilor, prin utilizarea de recipienti etanși pentru operațiile/locațiile care se pretează;
- utilizarea de spații betonate /impermeabilizate;
- luarea măsurilor necesare pentru evitarea problemelor care pot fi generate de stocarea/acumularea deșeurilor.

#### 1.3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor

În cadrul societății este organizată colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea proprie și se ține evidența deșeurilor în conformitate cu prevederile HG 856/2002. Deșeurile sunt colectate pe tipuri și sunt stocate temporar în locurile special amenajate. Deșeurile generate sunt

deșuri specifice activității desfășurate și anume deșuri metalice, mase plastice, hârtie, uleiuri uzate de motor și uleiuri hidraulice, acumulatori, anvelope uzate, deșuri menajere, nămol din stația de preepurare. Deșeurile reciclabile sunt valorificate, cele periculoase sunt predate agenților economici autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase.

#### 1.3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua municipiului Odorheiu Secuiesc, prin intermediul unui cămin de pompare echipat cu pompe de înaltă presiune (60 bar). Conducta de alimentare principală alimentează clădirea administrativă. De la rețeaua de apă potabilă se realizează umplerea stației de dezinfectare a roților, desprăfuirea terenului, udarea spațiilor verzi, precum și alimentarea racordului stației de spălare auto.

Apa potabilă se folosește pentru necesități igienico-sanitare în clădirea administrativă, pentru spălarea, dezinfectarea roților, pentru spălătoria de autovehicule și containere, pentru desprăfuirea drumurilor, întreținerea spațiilor verzi, pentru asigurarea rezervei de apă pentru stingerea incendiilor de 200 mc (la nevoie).

Apa necesară pentru stropirea drumurilor, stropirea deșeurilor din depozit, întreținerea spațiilor verzi se asigură și din rezervorul de ape pluviale, prin hidranți de grădină.

#### Surse de ape uzate:

- apele uzate menajere provenite de la instalațiile sanitare
- apele uzate tehnologice (levigat) provenite din celulele de depozitare
- ape uzate tehnologice provenite de la curățarea zonei tehnologice
- apele uzate provenite de la spălarea autovehiculelor.

#### Evacuarea apelor uzate se realizează astfel:

- cele rezultate din nevoile igienico-sanitare se evacuează direct în canalizarea menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, cu respectarea prevederilor NTPA 002.
- cele rezultate din celula de depozitare- levigat: Cantitatea de levigat care se va genera în celulele deschise se apreciază a fi în medie de cca.14 % din cantitatea de precipitații căzute respectiv 3,5 mc/ha/zi. Colectarea levigatului se realizează prin rețele de drenuri instalate în celulele de depozitare. Prin cădere liberă levigatul ajunge în căminul de pompare, de unde este pompat în bazinul de preepurare. Din bazinul de preepurare apele sunt evacuate în rețeaua de canalizare cu respectarea prevederilor NTPA 002.

#### Stații și instalații de preepurare:

- separator de ulei și nisip pentru apele uzate provenite de la spălătoria autovehicule, platforma de depozitare containere, stația de alimentare cu carburanți
- stație pentru preepurarea apelor uzate și a levigatului.

Apele uzate menajere împreună cu apele uzate tehnologice preepurate sunt evacuate în canalizarea menajera municipală Odorheiu Secuiesc cu respectarea prevederilor normativului NTPA 002 și HG 531/2005, iar surplusul de ape pluviale, cu respectarea normativului NTPA 001 și a condițiilor stipulate în Autorizația de gospodărire a apelor, sunt evacuate în șanțul de lângă drumul de acces.

## 1.4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### Activități desfășurate

Activitățile care se desfășoară în cadrul Depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul:

**5.4. Gestionarea deșeurilor – Depozite de deșuri**, astfel cum sunt definite la articolul 2 litera (g) din Directiva 1999/31/CE a Consiliului din 16 aprilie 1999 privind **depozitele de deșuri 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.



Categoria de activitate E-PRTR: 5.d –Depozite de deșeurii care primesc mai mult de 10 tone deșeurii/zi, având o capacitate totală mai mare de 25000 tone.

**Activități desfășurate în cadrul Depozitului de deșeurii menajere și industriale nepericuloase Cekend:**

- depozitarea deșeurilor municipale menajere și industriale nepericuloase colectate de la clienți persoane fizice și juridice și de la stații de transfer și de sortare, precum și de la alți producători de deșeurii
- depozitarea deșeurilor municipale, menajere și industriale nepericuloase provenite din activitățile proprii sau transportarea acestora de către terți autorizați
- colectarea și pretratarea levigatului
- operațiuni de compostare
- spălarea mijloacelor auto și a recipientilor de colectare
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto
- asigurarea accesului la zona de depozitare.

Capacitatea depozitului a fost proiectată pentru un volum total de depozitare de 931700 mc, din care volumul util este 702100 mc, iar volumul materialilor inerte de umplură este 229600 mc, în 4 celule de depozitare (232925 mc/celulă) și 1500-2500 to/an deșeurii biodegradabile compostate. Din studiul topografic efectuat la data de 30.01.2018 s-a constatat că în cele două celule se află depozitat un volum de 425085 mc deșeurii, respectiv: în celula I = 216703 mc și în celula II = 208382 mc.

Deci, dacă până la 30.01.2018 s-au depozitat 425085 mc, capacitatea rămasă pentru depozitare este de 506615 mc (din capacitatea totală de 9317000).

Operatorul depozitului asigură măsurile necesare pentru ca toate deșeurile pe care le preia în vederea eliminării finale în depozitul conform să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu și în legislația aplicabilă. Înainte sau în orice moment al livrării sau al primei dintre o serie de livrări, cu condiția ca tipul de deșeurii să rămână neschimbat, operatorul se asigură că deșeurile respective pot fi acceptate în depozit, în conformitate cu condițiile stabilite în autorizația de mediu și ca deșeurile respective îndeplinesc criteriile de acceptare stabilite în *Ordinul MMGA nr. 95/2005*.

**Operații tehnologice**

- Controlul intrării deșeurilor
- Cântărirea deșeurilor, transportul deșeurilor în incintă: la stația de compostare sau la celula de depozitare
- Descărcarea din autovehicule transportatoare, împrăștierea cu buldozer sau cu compactor, nivelarea și compactarea cu compactor prin treceri repetate (min. 3 ori)
- Spălarea și dezinfectarea roților autovehiculelor care părăsesc incinta depozitului prin trecerea autovehiculelor prin spălătorul de roți.
- Alimentarea cu carburanți al autovehiculelor
- Acoperirea stratului de deșeu depus. Deșeurile depozitate în straturi se acoperă cu un strat de material inert în grosime de 10-20 cm, periodic, în funcție de starea deșeurilor și a condițiilor atmosferice – obligatoriu se realizează zilnic în perioadele cu temperatura și umiditate ridicată
- Construirea puțurilor pentru colectarea gazului, ridicarea coșurilor de colectare a gazului
- Asigurarea apei potabile necesare funcționării și completarea la nevoie a bazinului de rezervă de apă (în anotimpul secetos)
- Colectarea apelor uzate tehnologice din zona stației de spălare autovehicule, stația de dezinfectare roți, zona depozit carburanți și preepurarea lor în separatorul de ulei și nisip și prin stația de preepurare.
- Colectarea și evacuarea apelor uzate menajere
- Colectarea levigatului prin sistemul de drenaj și pomparea levigatului în stația de preepurare, evacuarea apei preepurate și a nămolului din stația de preepurare (la nevoie)

- Colectarea apelor pluviale convențional curate, asigurarea rezervei pt. stingerea incendiilor, evacuarea apelor pluviale necontaminate din unitate.
- Asigurarea curatirii și stropirii cu apă a drumurilor din incinta pentru evitarea formării prafului
- Spălarea și dezinfectarea utilajelor și containerelor de deșeuri – după un program stabilit
- În cazul în care vor ajunge deșeuri periculoase în depozit acestea vor fi depuse pe platforma de depozitare containere sau în șopronul de depozitare, în funcție de natura acestora și vor fi eliminate prin unități autorizate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea proprie a depozitului, stocarea provizorie și valorificare sau eliminare în condițiile legii.
- Asigurarea materialului inert pentru acoperiri zilnice.

### 1.5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Sursele de poluare a aerului de pe amplasamentul depozitului de deșeuri sunt:

- gaze de fermentare (în principal CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NMVOC) din procesele de fermentare, din descompunere deșeurilor din depozit;
- operațiuni de încărcare și descărcare ale utilajelor care transportă deșeurile;
- pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile din manipularea deșeurilor la pregătire pentru compostare, depozitare;
- 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.

Măsurile specifice de operare, în vederea diminuării emisiilor atmosferice poluante:

- transportul deșeurilor se face cu mijloace de transport adecvate (închise), astfel încât să fie redusă emisia de miros;
- umezirea deșeurilor prăfoase la descărcare și acoperirea acestora cu alte deșeuri sau cu materiale minerale;
- exploatarea depozitului în condiții controlate ceea ce presupune depozitarea zilnică a deșeurilor în celule, celulele sunt acoperite periodic cu un strat de 0,10-0,15m materiale inerte (nisip, deșeu stradal, sol din săpături);
- părțile depozitelor care ajung la cotele finale sunt acoperite pentru a asigura izolarea deșeurilor față de mediul înconjurător;
- diminuarea unor poluanți atmosferici (ex. praf) și reducerea mirosurilor neplăcute generate de diferite activități din zona de depozitare a deșeurilor este realizată prin plantația de protecție din jurul depozitului pe o lățime de 15 m.
- Pentru evitarea emisiei gazului în atmosferă pentru reducerea efectelor negative asupra mediului și în special a efectului de seră, se are în vedere realizarea sistemului de colectare și ardere a gazului de depozit.
- Sistemul de colectare a gazului se realizează etanș față de sistemul de drenare a apelor pluviale și de mediul înconjurător. Construirea puțurilor de colectare a gazului se începe de la înălțimea de 4 m a stratului de deșeuri. Alegerea metodei de ardere a gazului de depozit se va face în funcție de concentrația de metan și când raportul CH<sub>4</sub>:CO<sub>2</sub> ajunge la valoarea optimă (>=1).
- impunerea limitării de viteză în interiorul depozitului, pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă;
- curățarea roților autovehiculelor și drumurilor, pentru a evita transferul poluării în apă și împrăștierea de vânt;
- asigurarea verificării periodice a stării tehnice a autovehiculelor utilizate.

Surse de poluare a apelor în activitatea depozitului de deșeuri menajere sunt:

- leviatul colectat de sistemul de drenaj leviat montat la baza spațiului de depozitare (format din apă continuă de deșeuri și apele meteorice care se infiltrează prin deșeuri);
- apele uzate tehnologice și de la spălarea platformelor
- ape uzate tehnologice și de la spălarea platformelor zonei de compostare;
- 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.

Măsurile aplicate pentru controlul emisiilor în apă:

- apele uzate rezultate sunt colectate și preepurate – cele de la spalatoria de autovehicule mai întâi se trec printr-un separator de ulei și nisip, după care sunt pompate în stația de preepurare, unde sunt preepurate împreună cu levigatul în instalația de preepurare cu namol activ tip SBR. Apa tratată este evacuată în canalizarea menajera municipală.

Indicatorii de calitate a apelor tratate evacuate din unitate trebuie să se încadreze în prevederile HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare.

- apele pluviale sunt colectate într-un bazin de rezervă pentru incediu, care are și scopul de reducere a viiturilor de ape pluviale în cazul unor ploi torențiale. Capacitatea rezervorului este de 400 mc, din care 200 mc se vor asigura pentru rezerva de stins incendii. Etanșarea bazinului este asigurată cu argilă compactată.

Surse de poluare a solului, subsolului și a apelor freatice pot fi următoarele:

- infiltrații de levigat în zona depozitului de deșuri, în cazul apariției unor fisuri în straturile de impermeabilizare
- instalațiile de canalizare și drenare a levigatului, în situația apariției unor fisuri ale pereților conductelor sau caminelor de vizitare, prin infiltrații sau scurgeri ale apelor uzate, respectiv meteorice, în apele freatice.
- stația de preepurare, bazinul colector pentru levigat și separatorul – decantor al stației de spălare a roților autovehiculelor.

Măsurile prevăzute pentru evitarea emisiilor în sol, subsol și ape freatice:

- 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. Peste straturile de argilă a fost montat un sistem electronic de monitorizare (senzori amplasați în formă de pătrate, la fiecare 8 m), care să semnalizeze, în cazul în care geomembrana este perforată. Sistemul a funcționat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării (celula 1), iar în prezent nu mai funcționează. La celula 2 nu s-a montat sistem de senzori. Eventuale perforări ale izolației depozitului, cu scurgeri de levigat în subsol și freatic se urmăresc prin monitorizarea calității freaticului din puțurile de hidroobsevație existente pe amplasament. Prin cele 4 puțuri forate se monitorizează eventuale modificări ale parametrilor apelor subterane în urma funcționării depozitului.
- în zona tehnică a amplasamentului activitățile se desfășoară pe platforme deschise, betonate. Sunt prevăzute spații destinate parcării sau manevrării autovehiculelor.
- sistemul de canalizare este de tip divizor, cu o rețea separată pentru apele uzate menajere, respectiv una pentru apele pluviale.
- apele uzate provenite de la spalatoria auto și stația de alimentare cu carburanți sunt trecute printr-un separator de ulei și deznisipator
- rezervorul de carburanți de 30 mc este montat pe cuva de beton.
- pe parcursul executării lucrărilor de terasamente, stratul vegetal a fost colectat, depozitat și utilizat la amenajarea spațiilor verzi din incintă, precum și pentru a asigura rezerva de pământ necesară pentru acoperirea periodică.
- uleiurile rezultate din întreținerea utilajelor sunt depozitate în spațiu destinat acestui scop.
- gradul de impermeabilizare a tuturor structurilor îngropate se urmărește în permanență, fiind o cerință a programului de monitorizare a depozitului.
- se urmăresc cu strictețe prevederile programului de monitorizare în perioada de operare pentru toate instalațiile din depozit.
- se va urmări programul post-închidere pentru depozitul de deșuri, pentru a avea siguranța că nu apar surse de poluare a solului, subsolului și apelor freatice în timpul și după încetarea perioadei de depozitare.

### 1.6 . MINIMIZAREA SI REDUCEREA DEȘEURILOR

Deșeurile rezultate în cadrul activităților desfășurate în incinta depozitului de deșeuri sunt cele rezultate din activitatea de întreținere și reparații a utilajelor tehnologice, deșeurile menajere, deșeurile reciclabile/valorificabile și eventuale deșeuri periculoase care ajung accidental în depozit. Cantitățile generate și modul de tratare și eliminare sunt descrise la capitolul *Deșeuri rezultate din activitatea proprie*.

### 1.7 . ENERGIE

Asigurarea energiei termice pentru clădirea administrativă se realizează cu ajutorul unei centrale termice, model ECOFABER RPM 35, cu putere termică de 29 kW, cu combustibil solid (peleți). Consumul de peleți este de aprox. 1 tonă/lună. Gazele de ardere sunt evacuate printr-un coș de dispersie H=7,5 m și D=0,140m

Alimentarea cu energie electrică se asigură din sistemul național prin intermediul unui transformator 20/04 Kw în incinta unitatii. Puterea electrică instalată este 250 Kw.

### 1.8 . ACCIDENTE SI CONSECINTELE LOR

Riscurile specifice pentru depozite de deșeuri solide, stații de 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 sunt evidente și se referă la:

- infiltrarea de levigat în freatic, apele de suprafață și în sol
- răsturnarea deșeurilor din autogunoiere direct pe teren și contaminarea acestuia atât cu levigat cât și cu părți solide
- impurificarea aerului prin emisii de prafuri și pulberi rezultate din manevrarea deșeurilor, dar și din tranzitul autogunoierelor și a utilajelor
- emisii de gaze rezultate din fermentația deșeurilor
- stabilitatea taluzurilor și a corpului depozitului
- stabilitatea generală a amplasamentului
- autoaprinderea deșeurilor.

Depozitele de deșeuri prezintă o serie de particularități care se manifestă în însăși structura lor, particularități legate de prezența, natura și starea deșeurilor.

Astfel pot să apară probleme legate de:

- *solicitări mecanice*: tasări în timp ale materialelor depuse sau pierderi de stabilitate.
- *solicitări hidrice* ca urmare a infiltrațiilor de apă în special provenite din precipitații.
- *solicitări chimice*: producerea de levigat mai mult sau mai puțin agresiv pentru structura trenului de fundare.
- *solicitări fizice*: variațiile de umiditate și acțiunile organismelor vegetale și animale: rădăcini sau galerii care favorizează răspândirea în interior a substanțelor poluante din deșeuri.
- *producerea de biogaz*
- *durata de serviciu*
- *dificultatea de intervenție* asupra bazei, terenului de fundare, în timpul exploatarei.

Detaliind efectul acestor solicitări, se pot remarca următoarele:

- *tasarea deșeurilor* se produce ca urmare a faptului că numeroasele materiale care intră în compoziția deșeurilor (în special a celor menajere) fermentează, așa încât suferă ulterior rearanjări și îndeșări considerabile, cu o desfășurare în timp ce se poate extinde pe mulți ani.

Aceste tasări ale deșeurilor au următoarele consecințe:

- deformarea și fisurarea stratului de la suprafața depozitului;

**Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase**

- formarea de depresiuni pe suprafața acestuia favorizând stagnarea apei din precipitații;
- formarea de goluri în interiorul corpului depozitului, ceea ce conduce la prăbușirea unor zone. Acestea vor avea un potențial de eroziune ridicat.
- *pierderea stabilității* corpului depozitului se poate produce prin apariția unor suprafețe de cedare prin masa de materiale depozitate.
- *emisiile de gaze* prin prezența lor pot de asemenea să afecteze stabilitatea zonei.
- *reacțiile chimice* se produc în cele mai multe cazuri datorită materialelor din compoziția deșeurilor care reacționează între ele sau cu pământul din jur prin schimb de cationi sau alte procese chimice, generând noi compuși care pot fi și mai periculoși din punct de vedere ecologic.
- *acțiunea organismelor vegetale și animale* se resimte prin rădăcinile și respectiv galeriile lor, favorizând răspândirea în exterior a levigatului și a gazelor de fermentare

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*

- compactarea energetică a deșeurilor depozitate
- acoperirea periodică a stratului de gunoi proaspăt depozitat și bine compactat
- împrejmuirea incintei de depozitare
- asigurarea pazei permanente
- monitorizarea forajelor de hidroobservație din zona depozitului
- monitorizarea tasărilor și a stabilității taluzurilor
- monitorizarea și interpretarea datelor din forajele cu inclinometre
- urmărirea curenta a comportării zidurilor de sprijin din pământ armat și a taluzurilor

Riscurile de mediu pentru celelalte activități desfășurate în cadrul amplasamentului (compostarea deșeurilor verzi, preepurarea apelor uzate, arderea biogazului produs de depozit) sunt mai mici atât timp cât se respectă tehnologiile de exploatare pentru fiecare obiectiv în parte.

RDE Harghita SRL are elaborat „Planul de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale” pentru Depozitul de deșeuri menajere și industriale nepericuloase. Acesta identifică punctele critice, sursele potențiale de poluări accidentale, măsurile operative ce trebuie luate în asemenea cazuri și responsabilitățile angajaților. Pe amplasament se asigură materiale necesare în caz de poluări accidentale și instrucțiuni precise pentru a se acționa în conformitate cu planurile de intervenție.

Amplasamentul depozitului de deșeuri menajere și industriale nepericuloase este prevăzut cu rețea de incendiu cu hidranți exteriori, pentru protecția împotriva incendiilor.

Procedurile aplicate de operator includ și proceduri pentru situații de urgență în planurile de activitate pentru toate componentele obiectivului.

Conform Normativului tehnic nr. 757/2004 privind depozitarea deșeurilor, operatorul depozitului de deșeuri are în vedere ca toate activitățile desfășurate pe amplasament (depozitul de deșeuri, stația de compostare, stația de preepurare și instalațiile auxiliare) să se execute în baza prevederilor legale referitoare la protecția muncii și prevenirea incendiilor.

### 1.9 . ZGOMOT SI VIBRATII

Sursele de zgomot pe amplasament sunt datorate funcționării utilajelor de transport deșeuri, utilajelor de compactare, utilajelor de transfer deșeuri și eventual utilajelor de construcție a unei noi celule. Nu se depășește nivelul de zgomot continuu echivalent ponderat de 65 db, conform SR 10009:2017.

Obiectivul fiind amplasat la distanțe mai mari de 1000 m față de zone protejate, activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu are impact asupra populației din zonă, fiind respectată distanța de protecție pentru zone rezidențiale față de depozit și stația de epurare a apelor uzate, prevăzute de HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, respectiv de Ordinul nr. 119/2014 al

Ministerului Sănătății pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viata al populatiei.

### 1.10. MONITORIZARE

Operatorul asigura monitorizarea depozitului pe perioada de exploatare, conform prevederilor legale și actelor de reglementare de la autorizăți competente.

Monitorizarea depozitelor de deșeuri în timpul exploatării este reglementata prin prevederile HG 349/2005 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 depozitului de deșeuri cuprind: **automonitorizarea tehnologică și automonitorizarea calității factorilor de mediu.**

**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, când sistemul va fi funcțional;
- 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/dezinfectie auto.

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. Pentru verificarea și depistarea eventualelor degradări ale sistemului de izolare la celulele de depozitare a deșeurilor și la celelalte obiecte și pentru monitorizarea efectului acestora asupra solului și a apei subterane sunt construite 4 puțuri de hidroobservație. Pentru determinarea caracteristicilor și calității apei și compararea în timp a rezultatelor analizelor se realizează monitorizări, conform cerințelor din actele de reglementare de mediu și gospodărire a apelor.

**Automonitorizarea calității factorilor de mediu** în faza de exploatare a depozitului de deșeuri are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente (autorizația integrată de mediu, autorizația de gospodărire a apelor etc).

În situații accidentale sau de utilizare necorespunzătoare a instalațiilor au fost necesare verificări suplimentare. Măsurile suplimentare de monitorizare se decid de autorități.

Valorile măsurătorilor obținute pentru fiecare indicator pentru fiecare factor de mediu se compara cu cele prevăzute de actele de reglementare sau de normative.

Analizele și determinările necesare pentru automonitorizarea emisiilor și controlul calității factorilor de mediu se realizează conform cu cerințele legale în vigoare, iar rezultatele se înregistrează/păstrează conform prevederilor legale.

Conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, operatorul deține un Program de monitorizare a depozitului în faza de funcționare și post-închidere, astfel:

- pentru perioada de exploatare
  - automonitorizarea calității factorilor de mediu se realizează conform prevederilor din anexa 4 și ale Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
  - determinările se efectuează de laboratoare acreditate, conform prevederilor legale în vigoare, iar rezultatele acestor determinări se păstrează într-un registru pe toată perioada de monitorizare

- pentru perioada de urmărire post-închidere
  - durata de urmărire post-închidere este de minim 30 ani, este stabilită de autoritatea competentă pentru protecția mediului și poate fi prelungită dacă prin programul de monitorizare post-închidere se constată că depozitul este încă activ și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu
  - monitorizarea post-închidere va fi efectuată conform procedurilor prevăzute în anexa nr. 4 din HG 349/2005, iar rezultatul determinărilor efectuate sunt păstrate de operator într-un registru pe toată perioada de monitorizare
  - operatorul depozitului este obligat să anunțe în mod operativ autorității competente pentru protecția mediului apariția unor efecte semnificativ negative asupra mediului și să respecte decizia autorității teritoriale pentru protecția mediului privind măsurile de remediere impuse în perioada post-închidere

Prin monitorizarea post-închidere operatorul depozitului va trebui să urmărească cel puțin:

- cantitatea și calitatea levigatului evacuat, până la epuizarea acestuia;
- analiza principalilor indicatori caracteristici ai apelor subterane, se vor preleva probe din amonte respectiv aval depozit conform, pe direcția de curgere a apei subterane;
- calitatea aerului și compoziția gazului de depozit;
- regimul de tasare și comportarea straturilor din acoperișul depozitului conform;
- calitatea solului în zona de influență și evoluția noilor biocenoză dezvoltate pe suprafețele redede circuitului natural.

Principalii parametri ce trebuie monitorizați sunt:

Date meteorologice: se colectează de la stația meteorologică de pe amplasament; datele monitorizate sunt: cantitatea de precipitații, temperatura minimă și maximă, direcția și viteza dominantă a vântului, umiditatea atmosferică.

Date despre emisii: cantitatea de levigat, compoziția levigatului, nivelul levigatului în corpul depozitului, cantitatea de apă colectată de pe suprafețele acoperite, calitatea apei de suprafață din vecinătatea depozitului dacă este cazul, emisii difuze de gaze, posibile emisii de gaz și presiunea atmosferică. La această dată se contorizează debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc.

Date despre apa subterană: nivelul apei subterane, compoziția apei subterane

Date despre corpul depozitului: construcția și compoziția corpului depozitului, tasarea corpului depozitului.

Monitorizarea pe perioada operării depozitului include verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului:

- stabilitatea generală a amplasamentului,
- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă,
- starea impermeabilizării depozitului,
- funcționarea sistemului de drenaj al depozitului: deformări ale înălțimii și poziționării conductelor de levigat, funcționarea conductelor de colectare levigat prin filmări cu camera mobilă în interiorul conductelor - deteriorări mecanice (deformări, rupturi, fisuri) ale conductelor și îmbinărilor, depuneri de crustă în interiorul conductelor;
- condițiile de temperatură în corpul depozitului,
- comportarea taluzurilor și a digurilor,
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale,
- starea utilajelor, echipamentelor și instalațiilor din incintă (instalația de sortare, spălare roți, centrala termică, stația de alimentare cu motorină)
- funcționarea stației de preepurare a apelor uzate,
- monitorizarea deșeurilor care intră pe amplasamentul depozitului:
  - cantități de deșeuri intrate,
  - categorii de deșeuri intrate,
  - verificare documente însoțitoare,
  - inspecția vizuală și organoleptică,

- inspecția vehiculelor care ies de pe amplasament,
  - înregistrarea datelor,
  - depunerea deșeurilor în depozit
  - verificarea cântarului.
  - verificarea puțurilor de monitorizare a apelor subterane în ceea ce privește etanșeitatea
  - urmărirea permanentă a gradului de tasare și a stabilității depozitului:
  - comportarea taluzurilor și digurilor;
  - apariția unor tasări diferențiate și stabilirea măsurilor de prevenire a acestora;
  - aplicarea măsurilor de prevenire a pierderii stabilității - modul corect de depunere a straturilor de deșuri.
  - datele meteorologice necesare pentru întocmirea balanței apei
- monitorizarea levigatului generat de depozit: cantitatea lunară de levigat colectat din depozit, preepurat în instalația de tratare de pe amplasament. Se contorizează doar debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată Odorheiu Secuiesc.

Monitorizarea emisiilor în aer, apă, freatic și sol se va face conform autorizației integrate de mediu și a celei de gospodărire a apelor.

Sunt urmărite:

- Datele meteorologice: cantitatea de precipitații, temperatura, direcția predominantă a vântului
- Levigatul evacuat din depozit, determinând periodic compoziția, conform Autorizației de gospodărire a apelor (pH, CBO5, CCOCr, substanțe extractibile, nitrați, nitriți, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal, sulfati, fosfați, metale grele).
- Principalii indicatori de calitate a apelor uzate preepurate, în conformitate cu NTPA 002.
- Principalii indicatori de calitate a apelor subterane din probele prelevate din puțurile forate din amonte și aval de depozitul de deșuri.
- Monitorizarea emisiilor difuze de gaze de depozit determinând: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S.

Analizele și determinările necesare pentru controlul calitatii componentelor de mediu sunt realizate de laboratoare acreditate pe baza de contract și se înregistrează în unitate.

Operarea stației de compostare se face de asemenea, conform procedurilor de funcționare și întreținere, cât și de monitorizare.

Operatorul depozitului menține registre cu evidențe detaliate privind toate activitățile desfășurate în cadrul obiectivului. Periodic se întocmesc rapoarte de monitorizare, inclusiv către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

### 1.11. DEZAFECTARE – ÎNCHIDERE

Închiderea depozitului de deșuri presupune etape de închidere a sectoarelor/compartimentelor și închiderea finală.

Pentru fiecare sector/compartiment din depozit ajuns la cota proiectată de umplere se va executa mai întâi o închidere provizorie, pentru o perioadă 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.

Închiderea finală se va face cu respectarea prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea și a Ordinului MAPPM nr. 757/2005 privind aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea.

Procedurile pentru închiderea finală a depozitului vor parcurge următorii pași:

- Verificarea cotelor finale, după consumarea tasărilor și completarea cu deșuri acolo unde tasările au fost importante
- Verificarea suprafeței stratului suport, care trebuie să aibă panta continuă către aval, să fie bine compactată, să nu prezinte denivelări accentuate
- Notificarea Agenției de mediu cu privire la începerea procedurilor de închidere finală
- Obținerea tuturor aprobărilor pentru soluția de închidere finală propusă
- Executarea închiderii finale pentru fiecare compartiment/sector care a ajuns la cota de umplere proiectată



- Luarea de măsuri ca lucrările de închidere finală să nu stânjenească activitatea din sectorul alăturat, care este operațional
- Asigurarea monitorizării post-închidere, conform cerințelor Agenției de Protecție a Mediului și a celorlalți avizatori, după caz
- Executarea lucrărilor de întreținere și reparații a tuturor instalațiilor pe toată durata monitorizării post-închidere

Conform HG 349/2005, operatorul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul post-închidere al depozitului, conform autorizației/ autorizației integrate de mediu. Monitorizarea post-închidere va fi efectuată conform procedurilor prevăzute în anexa nr. 4 a HG 349/ 2005 - Proceduri de control și urmărire a depozitelor de deșeuri, iar rezultatele determinărilor efectuate trebuie păstrate de operator într-un registru pe toată perioada de monitorizare.

Operatorul va anunța în mod operativ autorității competente pentru protecția mediului producerea de efecte semnificativ negative asupra mediului, relevate prin procedurile de control, și va respecta decizia autorității teritoriale pentru protecția mediului privind măsurile de remediere impuse în perioada post-închidere.

#### 1.12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL ÎN CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Depozitul de deșeuri menajere și industriale nepericuloase este amplasat în municipiul Odorheiu Secuiesc- Platoul Cekend, zona de gospodărie comunala - salubritate, conform PUG aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Odorheiu Secuiesc nr. 287/2017.

Instalația ocupă suprafața de 19,91 ha.

Amplasamentul se află în bazinul hidrografic Olt VIII-1.73.3. pr. Homorodul Mare și bazinul hidrografic Mureș IV-1.96.9. pr. Brădești.

Amplasamentul depozitului de deșeuri menajere și industriale nepericuloase este situat în partea sud-estică a Munților Harghita, pe culmea Homorodul Mare, pe Platoul Cekend, la est de municipiul Odorheiu Secuiesc, altitudinea de 880 m, în afara albiilor majore ale cursurilor de apă din zonă, în bazinul hidrografic Mureș și Olt, pe tarla 32, parcelele PS 763/3, PS 763/4 și PS 763/5, terenul fiind o pășune cu pantă lină.

Distanța dintre municipiul Odorheiu Secuiesc (str. Recoltei) până la amplasament este de cca 6,2 km, în linie dreaptă.

Accesul la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc, de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare (9km) pe un drum de interes local- drum vicinal, aflat în administrarea Consiliului local al comunei Satu Mare, conform declarației operatorului.

Amplasamentul se situează în afara zonei de protecție hidrogeologică a apelor minerale Homorodul Mare.

Terenul este situat în corpul de apă subterană ROMU05, conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Coordonatele amplasamentului:  
X=529481,537 (46.306004889974034)  
Y=534103,352 (25.380886210548624)

#### 1.13. LIMITELE DE EMISIE

Conform condițiilor stabilite în actele de reglementare, operatorul urmărește încadrarea în limitele de emisie prevăzute de acestea.

Se realizează monitorizarea și respectarea valorilor limită de emisie pentru:

- levigat evacuat din depozit: debit (debit total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată Odorheiu Secuiesc).

- compoziția (pH, CBO5, CCOCr, substanțe extractibile, nitrați, nitriți, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal, sulfati, fosfați, metale grele)
- ape uzate preepurate: respectarea NTPA 002 și cerințele din autorizația de ape și cea integrată de mediu
- ape freatice în puțurile de control situate amonte și aval de depozitul de deșeuri: pH, conductibilitate, CBO5, CCOCr, azot amoniacal, sulfati, fosfați, cloruri, cianuri, indicatori biologici și metale grele.
- emisii de gaze de depozit: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, COVNM

Analizele și determinările necesare pentru controlul calității componentelor de mediu sunt realizate de laboratoare atestate și se înregistrează în unitate.

#### 1.14. CONCLUZIILE PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.

Instalațiile aferente depozitului pentru deșeuri nepericuloase menajere și industriale Odorheiu Secuiesc sunt conforme cu cerințele legislației din UE și din România.

Monitorizarile realizate până în prezent au indicat depășiri ale indicatorilor doar la apele evacuate în canalizarea orașului, din stația de preepurare.

Calitatea apelor uzate colectate de pe amplasament (levigat din depozit și de la stația de compostare, ape uzate de la spălarea platformelor), tratate în stația de preepurare și evacuate în canalizarea centralizată se urmărește prin analize periodice, conform prevederilor autorizației integrate de mediu și ale contractului cu operatorul rețelei de canalizare/stației de epurare.

Operatorul RDE Harghita monitorizează calitatea apei freatice din puțurile de hidroobservație situate amonte și aval de depozitul de deșeuri și urmărește evoluția comparativ cu primul set de analize realizat în anul 2009, înainte de începerea activității de depozitare pe amplasament.

Calitatea solului se urmărește comparativ cu analizele realizate în 2018 din 6 puncte situate în incinta amplasamentului, la adâncimea până la 30 cm, respectiv la adâncimea de 30-50 cm. La toate determinările efectuate, valorile s-au situat sub limitele pragului de alertă pentru soluri mai puțin sensibile, conform *Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului*. S-au observat doar depășiri mici ale valorilor de referință.

Monitorizarile realizate indică depășiri ale indicatorilor doar la apele preepurate evacuate în canalizarea orașului din stația de preepurare. Aceste depășiri sunt punctuale, iar operatorul stației de epurare municipale în care ajung apele preepurate de la depozitul de deșeuri, a comunicat acceptul de a primi în stația de epurare ape uzate cu depășiri ale valorilor prevăzute de NTPA 002 la azotul amoniacal, cât și, eventual, la alți indicatori, deoarece în stația de epurare municipală se poate asigura tratare corespunzătoare.

Având în vedere amplasarea obiectivului analizat, activitatea care se desfășoară nu are impact asupra biodiversității din zonă.

Se impune respectarea cu strictețe a prevederilor programului de monitorizare și post-închidere pentru depozitul de deșeuri, pentru a avea siguranța că nu apar surse de poluare a solului, subsolului și apelor freatice după încetarea perioadei de depozitare.

Printr-un control strict al intrărilor de deșeuri în incinta obiectivului și pe fluxurile de gestionare specifice, prin controlul și monitorizarea permanentă a activităților conform prescripțiilor legale, se asigură încadrarea emisiilor în prevederile legale, fără impact semnificativ advers asupra factorilor de mediu.

#### 1.15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORIU ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Se atașează Planul de măsuri asumat de operator pentru conformare la cerințele Ordinului MM nr. 415/2018 de modificare a Ordinului MMGA nr. 757/2004.

## SECȚIUNEA 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificat / înregistrare	ISO 14001:2015 Nr. KR 3247 18EU, Eupont Cert ISO 9001:2015 Nr. MR 3246 18EU, Eupont Cert OHSAS 18001:2007 Nr.OR 3162 17EU, Eupont Cert
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de <u>solicitare</u> (indicați posturi și nume). Faceți aici referința la documentul pe care îl veți atașa	Conform Anexa

*Dacă nu sunteți certificat sau înregistrat ca mai sus, trebuie să completați casutele goale de mai jos (stergeți răspunsurile date ca exemple). Există în general 2 opțiuni pentru modul în care puteți răspunde la fiecare punct:*

*Fie, să confirmați că aveți un sistem atestat printr-un document în funcțiune și faceți o referință la acea documentație, astfel încât să poată fi făcută inspectia/verificarea la amplasament;*

*Sau, dacă nu aveți un sistem atestat printr-un document, faceți o descriere a modului în care rezolvați problema. Introduceți "a se vedea informații suplimentare" în coloana 4 și faceți descrierea în casuta de sub tabel. Pentru exemple de explicații tipice pentru o companie mica, vedeți Exemplul de Solicitare A.*

**Dacă intenționați să dobândiți un sistem atestat printr-un document, indicați, în Coloana 4, data de la care acesta va fi funcțional.**

Ref	Cerința caracteristică BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate	Responsabilitate Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial ?	Da	Conform ISO 14001:2015 nr. KR 3247 18 Eu, Eupont Cert	Administratori
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Programul de întreținere (cuprinde toate echipamentele esențiale)	Director tehnic
3	Aveți o metodă de înregistrare a evidenței necesităților de întreținere și revizie?	Da	Document pe suport electronic	
4	Performanța/acuratetea de monitorizare și măsurare	Da	Documente tip jurnal și evidențe electronice	Responsabil Protecția Mediului
5	Aveți un sistem prin care identificați indicatorii de performanță în domeniul mediului?	Da	Idem	
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Idem	
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale	Da	Idem	
8	Dacă răspunsul la punctul de mai sus este <b>DA</b> listați indicatorii dumneavoastră principali <b>Planul general cuprinde :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de intervenție</li> <li>• plan de combatere a poluarilor accidentale</li> <li>• plan de prevenire SSM</li> </ul>	Da Da	Idem	Responsabil Protecția Mediului

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Ref	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate	Responsabilitate Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
9	<p><b>Instruire</b></p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt functionale (sau vor fi functionale si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale, si care cuprinde urmatoarele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• constientizarea implicatiilor de reglementare a Autorizatiei pentru activitatea companiei si pentru sarcinile lor de lucru;</li> <li>• constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile impuse de autorizatie</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale si luarea de măsuri atunci cand apar emisii accidentale.</li> <li>• constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</li> </ul>	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Instructajele trimestriale pt personalul implicat pe specialitati . Confirmat in fise colective de instruire Idem</p> <p>Idem</p> <p>Idem</p> <p>Este mentionat in sarcinile de serviciu pt personalul de conducere si indrumare</p>	<p>Responsabil Protectia Mediului</p> <p>Director tehnic</p>
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Decizii si fisa postului	Administrator
11	Exista standarde de instruire pentru acest sector industrial si in ce masura va conformati lor?	Da	SC. RDE Harghita are o politica clara in domeniul instruirii personalului cat si o politica de mediu. ( Anexa B )	
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neincadrare actuala sau potentiala, incluzand luarea de măsuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de măsuri prevenire de si corective ?	Da	Logistica pentru Incidente. Acesta este analizata ori de cate ori este necesar la intrunirile zilnice de productie, iar actiunile noi necesare se reactualizeaza anual	Sef Depozit
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de măsuri corective si de prevenire a repetarii ?	Da	Jurnal de functionare Planul de interventie	Sef Depozit
14	Aveti in mod regulat audituri( preferabil ) independente, pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	Da	Audit intern	Responsabil de Mediu Auditor de mediu independent

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Ref	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate	Responsibilitate Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an?	Da	Anual	Director tehnic
16	<b>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</b> Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf conducea superioara a companiei analizeaza performanta in domeniul protecției mediului si asigura luarea măsurilor corespunzătoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica in domeniul mediului si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu ?	DA	Evaluarea factorilor de mediu – documentația ISO	Responsabil SIM  Director tehnic
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel puțin odata pe an?	Da	La fel ca mai sus	Responsabil de mediu
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca problemele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt impuse de IPPC:	Da	Evidente pe suport electronic	Responsabil SIM
	• controlul modificarii procesului in instalatie;	Da	Evidente pe suport electronic	Director tehnic
	• proiectarea si inspectarea unor noi instalații, constructii sau alte proiecte importante ;	Nu		Administrator
	• aprobarea de capital;	Da	Rapoarte investiții – studii de fezabilitate	Administrator
	• alocarea de resurse;	Da	Linii de credit/ Fonduri de finanțare	Administrator
	• planificare si programare;	Da	Program de Măsuri Programe de management	Administrator
	• includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare	Da	Proceduri de lucru și management	Administrator
	• politica de aprovizionare;	Da	Planificarea schimbarilor si analiza impactelor de mediu	Director tehnic
	• Evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie)	Da	Se mentin evidente lunare: cheltuielile de mediu, costuri cu gestiune deșuri	Contabil sef

Ref	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate	Responsibilitate Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>informatii societate de Autoritatea de Reglementare, si</li> </ul>	Da  Da	Raportul anual de mediu	Responsabil SIM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile ulterioare planificate.</li> </ul>	Da	Raport anual de mediu	Responsabil SIM
	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	pe site-ul societății	Administrator

Cerinta caracteristica de BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
<b>Managementul documentatiei si registrelor</b> Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management, dati informatiile solicitate			
Politici	Conducere și fiecare departament	Politica de mediu	Conducere și fiecare departament
Responsabilitati	Administrator	Fisa postului	Fiecare angajat
Tinte	Administrator	Politica de mediu	Director Responsabil Protectia Mediului
Evidentele de întreținere	Sectia întreținere	Evidentele de întreținere	Director tehnic Inginer mentenanță
Proceduri	Director tehnic	Proceduri de lucru	Responsabil Protectia Mediului
Evidentele rezultatelor monitorizarii	Serv. SSM	Registru de monitorizare si electronic	Responsabil Protectia Mediului
Rezultatele audit-unilor	Responsabil SIM	Electronic – evidente de mediu	Responsabil Protectia Mediului
Rezultatele analizelor		Electronic – evidente de mediu	Responsabil Protectia Mediului
Evidenta privind sesizari si incidente		Registru unic de control	Responsabil Protectia Mediului
Evidenta privind instruirile	Serv.SSM	Evidente resurse umane-Fise colective de intruire	Resp. Probleme de Instruire

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## SECȚIUNEA 3. INTRARI DE MATERII PRIME

## 3.1. Selectia materiilor prime

Utilizati acest tabel pentru a furniza o lista a principalelor materiale folosite, precum si a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului.

De asemenea aratati unde exista materiale alternative care au un impact mai mic asupra mediului si daca acestea sunt utilizate. Daca nu sunt utilizate, explicati de ce.

Principalele materii prime Utilizari	Natura chimica /compozitie Fraze R	Inventar complet al materialelor cant/calitativ	Pondere % in produs % in apa de supraf % in canalizare % in deșeuri/ pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante *	Exista o alternativa adecvata (pentru cete cu impact potential semnificativ)? Va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce?)	Cum sunt stocate? (A-D) Poate materialul semnificativ accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 2.8
<b>Deșuri colectate in amestec si selectiv :</b>						
Deșeu menajer si industrial nepericulos pt depozitare finala in depozitul ecologic	Nepericulos	conf. Listei cu deșeurile acceptate la depozitare	Depozitare finala in depozit ecologic	NU se admite primirea deșeurilor periculoase		Aii, C, D
Compost	Nepericulos	Cantitate 2500 to/an	Depozitare finala in depozit -valorificare ca strat de acoperire)	Nu		Aii, C, D
<b>Materii auxiliare pentru depozit:</b>						
Sol steril						
-acoperiri zilnice a stratului de deșeu cca 5000 mc/an	Material inert	15000 mc/an	Inglobat in depozit 100 %	Nu		Aii, C, D
Argila -pentru izolare, la inchiderea finala a unei celule	Material inert	10000 mc/celula inchisa	Inglobat in depozit 100 %	Nu		
Piatra sparta -la sistemul de captare gaze cca 6 mc	Material inert	6 mc	Inglobat in depozit 100 %	Nu		
Anvelope uzate de autoturisme	nepericulos	13000 buc	Inglobat in depozit 100 %	Nu		
Apa potabila din rețeaua municipala Odorheiu Sec.	nepericulos	3482 mc/an	Nu	Nu		
Energie electrica	-	5802 MWh	-	-		
Soluție spălare autovehicule	nepericulos	80 l/an	100% în canalizare	Nu		Aii, C
Peleți	Substante organice (celuloză)	8,4 to/an	Combustibil CT	Nu		

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

\*\* consum anual \*\*\* in stoc

A- exista o zona de depozitare acoperita, complet ingradita

B- exista sistem de evacuare a aerului

C – sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare

D -exista protecție împotriva inundatiilor sau patrunderea apei de la stingerea incendiilor.

## 3.2. Cerintele BAT

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase a fost construit in baza acordului de mediu nr. SB 38 din 06.11.2008, fiind parcurse etapele procedurale legale de obtinere a actului de reglementare si cu respectarea prevederilor actelor normative in vigoare la vremea respectiva.

Depozitul de deșuri Cekend functioneaza in baza Autorizatiei integrate de mediu nr. SB 99/4.05.2009, actualizată la data de 17.04.2013, in care au fost cuprinse cerintele prevazute de normativele in vigoare referitoare la cele mai bune tehnici si tehnologii disponibile, prevazute concret in urmatoarele acte normative din legislatia nationala:

- Hotărârea Guvernului nr. 349 /2005 privind depozitarea deșeurilor
- OMMGA 757/2004 privind Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale
- Ordinul MMGA 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si a procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor in fiecare clasa de depozit.

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde cerintelor caracteristice privind BAT-care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica de BAT	Raspuns	Rasponsibilitate Indicati persoana sau grupul care este responsabil pentru fiecare cerinta
1	Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu sau impactul materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati data la care acestea vor fi finalizate (in cadrul programului de dezvoltare a companiei.	Nu	Management Societate Responsabil de mediu
2	Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi terminate (in cadrul programului de dezvoltare a companiei.	Nu este cazul	Responsabil de mediu
3	Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?	Da	Serv Aprovizionare
4	Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea regulata a noilor progrese privind materiile prime si implementarea unora mai adecvate, cu un impact mai redus asupra mediului?	Da	Director tehnic, Responsabil de mediu
5	Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul continutului materiilor prime? Includ acestea specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului si toate impuritatile care ar putea afecta emisiile	Da	Director tehnic, Responsabil de mediu



La alegerea și folosirea materiilor prime și auxiliare se are în vedere pe lângă necesitatea obținerii de produse finite calitative și eliminarea riscurilor pentru mediu. Pentru prevenirea poluării mediului se are în vedere:

**Materiile prime folosite sunt deșuri nepericuloase**

### 3.3. Auditul minimizării deșeurilor (minimizarea consumului materiilor prime)

Ghidul de mediu descrie instrumentele care pot fi utilizate, inclusiv echilibrul masei facand o analiza a deșeurilor si trecand la sistemul de management de mediu

Utilizati tabelul urmatoar pentru a raspunde cerintelor caracteristice privind BAT-urile care nu au fost analizate

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul care este responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat auditul minimizarii deșeurilor? Indicati data si document ul de referinta. Referre la HG 856/2002	NU	Responsabil SIM
2	Listati principalele recomandari ale acelu audit si data pana la care ele vor fi (sau au fost) implementate. Anexat planul de actiune si măsurile Corectarea neconformitatilor inregistrate pt audit	NU sunt	Responsabil SIM
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de minimizare a deșeurilor si data pana la care acestea vor fi realizate.	Posibilitatea deshidratării namolului de la stația de preepurare	Responsabil SIM
4	Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul audit	31 decembrie 2019	Responsabil SIM
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin odata la doi ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea acestuia.	Da	Responsabil SIM

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apa (rau, retea urbana)	Volum apa captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizari pe fazele procesului	% de recirculare in proces	% apa reintrodusa de la stația de preepurare in proces pt faza respectiva.
Retea municipala	Consum 2017: 3482 mc	Conform proiect de dezvoltare - Consum igenico-sanitar: 484mc/an - Spalare autovehicule - Spălări auto, igienizari: 2998 mc	Nu	Apa uzate este evacuata in canalizarea menajera a loc Odorheiu Secuiesc. Apele uzate de la spalator auto sunt preepurat in separator de produse petroliere și deznisipator, apoi sunt evacuate în stația de preepurare
Rezerva de apa pluviala	Consum 2017: 2400 mc	-desprafuire drumuri -întreținere spatii verzi si bioactive, stropire brazde de compost	Rezerva apa pluviala	Fara ape uzate

## 3.4.2. Cerințe BAT pentru utilizarea apei

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul care este responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un audit privind eficienta apei? Indicati data si documentul de referinta	NU	
Listati principalele recomandari ale aceluia audit si data pana la care ele vor fi (sau au fost) implementate. Daca exista un plan de actiune, ar fi preferabil sa-l anexati.	Nu e cazul	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumurilor de apa ? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da, Apa din precipitații poate fi folosită pentru stropirea spațiilor verzi și a drumurilor interioare	Responsabil de mediu
Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de utilizare eficientă a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Apa preepurată ar putea fi folosită pentru stropirea deșeurilor pe depozit, la nevoie. Operatorul trebuie să solicite și să obțină acte de reglementare de la autoritățile competente. Apa din precipitații se folosește pentru stropirea spațiilor verzi și a drumurilor interioare	
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu	31.12.2019	
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației IPPC și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da	

Descrieți în casutele de mai jos poziția actuală sau propoza cu privire la alte cerințe caracteristice de BAT menționate în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării sau prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

Pentru depozitarea deșeurilor nu există un document de referință BAT. Legislația națională aplicabilă în acest domeniu nu prevede cerințe suplimentare referitoare la consumul de apă pentru depozite.

Proiectarea și oprarea instalațiilor se face cu aplicarea prevederilor celor mai bune tehnici disponibile (Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor, Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industriile de tratare a deșeurilor, august 2006) în domeniul deșeurilor privind: managementul general și operațional, consumul de apă și emisiile de efluenți lichizi, consumul de energie, zgomotul și emisiile în aer, precum și realizarea prevenirii și controlului integrat al poluării.

La colectarea/epurarea apelor uzate din cadrul depozitului de deșuri se respectă următoarele:

- prevederi BAT generale:
  - eficientizarea utilizării apei de consum;
  - maximizarea reutilizării apei tratate și folosirea apelor pluviale care nu necesită tratare, colectate de pe amplasament.
- prevederi BAT pentru reducerea contaminării apei, prin:
  - colectarea separată a apei, funcție de tipul poluanților;
  - separarea apelor puțin contaminate de cele mai contaminate;
  - realizarea de audituri regulate privind utilizarea apei.

### 3.4.2.1. Sisteme de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie să fie proiectate astfel încât să evite poluarea apei din precipitații. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizarea ei, surplusul trebuie evacuat.

În depozitul de deșuri sunt trei sisteme separate de canalizare:

- canalizarea menajera care colectează apele uzate tip menajer de la instalații sanitare, și se evacuează în canalizarea menajera municipală
- sistemul de colectare a levigatului din deponie, ape uzate preepurate de la stația de alimentare cu carburanți, bazinul de dezinfectare roți cat și spalator auto
- canalizarea pluvială, pentru ape pluviale conventional curate, cu bazin de stocare de 400 mc din care se asigură rezerva de apă pentru stins incendii, fără posibilitate de a se amesteca cu apele menajere sau tehnologice. Surplusul de ape uzate conventional curate sunt evacuate în santul marginal al drumului.

- Este atașat un plan detaliat al canalizării

**Notă** Obiectivul a fost prevăzut prin construcție cu conducte sub presiune, de la bazinul stației de epurare la celulele depozitului. Sistemul nu se folosește.

### 3.4.2.2. Recircularea apei.

Apele pluviale colectate și stocate sunt folosite pentru alimentarea cu apă a spălătorului de roți, stropirea drumurilor din incintă, udarea spațiilor verzi.

## SECȚIUNEA 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Clasificarea depozitului conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor: **depozit de deșuri nepericuloase clasa b.**

### Activități desfășurate

Activitățile care se desfășoară în instalațiile din cadrul Depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul:

**5.4. Gestionarea deșeurilor – Depozite de deșuri**, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care **primesc peste 10 tone de deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone**, cu excepția depozitelor pentru deșuri inerte;

Tipul de activitate desfășurată: Cod CAEN 3821

Categoria de activitate E-PRTR: 5.d – Depozite de deșuri care primesc mai mult de 10 tone deșuri/zi, având o capacitate totală mai mare de 25000 tone.

### Activitățile realizate în cadrul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase RDE Harghita:

- depozitarea deșeurilor municipale menajere și industriale nepericuloase provenite din activitățile proprii de colectare sau transportate de către terți autorizați
- colectarea și pretratarea levigatului
- compostarea deșeurilor verzi
- întreținerea accesului în zona de depozitare, a clădirilor, echipamentelor, utilitatilor, rețelilor

### 4.1. Inventarul proceselor

- Controlul intrării deșeurilor
- Cântărirea deșeurilor, transportul deșeurilor în incintă
- Descărcarea din autovehicule transportoare, imprastierea cu buldozer, nivelarea și compactarea cu compactator prin treceri repetate
- Spălarea și dezinfectarea autovehiculelor care părăsesc incinta depozitului (trecerea prin spălătorul de roți)
- Acoperirea periodică a stratului de deșeu depus. Deșeurile se acoperă cu un strat de material inert în grosime de 10-20 cm, periodicitatea este în funcție de starea deșeurilor și a condițiilor atmosferice – obligatoriu se va realiza zilnic în perioade cu temperatură și umiditate ridicată

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

- Compostarea deșeurilor
- Ridicarea coșurilor de colectare a gazului de depozit
- Asigurarea apei potabile necesare funcționării unitatii si completarea la nevoie a bazinului de rezerva de apa (in timpul secetos )
- Colectarea apelor uzate tehnologice din zona statiei de spălare autovehicule, stația de dezinfectare roti, zona depozit carburanți si prepreepurarea lor in separator de produse petroliere si nisip.
- Colectarea si evacuarea apelor uzate menajere
- Colectarea levigatului prin sistemul de drenaj si pomparea levigatului in stația de prepreepurare, evacuarea apei preepurate si a nămolului din stația de preepurare ( la nevoie )
- Colectarea apelor pluviale convențional curate, asigurarea rezervei intangibile pentru stingerea incendiilor, evacuarea apelor pluviale necontaminate din unitate
- Asigurarea curatirii si stropirii cu apa a drumurilor din incinta pt evitarea formarii prafului
- Spălarea si dezinfectarea utilajelor si containerelor de deșuri – dupa un program stabilit
- Stocarea temporara a deșeurilor periculoase care pot ajunge accidental la depozit, pana la eliminarea cu operatori autorizati.
- Colectarea selectiva a deșeurilor din activitatea pe amplasament, stocarea provizorie si valorificare sau eliminare in condițiile legii.
- Asigurarea materialului inert pentru acoperiri zilnice.
- Asigurarea monitorizărilor prevăzute de actele de reglementare, inclusiv a consumurilor de apă, energie, gaz.
- Menținerea evidențelor zilnice prevăzute de lege referitoare la cantitățile de deșuri intrate in depozit.

## Denumirea procesului – frecventa procesului

Numele procesului	Nr.proc esului	Descrierea	Capacitate max	Observatii
Sistemul de receptie a deșeurilor Zilnic	1	<p>- Verificarea documentatiei privind caracteristile si originea, -inspectie vizuala în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor (nămolul de la epurarea apelor uzate poate avea umiditatea de cel mult 65%) și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare -pentru controlul vizual al deșeurilor operatorul va achizitiona a scara mobilă cu platforma care va fi amplasata imediat dupa pod bascula –sistemul va fi funcțional până la 01.11.2018</p> <p>-controlul radiologic –operatorul a achizitionat un detector de radiații portabil tip identiFINDER R100 de la firma Rom Tech SRL, care va fi utilizat cel târziu de la 01.11.2018.</p> <p>- cântărirea deșeurilor - prelevarea probelor, dacă este cazul și efectuarea analizei de control (rapidă, pentru deșeurile nepericuloase)-operatorul utilizeaza recipienti de plastic de 80 sau 120 l, saci de plastic de diferite volume, lopeti și echipamente individuale de protectie. - Pastrarea probelor cel puțin o luna in registrul determinarilor - Pastrarea unui registru cu date sau inregistrare electronica -Confirmarea scrisa a transportului</p>	Cantitate max. 505615 mc	Conform HG 349/2005 Cap III, art 15

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Numele procesului	Nr. procesului	Descrierea	Capacitate max	Observatii
		-In cazul neacceptarii deșeurilor la receptie (din motive intemeiate) se anunță autoritățile de mediu		
Compostarea deșeurilor permanent	2	Pe platforma amenajata deșeurile biodegradabile se depun in brazde, deșeurile organice fiind descompuse aerob in urma activitatii microbiene in compost	2500 to/an compost S=1740 mp	Este necesară asigurarea unei umiditati corespunzatoare, temperatura 40-50°C, nivel de oxigen
Depunerea zilnica a deșeurilor in caseta si compactarea lor Zilnic	3	Depozitarea deșeurilor pe baza unui plan secvential in caseta activa Deșeurile impinse de compactor in straturi de 2 m se compacteaza cu compactorul	Cantitate de deșeu depusa zilnic	Frontul de lucru deschis pe o latime de 70-100 m Se iau măsuri pentru limitarea emisiilor de praf
Acoperirea zilnica a stratului de deșeu	3a	Acoperire zilnica a deșeurilor depuse se asigura cu material steril, in grosime de cca 20 cm		
Descompunerea anaeroba a deșeurilor permanent	3b	Descompunerea substanțelor organice și formarea gazului de depozit are loc în câteva faze cu o tranziție fluida de la o faza la alta Acest proces depinde de durata de depozitare și de condițiile de mediu. Principalele componente ale gazului de depozit sunt metanul și dioxidul de carbon, și mai poate conține oxigen și azot precum și alte gaze de descompunere, în funcție de natura deșeurilor. Cantitatea de gaz produsa poate fi apreciata cu precizie redusa. În general rezulta o cantitate de circa 120 -400 mc gaz deponie din 1 tona deșeu depozitat. Compoziția gazelor: în mod normal gazul de depozit contine 45-60% CH4 si 40-55 % CO2 și în procent sub 01% CO, amoniac, azot	Cantitatea de gaz deponie degajat cca 120x30000 Nmc /an	Gazul colectat va fi ars în instalații speciale de ardere, ceea ce conduce la detoxifierea totala a gazelor (hidrocarburi, mirosuri neplăcute). Incinerarea sau valorificarea gazului de depozit poate fi realizata după atingerea fazei de metan stabile. Intrarea în faza de metan stabila este caracterizata de a obține raportul metan/CO2 > =1, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare.
Construirea (inaltarea) sistemului de colectare gaze periodic	3c	Pentru colectarea gazului de depozit se folosesc foraje verticale cu diametru variabil între 600 și 800 mm; în axul forajelor sunt plasate conducte perforate de PVC având orificii în partea inferioara. Spațiul între conducta colectoare și perete exterior este umplut cu pietriș spălat și nisip în partea superioara Forajele vor fi echipate cu cămine cu racorduri flexibile, sistem de măsura a debitului, sistem închidere și suport prelevare probe. Într-o celula sunt instalate câte 6 cosuri de colectare		Tuburile orizontale de colectare a gazului sunt montate într- un strat separat, conform normativului din Ordinul 757/2004. Conductele orizontale se vor racorda la puturile de colectare după realizarea capetelor la acestea.
Colectarea a levigatului Permanent	3d	Fiecare compartiment al depozitului are câte trei colectoare de apă proprie. De la aceste colectoare apa se scurge prin tuburi de drenaj montate în șanțuri. Tuburile Dn200 mm de drenaj traversează izolația din folie ca un canal închis, și se racordează la câte un cămin de schimbare a direcției, situat la capăt. Levigatul colectat de pe suprafața izolată a depozitului este	debitul de levigat 2017: 2998 mc (9,45 mc/zi).	

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Numele procesului	Nr.proc esului	Descrierea	Capacitate max	Observatii
		<p>condus apoi într-un canal colector, si curge în direcția căminelor de pompare. Din aceste cămine apa uzată decantată este pompată în bazinul de acumulare a apei uzate. Din căminul de schimbare a direcției, având diametru de 1,4 m, se poate efectua verificarea prin sistemul televiziune-canal precum și curățirea eventual chiar și repararea acestora</p>		
<p><b>Colectarea si evacuarea apelor uzate</b> <i>Permanent</i></p>	3e	<p><b>Surse de ape uzate reprezintă</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apele uzate menajere provenite de la instalații sanitare;</li> <li>• ape uzate tehnologice rezultate de la sistemul de drenaj instalat la baza depozitului de deșuri – apa din deșuri și ape meteorice infiltrate prin deșuri -levigat;</li> <li>• ape uzate tehnologice provenite de la curățarea zonelor tehnice</li> <li>• ape uzate provenite de la spălarea autovehiculelor.</li> </ul> <p>Cantitatea de levigat colectat, preepurat în 2017 a fost de 2998 mc. Stația de epurare a functionat 181 zile. În aceste condiții, capacitatea proiectată a stației (15 mc/zi) a fost depășită.</p> <p>Se recomandă suplimentarea instalației de tratare a levigatului, pentru a asigura tratarea corespunzătoare a acestuia.</p> <p>La această dată, la o suprafață activă a depozitului de cca 4,1 ha (celulele 1și 2-1,93 ha, celula 3- 2,0 ha, iar platforma de compost- 0,17 ha) și o suprafața acoperită de 0,62 ha, se poate estima că poate rezulta o cantitate de levigat de cca 15 mc/zi. Se apreciază că în cadrul unui depozit închis cantitatea de levigat generat este în medie 0,35 mc/ha/zi</p>		
<p><b>Preepurarea apelor uzate</b> <i>Permanent</i></p>	3f	<p>Levigatul colectat este epurat în stația de preepurare proprie din incinta depozitului de deșuri</p> <p>Apele uzate provenite de la spălător autovehicule și platforme sunt preepurate în separator de ulei și de nisip amplasat lângă stație de spălare autovehicule și evacuate în căminul de colectare ape uzate AO1, apoi evacuat în stația proprie de preepurare</p> <p>Stația de preepurare este mecano – biologica (sistem SBR), prin folosirea nămolului activ. Instalația este compusă dintr- un bazin de 1200 mc. Un al doilea bazin de 1200 mc este utilizat pentru stocarea levigatului în perioada în care stația de preepurare nu funcționează.</p>	<p>Capacitate 2 bazine de câte1200 mc fiecare</p>	<p>Se urmărește încadrarea în normele NTPA- 002 referitoare la condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare orasenesti</p>

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Numele procesului	Nr.procesului	Descrierea	Capacitate max	Observatii
		Stația de preepurare este dimensionată pentru Qzi mediu=15 mc/zi, cu funcționare secvențială.		
Alimentare cu apa <i>Permanent</i>	3g	Alimentarea cu apă potabilă și tehnologică se realizează din rețeaua de alimentare a municipiului Odorheiu Secuiesc, prin intermediul unei stații de pompare subterană, echipată cu (1A+1R) electropompe (Q=3,8 mc/h, Hmax.=394 mCA, P=4kW) Conducta de alimentare cu apă are o lungime totală 6020,00 m și este realizată din tuburi de polietilenă Dn 35 mm și Dn 63 mm. Apa pompată ajunge într-un cămin de 1 mc, de unde este pompată în rețeaua interioară în funcție de necesități.		Apa necesară pentru desprăfuirea drumurilor, întreținerea spațiilor verzi se asigură din rezervorul ape pluviale prin hidranți de grădină.
Evacuarea apelor uzate <i>Permanent</i>	3e	- Ape uzate menajere – provenite de la grupurile sanitare- sunt preluate prin rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, prin canalul de evacuare al apelor uzate preepurate, iar de aici în stația de epurare, conform contractului 57/202018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc. Traseul conductei de canalizare urmărește traseul conductei de alimentare cu apă, are o lungime de 6028 m, este din tuburi PE Dn 63 mm. - Ape uzate rezultate de la spălarea autospecialelor, roți și igienizări: sunt trecute prin separatorul de nisip și produse petroliere și evacuate în stația de preepurare sau direct în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, conform contractului 57/202018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc. Debitul de evacuare: Quz zi med=4,6 mc/zi, Quz zi max=6,9 mc/zi - Levigat rezultat din celulele de depozitare se colectează într-un cămin de uniformizare a debitului, de unde se pompează la stația de preepurare.		Calitatea apelor preepurate evacuate în canalizarea centralizată se urmărește prin analize periodice
Colectarea și evacuarea apelor pluviale <i>ocazional</i>	3h	Apele pluviale din incintă sunt colectate astfel: o apele pluviale provenite din drumurile din incintă (amenajate cu o pantă unilaterală de 2,5%) sunt colectate prin conducte de colectare paralele cu drumul interior și descărcate într-un șanț evacuare/infiltrare în sol, amplasat în partea cea mai joasă a drumului o apele pluviale provenite de pe depozit se colectează într-un sistem de colectare executat din tuburi PEID Dn 200 mm, montat paralel cu cel de colectare a levigatului, iar		<b>Evacuarea apei din deponie</b> Apele pluviale de pe deponie se colectează într-un sistem de colectare, montat paralel cu levigatul, iar direcționarea apei se face prin cămine de vizitare. Sistemul de colectare este din tuburi PEID D200 mm. Apele pluviale se colectează la căminul de pompare A02, amplasat la partea

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Numele procesului	Nr. procesului	Descrierea	Capacitate max	Observatii
		<p>direcționarea apei se face către un cămin de pompare AO2. La acest cămin de pompare se racordează sistemul de colectare a apelor pluviale de pe cele două laturi ale depozitului, sistemul de colectare ape pluviale de la clădirea administrativă și platforma de depozitare containere. Prin conducta de refulare de la pompe, alele pluviale ajung în bazinul de colectare ape pluviale V=400 mc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ apele pluviale de pe platforme (platforma de parcare camioane, platforma de compost, cf. AGA), datorită pantei terenului se infiltrează în spațiul verde în zona perdelei de protecție</li> <li>○ apele pluviale din zonele de acces autovehicule sunt colectate separat și sunt dirijate spre un separator de produse petroliere (Q=6-10 l/s), de unde sunt descărcate în șanțul de pe marginea drumului de acces la</li> </ul>		nord-estică a deponiei.
Spalarea autovehiculelor și containerelor . <i>Zilnic</i>	4	Spălarea propriu zisă se execută manual (sub presiune) Alimentarea cu apă a sistemului se asigură din hidrații montați pe rețea de apă a depozitului de deșuri. Apele rezultate de la spălare sunt dirijate în separatorul produse petroliere și deynisipator amplasat sub stația de spălare mașini. În jurul spălătorului și pentru despărțirea posturilor de staționare este montat un perete din policarbonat transparent.		
Spalarea și dezinfectia roților autovehiculelor ce părăsesc depozitul <i>Zilnic</i>	5	Mijloacele de transport care pornesc spre drumul public trec cu viteză redusă (max 5 km/h) prin apa de spălare de la sistemul de spălare a roților (care poate fi amestecată și cu soluție dezinfectată) și astfel anvelopele se curăță de murdăria depusă peste ele.		
Inchiderea finală a celulei la cota finală <i>La epuizarea capacității de depozitare a celulei</i>	6	<p>Pentru realizarea cerințelor de protecție a mediului se impune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acoperirea finală a depozitului în condiții de siguranță, strat de susținere, strat de impermeabilizare, strat de recultivare, ținând cont de utilizarea ulterioară a terenurilor și de încadrare în peisaj.</li> <li>- aplicare strat de drenare a gazului</li> <li>- realizare strat de drenaj pentru apă</li> <li>- monitorizarea emisiilor în mediu după închiderea depozitului pe o durată de minimum 30 ani, până la stabilizarea completă în peisaj.</li> </ul>		
Automonitorizare tehologică a depozitului	7	Pentru verificarea și depistarea eventualelor degradări ale sistemului de izolare la depozitul de deșuri și la celelalte obiective și pentru		



## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Numele procesului	Nr. procesului	Descrierea	Capacitate max	Observatii
		<p>cunoașterea efectului acestora asupra solului și a apei subterane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 puțuri de hidroobservație pentru urmărirea calitatii apei freatică</li> <li>• sistem geofizic de senzori montat sub fundul izolat al depozitului de deșuri nepericuloase a funcționat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării (celula1). Sistemul nu mai funcționează la această data. La celula 2 nu s-a montat sistem de senzori.</li> </ul>		
Automonitorizare factorilor de mediu	8	<p>- Automonitorizare factorilor de mediu în faza de exploatare se referă la:</p> <p>-date meteorologice, cantitate de precipitații, temperatura, direcția predominantă a vântului colectate de la stația meteo Odorheiu Secuiesc, stația de pe amplasament nefiind funcțională la această data; Operatorul a achiziționat o nouă stație meteorologică pentru depozit.</p> <p>- levigat evacuat din depozit: la această dată se contorizează debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc.</p> <p>- compoziția (pH, CBO5, CCOCr, substanțe extractibile, nitrați, nitriți, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal, sulfati, fosfați, met. grele)</p> <p>- indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate, în conformitate cu NTPA 002 și cerințele din autorizația de ape și cea integrată de mediu</p> <p>- indicatorii de calitate ape subterane din puțurile forate, amonte și aval de depozit: pH, conductibilitate, CBO5, CCOCr, azot amoniacal, sulfati, fosfați, cloruri, cianuri, indicatori biologici, metale grele.</p> <p>- monitorizarea emisiilor difuze de gaze de depozit, determinand: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, COVNM</p>		

## 4.2 Descrierea proceselor

Sistemul de recepție a deșeurilor	<p>Transportul deșeurilor menajere se realizează cu vehicule speciale.</p> <p>La recepție deșeurile sunt diferențiate în grupuri tarifare după compoziție (menajer, industrial, inert etc).</p> <p>Dupa intrare, mijlocul de transport este dirijat pe podul basculă pentru cântărire. Toate datele sunt prelucrate introduse și stocate de calculator. Datele vor fi arhivate, fiind disponibile în orice moment. După cântărire, mijlocul de transport este dirijat la celula activă de depozitare, unde se efectuează verificarea vizuală a deșeurilor care urmează a fi depozitate. Deșeurile care nu pot fi recepționate vor fi reincarcate pe autovehicol și reintoarse la sursa.</p> <p>Toți conducătorii auto sunt obligați să se supună dispozițiilor primite privind traseul și locul de depozitare, după descărcare vor părăsi locul de descărcare, realizand cântărirea goală pe podul basculă</p> <p>Faze :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verificarea documentatiei privind caracteristile și originea, cantarirea pe pod bascula</li> </ul>
-----------------------------------	--

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inspecție vizuală , la intrare și la descărcare</li> <li>• descărcare, spălare roți, cântărire</li> <li>• păstrarea probelor cel puțin o lună</li> <li>• păstrarea unui registru cu date sau înregistrare electronică</li> <li>• confirmarea scrisă a transportului</li> <li>• în cazul neacceptării deșeurilor la recepție (din motive întemeiate) se anunță autoritățile</li> </ul>
<b>Compostarea deșeurilor</b>	<p>Pentru compostare sunt folosite deșeurile biodegradabile care sunt colectate separat la punctele de colectare a deșeurilor din municipiul Odorheiu Secuiesc, reducând volumul de deșuri verzi ce ar fi depuse în depozit (crengi, pomi de crăciun, frunze, iarbă). La gestionarea și recepția deșeurilor biodegradabile se urmărește calitatea deșeurilor recepționate, care este verificată inițial la cântar, șoferul vehiculului având obligația să informeze despre originea deșeurilor. După înregistrarea la cântar vehiculul este îndrumat spre locul de descărcare, unde angajatul de la stația de compostare va arăta locația exactă de descărcare și va inspecta din nou deșeurile. În cazul în care deșeurile nu respectă condițiile impuse pentru compostare, angajatul informează șeful depozitului, care va decide ce se poate face cu deșeurile respective. Cantitatea materialului recepționat la stația de compostare se înregistrează la podul bascula.</p> <p><b>Etapile procesului de compostare:</b></p> <p><i>Pregătirea:</i> deșeurile biodegradabile trebuie selectate și mărunțite, pentru a obține o granulație a materiei compostabile cât mai mică și uniformă</p> <p><i>Așezarea materialelor compostabile:</i> materialul compostabil mărunțit se așează în prisme de 3-3,2 m lățime, 1,4-1,8 m înălțime și 20-25 m lungime cu încărcătorul frontal. În prima etapă –aerobă– procesul de compostare prisme trebuie învârtite la 7-8 zile pentru aerisire, iar când temperatura interioară ajunge la 50-65 °C și procesul aerob începe, învârtirea prismelor se face o dată la 2 săptămâni</p> <p><i>verificarea maturării:</i> faza de maturare se poate stabili pe baza temperaturii măsurate. La o săptămână de la începerea compostării , temperatura prismelor trebuie să ajungă la 55°C și, timp de 10-14 zile , trebuie să urce la 60°C, pentru distrugerea microorganismelor patogene din compost. Durata de maturare a compostului este de minim 1,5 luni. În a patra săptămână materialul își schimbă culoarea și capătă o structură mai fină</p> <p><i>-gestiunea compostului generat:</i> ca material în stratul de acoperire a depozitului de deșuri</p> <p><i>-gestiunea levigatului de compost:</i> se colectează prin sistemul de captare levigat și este evacuat în bazinul de preepurare levigat, prin vidanjarie.</p> <p>Compostarea se realizează într-o perioadă de 12 săptămâni, cu întoarcerea brazdelor pentru a asigura aerarea, temperatura și umiditatea necesară. Urmează o maturare timp de 6 săptămâni, perioadă în care materialul se stochează , sub formă de grămezi mari, nefiind necesară aerarea. După maturare compostul se valorifică ca material de acoperire a deșeurilor depozitate. Suprafața spațiului de compostare este de 1740 mp.</p> <p>Ca alternativă la compostarea deșeurilor biodegradabile, operatorul are opțiunea de a preda deșeurile biodegradabile selectate și mărunțite fabricilor de producere peleți, cu care are încheiate contracte.</p> <p><i>Deșuri supuse compostării:</i> deșuri verzi, biodegradabile</p>
<b>Depunerea zilnică a deșeurilor în caseta și compactarea</b>	Depozitarea deșeurilor, pe baza unui plan secvențial, în caseta activă. Deșeurile împinse de compactor în straturi de 2 m se compactează cu compactorul
<b>Acoperirea periodică a stratului de deșeu</b>	Acoperirea periodică a deșeurilor depuse se asigură cu material steril sau pământ în grosime de cca 10 cm, care este pregătit în acest sens din materialele inerte aduse la depozit sau pământul rezultat de la construirea celulei
<b>Descompunerea anaeroba a deșeurilor</b>	Descompunerea substanțelor organice și formarea gazului de depozit are loc în câteva faze cu o tranziție fluidă de la o fază la alta. Acest proces depinde de durata de depozitare, de tipul deșeurilor și de condițiile de mediu. Principalele componente ale gazului de depozit sunt metanul și dioxidul de carbon, și mai pot rezulta și alte gaze ca oxigen și azot. Cantitatea de gaz produsă poate fi apreciată cu precizie redusă. Compoziția gazelor de depozit: metan, dioxid de carbon, CO, amoniac

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

<b>Construirea (înaltarea) sistemului de colectare a gazului</b>	<p>Pentru colectarea gazului se folosesc foraje verticale cu diametru variabil între 600 și 800 mm, în axul forajelor sunt plasate conducte perforate de PVC având orificii în partea inferioară. Spațiul între conducta colectoare și perete exterior va fi umplut cu pietriș spălat și nisip în partea superioară. Forajele vor fi echipate cu cămine cu racorduri flexibile, sistem de măsură a debitului, sistem închidere și suport pt prelevare probe. Conductele de legătură pentru colectarea gazului sunt așezate în startul de pietriș acoperitor, fără a fi încă conectate la puțuri, până la realizarea capetelor pentru conectare la acestea. În celule sunt instalate câte 6 cosuri de colectare.</p> <p>Gazul colectat va fi ars în instalații speciale de ardere, care duce la detoxifierea totală a gazelor (hidrocarburi, mirosuri neplăcute). Instalația de ardere este simplă, fiabilă. Compoziția gazului de la rampa variază în funcție de vârsta rampei, producerea de CO<sub>2</sub> începând imediat după depozitare, iar formarea metanului după o fază de fermentare anaeroba acidă.</p> <p>Incinerarea sau valorificarea gazului de la rampa de depozitare poate fi realizată la scara industrială numai după atingerea fazei de metan stabilă. Intrarea în faza de metan stabilă este caracterizată de obținerea raportului CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> &gt; =1, când este suficient gaz pt un proces de incinerare.</p>
<b>Colectarea a levigatului</b>	<p>Celula de depozitare cuprinde trei rânduri de dren pt. colectarea levigatului. Tuburile Dn200 mm de drenaj traversează izolația din folie ca un canal închis, și se racordează la câte un cămin de schimbare a direcției, situat la capăt. Apa colectată de pe suprafața izolată a depozitului este condusă apoi într-un canal colector, și curge în direcția căminului de pompare. Din acest cămin levigatul este pompat în bazinul de preepurare. Din căminul de schimbare a direcției, având diametru de 1,4 m, se poate efectua verificarea prin sistemul televiziune-canal, precum și curățirea eventual chiar și repararea acestora. Descărcarea deșeurilor în compartimentele depozitului este delimitată prin rambleurile de separare și astfel în faza de început a funcționării compartimentele acoperite cu deșuri și cele încă neafectate pot fi ușor separate.</p> <p>După începerea încărcării compartimentelor cu deșuri aceste drenuri colectează deja apa uzată din deșeurile depozitate și ca urmare din acest moment această apă trebuie să fie condusă în bazinul de acumulare a apei uzate. În scopul evitării dirijării eronate a apei colectate, căminul are o alcătuire specială, care numai în faza premergătoare face posibilă dirijare spre rețeaua de colectare a apei (stadiu 1 de funcționare). Modificarea este posibilă numai o singură dată sub control riguros, prin montarea unor plombe. După această dată apa se va scurge totdeauna spre bazinul de colectare a levigatului.</p> <p>Colectarea levigatului precum și a apelor meteorice infiltrate în masa de deșuri pe parcursul exploatării se realizează printr-o rețea de drenuri absorbante dispuse în celule de colectare, prin colectorul principal apele uzate sunt conduse la stația de preepurare. Cantitatea de levigat generat în cadrul depozitului închis se apreciază că va fi în medie 0,35 mc/ha/zi.</p> <p>Cantitatea de levigat preepurat evacuat a fost de 2998 mc în anul 2017. În anul 2017 stația a funcționat 2010 zile.</p> <p>Preepurarea și evacuarea levigatului de fața de obicei în perioada 01.04-31.10 a anului, când temperatura este peste de 10°C și sunt asigurate condiții optime pentru un randament maxim al procesului de preepurare.</p>
<b>Colectarea și evacuarea apelor uzate</b>	<p>Surse de ape uzate: ape uzate menajere provenite de la instalații sanitare; levigat; ape uzate provenite de la spălarea autovehiculelor.</p> <p>Se colectează și se tratează pe circuite specifice, prezentate anterior.</p>
<b>Preepurarea apelor uzate</b>	<p>Sunt preepurate în separator de produse petroliere și deznisipator amplasat lângă stația de spălare autovehicule și evacuate în căminul de colectare ape uzate AO1 și evacuat în stația de preepurare.</p> <p>Levigatul colectat este preepurat în stația de proprie din incinta depozitului de deșuri de tip Stație de preepurare mecano-biologică (sistem SBR mecano-biologic), prin folosirea nămolului activ. Instalația de colectare și tratare are la această dată două bazine de 1200 mc. Nămolul rezultat din procesul de preepurare este anlizat și în funcție de rezultate este tratat ca atare. Periodic se face curățarea bazinelor.</p>
<b>Preepurarea și evacuarea apelor uzate</b>	<p>- Ape uzate menajere – provenite de la grupurile sanitare- sunt preluate prin rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, prin canalul de evacuare al apelor uzate preepurate, iar de aici în stația de epurare, conform contractului 57/202018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc.</p>

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

	<p>- Ape uzate rezultate de la spălarea autospeciălor, roți și igienizări: sunt trecute prin separatorul de nisip și produse petroliere și evacuate în stația de preepurare sau direct în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, conform contractului 57/202018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc. Debitele de evacuare: Quz zi med=4,6 mc/zi, Quz zi max=6,9 mc/zi</p> <p>- Levigat rezultat din celulele de depozitare: se colectează într-un cămin de uniformizare a debitului, de unde se pompează la stația de preepurare.</p>
<b>Colectarea și evacuarea apelor pluviale</b>	O parte din apele pluviale din incintă, prin rețeaua de șanțuri se infiltrează în sol, o alta parte sunt colectate în bazinul de ape pluviale cu o capacitate de 400 mc, din care 200 mc constituie rezerva de incendii, iar restul de 200 mc este utilizat pt stropit în depozit sau întreținere spații verzi. Surplusul de apă pluvială este evacuată printr-un tub Dn 400 în santul marginal al drumului de acces spre depozit.
<b>Alimentare cu apă</b>	Racordul de alimentare cu apă se realizează din rețeaua Mun Odorheiu Secuiesc, din strada Recoltei, în zona de protecția a străzii, printr-un cămin de pompare.
<b>Spălarea autovehiculelor și containerelor</b>	Spălarea propriu zisă se face manual (cu apă sub presiune) Alimentarea cu apă a sistemului se asigură din hidrații montați pe rețea de apă a depozitului de deșuri. Apa uzată este dirijată în separatorul de produse petroliere și deznisipator amplasat sub stația de spălare mașini.
<b>Spălarea și dezinfectia autovehiculelor ce părăsesc depozitul</b>	Mijloacele de transport care pornesc spre drumul public trec cu viteză redusă (max 5 km/h) prin apa de spălare de la sistemul de spălare a roților (care poate fi amestecată și cu soluție dezinfectată) și astfel anvelopele se curăță de murdăria depusă pe ele.
<b>Alimentare cu carburanți</b>	<p>Pentru mijloacele auto din depozit se face dintr-un rezervor de oțel cu pereți dubli, bicompartimentat de 30 mc, amplasat suprateran pe o suprafață betonată prevăzută cu borduri (eșafodaj prevăzută cu margini pentru evitarea împrăștierea stropilor de combustibil în mediu.)</p> <p>Eșafodajul este din beton cu bordură ridicată, lângă care este amplasată platforma de alimentare a mașinilor, de 15m lungime. Aceasta platformă are margini închise cu borduri ridicate și este o albă de beton care împiedică curgerea și răspândirea lichidelor. Suprafața are o pantă spre un colector de apă care dirijează apa printr-un canal Dn160 de KPE spre separatorul produse petroliere și deznisipator</p>
<b>Inchiderea finală a celulei la cota finală</b>	<p>Inchiderea finală a celulelor la cota finală cuprinde măsuri de redare în circuit a suprafețelor de teren după epuizarea capacității de depozitare și de stabilitate a taluzurilor</p> <p>De la punerea în funcțiune a depozitului de deșuri a fost constituit și fondul pentru închiderea depozitului de deșuri și urmărirea acestuia post-închidere, conform legislației în vigoare.</p>

Depozitul de deșuri are următoarele caracteristici proiectate:

- Suprafața totală a terenului  $S = 19.91$  Ha
- Suprafața totală a depozitului  $11.5$  Ha
- Suprafața totală de depozitare  $S_d = 8$  Ha
- Volumul total de depozitare  $931.700$  mc
- Volumul material inert de umplutură:  $229.000$  mc
- Volumul total de deșuri depuse  $702.100$  mc
- Perioada totală de exploatare proiectată -  $23,4$  ani\*
- Înălțimea maximă de depozitare:  $17$  m
- Cota finală a depozitului  $+ 906$  m
- Capacitatea stației de compostare:  $2500$  to/an

\***Notă.** Perioada de exploatare a depozitului va fi de minim 20 de ani.

Conform datelor privind cantităților de deșuri depozitate pînă la această dată, respectiv estimărilor operatorului privind evoluția cantităților care urmează a fi depozitate în următorii ani (deschiderea unor noi depozite conforme, respectiv creșterea cantităților de deșuri valorificate), perioada de exploatare a depozitului se apreciază a ajunge la cca 36 de ani.

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Nr	Prescripții din normativ HG 349/2005	Modul de conformare
1.	Prescripții referitoare la instalațiile și echipamentele din componenta depozitului de deșuri și la amplasarea acestora	<p><b>Instalația are următoarele componente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depozit de deșuri, cu 2 celule la această dată (proiectat cu 4 celule)</li> <li>• Pod bascula</li> <li>• Șopron pentru compactor</li> <li>• Șopron depozitare pt. materiale secundare 2 buc.</li> <li>• Clădire administrativă</li> <li>• Stație de alimentare carburanți</li> <li>• Cabina pod basculă</li> <li>• Stația de spălare auto</li> <li>• Platforma de depozitare containere, recipiente</li> <li>• Bazin de colectare ape pluviale, rezerva incendiu</li> <li>• Stație preprepurare ape uzate</li> <li>• Separator de produse petroliere și deznisipator</li> <li>• Sistem de canalizare pentru colectarea separată a apelor pluviale conventional curate, a apelor menajere și a apelor tehnologice (ape din zona platformei de depozitare, a spalatoriei auto și a levigatului)</li> <li>• Sistem de colectare levigat</li> <li>• 4 Puturi de hidroobservație pentru freatic</li> <li>• Platforma de compostare</li> </ul>
2	Depozitul de deșuri	<p>Pentru etapa I de punere în funcțiune a depozitului a fost realizată o celulă cu o suprafață totală de 20.000 mp și arie de serviciu cu o suprafață de 35.000 mp având infrastructura și instalațiile speciale necesare funcționării depozitului inclusiv stația de compostare.</p> <p>S-a realizat închiderea parțială a celei nr. 1 datorită faptului că s-a atins capacitatea de depozitare a deșeurilor de aproximativ 90%</p> <p>S-a amenajat și se utilizează la această dată celula de depozitare nr. 2.</p> <p>S-au demarat procedurile de reglementare în vederea realizării etapei a 3-a a proiectului depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase, care prevede amenajarea celei nr. 3 (similară cu celelalte două celule existente), construirea unui bazin pentru colectarea levigatului din celula nr. 3 și a unui drum de legătură pe direcția nord –sud.</p>
3.	Impermeabilizarea depozitului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La baza celulelor s-a realizat o umplutură din două straturi de argilă, fiecare având grosimea de 25 cm. Apoi s-a așternut geomembrana din folie PEID, având grosimea de 2,5 mm, cu 0,5 mm mai mult decât cea proiectată inițial, asigurând astfel o mai bună impermeabilizare a depozitului. Peste geomembrană s-a așternut geotextilul de 1200 g/m<sup>2</sup> care are rolul de a proteja geomembrana.</b></li> <li>• <b>Taluzurile interioare sunt impermeabilizate cu bentonită, peste care este folia PEHD de 2,5 mm, care este acoperită cu geotextil. Pentru reținerea pe taluz a stratului de pietriș sortat, se așează anvelope uzate. Înălțimea medie a digului perimetral este de 3,2 m, lățime coronament 2 m, Taluzul exterior 1: 2,5. Taluzul interior 1: 2,5.</b></li> <li>• <b>Digurile interioare au următoarele dimensiuni: înălțimea medie a digului 1 m. Lățime coronament 2 m, Taluzul exterior 1: 2,5, Taluzul interior 1: 2,5.</b></li> <li>• <b>Sistemul de monitorizare.</b> Peste straturile de argilă este montat un sistem de monitorizare (celula 1). Sistemul de monitorizare constă dintr-un sistem electronic cu ajutorul căruia se dorea verificarea etanșeității foliei. Sistemul a funcționat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării. La această dată nu mai funcționează. La celula 2 nu s-a montat sistemul de senzori.</li> </ul>

4.	Realizarea sistemului de drenare și evacuare a levigatului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul de drenarea levigatului.</li> </ul> <p>Peste geotextil sunt pozate tuburile de drenaj tip ACOSTRABUSIL Dn 200 mm înglobate într-un strat de piatră sortată de 50 cm grosime. Tuburile de dren sunt poziționate perpendiculare pe direcția longitudinală a celulei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuburile de dren sunt acoperite cu piatră sortată de 16- 32 mm, având grosimea de 50 de cm, peste care sa așterne geotextil 400 g/m<sup>2</sup>;</li> <li>• lungimea totală a drenurilor de colectare levigat în cele patru celule va fi de cca 1252,5 m;</li> <li>• Într-o celulă sunt amplasate trei rânduri de drenuri;</li> <li>• Înclinarea terenului spre drenuri este de 3 %;</li> <li>• panta longitudinală a drenurilor este de 1 %;</li> <li>• distanța dintre drenuri este de 60 m;</li> </ul> <p>Levigatul colectat este evacuat prin canal de colectare în stația de preprepurare</p>
5	Realizarea sistemului de captare a gazului rezultat din descompunerea anaeroba a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La celulele 1 și 2 se folosesc foraje verticale pentru colectarea gazului, cu diametru variabil între 600 și 800 mm, în axul forajelor sunt plasate conducte perforate de PVC având orificii în partea inferioară. Spațiul între conducta colectoare și perete exterior este umplut cu pietriș spălat. Forajele vor fi echipate cu cămine cu racorduri flexibile, sistem de măsură a debitului, sistem închidere și suport pt prelevare probe. Conductele de legătură pentru colectarea gazului sunt așezate în startul de pietriș acoperitor, fără a fi încă conectate la puțuri, până la realizarea capetelor pentru conectare la acestea. În fiecare celulă activă (celula 1 și celula 2) sunt amplasate câte 6 puțuri de gaze.</li> </ul> <p>Gazul colectat va fi ars în instalații speciale de ardere, pentru detoxifierea totală a gazelor (hidrocarburi, mirosuri neplăcute).</p> <p>Compoziția gazului de la un depozit variază în funcție de vârsta acestuia, producerea de CO<sub>2</sub> începând imediat după depozitare, iar formarea metanului după o fază de fermentare anaeroba acidă.</p> <p>Incinerarea sau valorificarea gazului de la depozitare poate fi realizată la scara industrială numai după atingerea fazei de metan stabilă. Intrarea în fază de metan stabilă este caracterizată de a obține raportul metan/CO<sub>2</sub> &gt; =1, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare.</p>
6	Preepurarea levigatului și a apelor uzate	<p><b>Stație de preepurare mecano –biologică sistem SBR</b></p> <p>Soluția propusă pentru preepurarea apelor tehnologice puternic poluate este de tip mecano-biologică, conform tehnologiei propusă de firma REM-FWS Ungaria prin folosirea nămolului activ. Instalația conține un singur bazin de 1200 mc . al doilea bazin de 1200 mc a fost construit pentru stocarea levigatului în perioada în care stația de preepurare nu funcționează (lunile noiembrie-mai)</p> <p>Pentru realizarea tehnologiei și funcționarea în condiții de siguranță s-a construit un bazin cu următorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nr. bazin 1</li> <li>• tip bazin, lagună</li> <li>• volum 1200m<sup>3</sup></li> <li>• lungime la fund 18,5 m</li> <li>• lățime la fund 14,5 m</li> <li>• lungime la nivelul apei (la nivelul de 3 m) 26,9 m</li> <li>• lățime la nivelul apei 22,9</li> <li>• adâncimea apei 3 m</li> </ul> <p>Impermeabilizarea bazinului s-a asigurat prin utilizarea geomembranei PEID. Al doilea bazin de 1200mc, de asemenea impermeabilizat, este utilizat pentru stocarea levigatului în perioada în care stația de preepurare nu funcționează.</p>
7	Spalatoria auto	<p>Spațiul de spălare este o suprafață betonată, cu borduri ridicate, având pantă de curgere spre șanțul de la mijloc acoperit cu grătar. Pe laturile de legătură cu îmbrăcămintea drumului s-a făcut o separare cu elemente K de margine, iar pe celelalte 2 laturi sunt montate borduri ridicate. Scurgerea apelor uzate este asigurată de adâncimea de min 5 cm a acestora. Spălarea propriu zisă se execută manual, cu apa sub presiune. Apa uzată va fi dirijată în separatorul de produse petroliere și deznisipator amplasat sub stația de spălare mașini.</p>
8	Stația de alimentare cu carburanți	<p>Rezervorul de otel cu pereți dubli, bicompartimentat de 30 mc este amplasat în aer liber, suprateran pe o cuva de beton (eșafodaj prevăzut cu margini pentru evitarea împrăștiilor stropilor de combustibil în mediu.)</p>

		Eșafodajul este un obiect de beton cu bordură ridicată, lângă care este amplasată platforma de alimentare a mașinilor, de 15m lungime. Aceasta platformă are margini închise cu element K și cu borduri ridicate și este o albie de beton care împiedică curgerea și răspândirea lichidelor. Suprafața are o pantă spre un colector de apă, care împreună cu colectorul containerului dirijează apa printr-un canal Dn160 de KPE spre separatorul de produse petroliere și deznisipator
9	Instalație pentru preepurarea apelor uzate de la spalatoria auto	Apele uzate colectate de la stația de alimentare cu carburanți, de la stația de spălare a roților și de la stația de spălare mașini trebuie să treacă prin separatorul de produse petroliere și deznisipator înainte ca să intre în stația de preepurare. Tipul separatorului produse petroliere și deznisipator: ACO PASSAVANT ACO Oleopator-KNG-6-10 recepție 50mg/l; capac canal Dn 400. Spațiu pentru nămol: 2,50 mc; tub de racord Dn 150; cota scurgerii 98,12m. Apa din separator de produse petroliere și deznisipator este dirijată în căminul de pompare ape uzate A01.
10	Pod bascula	Este amplasat un pod bascula de 60 tone. Întrucât pentru cantitățile de deșuri transportate trebuie să existe o evidență la zi, sistemul de cântărire este legat de computerul amplasat în clădirea podului basculă. Pe baza datelor de cântărire, operatorul eliberează notă cântar sau factură.
11	Stație compostare	Pentru realizarea compostării s-a adoptat metoda de compostare în brazde. Stația de compost necesită platformă amenajată S = 6500 mp, impermeabilizată cu amenajări specifice care să permită colectarea levigatului format, și a surplusului de apă, bazin de retenție a levigatului, sistem de udare a brazdelor de compost. În vederea realizării compostării materialul se depune pe platforme sub forma de brazde de lungime mare unde are loc compostare într-o perioadă de 12 săptămâni cu întoarcerea brazdelor în funcție de temperatura și umiditate. Urmează o maturare timp de 6 săptămâni perioada în care materialul se stochează pe platforme speciale sub forma de grămezi mari, fiind necesară aerarea. După maturare compostul se valorifică ca material de acoperire a deșeurilor depozitate, sau în scopuri agricole. Dotarea cu utilaje: tocător și încărcător frontal pentru mutarea deșeurilor între diferite zone de lucru și pentru depunerea compostului în brazde. Capacitatea stației de compostare este de cca 2.500 to/an
12	Echipe mobile	Utilaje folosite în obiectiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autovehicule de transport</li> <li>• Compactor picior tăvălug de oaie tip Hanomag CD 230</li> <li>• Buldozer LIEBHERR LR634</li> </ul>
13	Elemente pe conturul depozitului	<b>Drumuri din incintă</b> Rețea de drumuri din incinta depozitului de deșuri înconjoară în trei laturi depozitul propriu zis, pe latura 4-a dintre Est se află terenul de rezervă. Rețea interioară este formată din 5 căi separate, care sunt următoarele: drumul "A" – de la poarta din N-E a terenului duce lângă latura de E a depozitului de deșuri, apoi se întoarce spre vest și se termină la colțul din S-V al depozitului printr-o buclă de întoarcere. Ultimul tronson al drumului „A” pe latura sudică a depozitului nu este asfaltat. Sistemul rutier va fi finalizat după terminarea digului de protecție al celei 2. - drumul "B" – pornește din primul tronson al drumului „A”, de la latura N-E a împrejurării, paralel cu aceasta până la mijlocul laturii de Nord a depozitului, de unde printr-o curbă ajunge pe rambleul depozitului. - drumul "B1" –pornește tot din primul tronson al drumului "A" trece între platforma de depozitare containere și drumul "B", paralel cu acestea și se termină intrând în drumul "B" - drumul "C" – pornește din primul tronson al drumului "A", trece între platforma de depozitare containere și drumul „B”, paralel cu acestea și se termină racordându-se în drumul "B". - drumul "D" – drumul compactatorului, pornește de la latura din Vest a remizei de compactare și ocolind spre Est ajunge pe rambleul depozitului de gunoi. Cota drumurile interioare variază între cotele de nivel 108,32 și 113,90 Structura drumurilor: o 4 cm de uzură asfalt AB-12,6 cm strat de asfalt binder JU -20,8 cm piatră spartă 8-16 o 6 cm piatră spartă 8-32,30 cm piatră brută fundație drum, 30 cm piatră brută fundație drum

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

	<p>Straturile de asfalt trebuie să fie așternute și finisate cu utilaj complex de asfaltare. Lățimea căii este în general de 6m. Curgerea apei pe aceste drumuri se realizează cu o pantă unilaterală și ca urmare printr-un șanț executat numai pe acea latură a drumului. Aceste șanțuri dirijează apa în sistemul de evacuare a apelor meteorice.</p> <p><b>Împrejmuirea și poarta.</b> Depozitul de deșuri este delimitat perimetral cu un dig de contur de protecție și plantație de protecție cu o lățime de 15 m. Întreaga suprafață a depozitului de deșuri este împrejmuită urmărind limita proprietății. Intrarea principală este prevăzută cu o poartă de acces metalică, culisanta automat cu sistem de închidere cu comandă la distanță și prevăzută cu sistem de declansare alarmă în caz de acces neautorizat.</p> <p>Pe amplasament există sistem de supraveghere video cu 3 camere având rezoluția HD și un DVR cu HDD de 2 Tb cu posibilitatea de păstrare a înregistrărilor până la 3 luni de zile.</p> <p>Pe perimetrul amplasamentului vor fi montate 6 camere mobile cu rezoluție de 12 MP cu stocare decard SD. La intrare pe amplasament sunt montate panouri de avertizare cu mesajele: "Accesul persoanelor neautorizate pe suprafața depozitului este interzisă" și „Dispozitiv supravegheat video”.</p> <p>Incinta este iluminată pe timp de noapte.</p>
--	--

## 4.3. Inventarul ieșirilor ( produselor )

Numele Procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Capacitate Maxima
Compostare	Compost	Strat de acoperire	2500 to/an
Stația de preepurare	Nămol de la stația de preepurare	Eliminare, în funcție de rezultatul analizelor	aprox. 1 to/an
Stația de preepurare	Apele uzate preepurate	Sunt evacuate în canalizarea menajeră orășenească sau sunt folosite pentru stropire	aprox. 3000 mc/an

## 4.4. Inventarul ieșirilor ( deșeurilor )

Numele Procesului	Codul deșeurii	Numele deșeurii	Cantitate generată 2017	Modul de stocare temporară
Activitatea de depozitare deșuri și compostare	15 01 01	Deșuri de ambalaje de hârtie și carton	193 kg	În containere, în spații amenajate
	15 01 02	Deșuri de ambalaje plastice	31 kg	În containere, în spații amenajate
	13 02 08	Uleiuri uzate	720 kg	În recipiente metalici, în spații amenajate
	19 08 02	Deșuri de la deznisipator	15 to	Eliminare pe depozit
	19 08 14	Nămol de la stația de preepurare	10 mc	Eliminare pe depozit (după analize pentru periculozitate)
	19 05 03	Compost rezultat din materiale biodegradabile	15 to	Eliminare pe depozit

## 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Se anexează schemele fluxurilor specifice în depozitul de deșuri menajere

## 4.6. Sistemul de exploatare

Parametru de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma Da/Nu, Local /CCR	Ce acțiuni de proces rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/ minute/ ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Inregistrarea intrărilor de deșuri	Da	Nu	Categoriile de deșuri acceptate la depozitare	24 ore



## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Parametrii apei uzate evacuate : temp, pH, CCO cr culoare suspensii , sulfuri hidrogen sulfurat	Da	Nu	Măsuri suplimentare de preepurare in scopul evacuării apelor in condițiile reglementate.	* conform inregistrărilor de la stația de preepurare
Monitorizare gaze deponie	Da	Nu	Măsuri suplimentare de compactare si acoperire a deșeurilor.	In functie de rezultatul monitorizarilor semestriale
Controlul levigatului rezultat din deponie	Da	Nu	Măsuri suplimentare de preepurare in scopul evacuării apelor in condiții reglementate	* conform inregistrărilor de la stația de preepurare

**4.6.1. Condiții anormale**

*Protectia in timpul conditiilor anormale de functionare cum ar fi pornirile, opririle si intreruperile momentane*

*Tinand cont de informatiile date in Sectiunea 2.10 privind monitorizarea in timpul pornirilor, opririlor si intreruperilor momentane, furnizati orice informatii suplimentare necesare pentru a explica modul in care este asigurata protectia in timpul acestor faze .*

Operatorul are în vedere înălțarea digului perimetral în colțul de nord –vest al celulei 1, pentru a preveni eventuale situații de funcționare în condiții anormale.

**4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesar**

*Identificati omisiunile in informatiile de mai sus pentru care operatorul activitatii crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza*

Proiecte detinute actual	Rezumatul planului studiului
Studii propuse	
Tehnologia de epurare a apelor uzate - tehnologice prin osmoza inversa	Osmoza Inversa, RO (Reversed Osmosis), este o tehnologie de filtrare folosita pentru a elimina in proportie de pana la 98,8% impuritatile (organice sau anorganice) precum si sarurile dintr-un lichid. Osmoza este un fenomen natural care se manifesta in situatia in care doua lichide cu concentratii diferite de ioni (materii dizolvate in apa) sunt separate printr-o membrana semipermeabila. Ca urmare a actiunii forțelor de difuzie are loc un transfer de molecule de apa dinspre lichidul cu concentratie mai mica de ioni spre lichidul cu concentratie mai mare de ioni, pana cand concentratiile celor doua lichide devin egale. Membrana semipermeabila nu permite difuzia materiilor dizolvate din solutia mai concentrata spre solutia cu concentratie mai scazuta, ci numai difuzia moleculelor de apa spre solutia mai concentrata. Aceasta deplasare de lichid genereaza o diferenta de nivel care va produce o diferenta de presiune pe membrana, numita presiune osmotica. Aplicand solutiei concentrate o presiune superioara presiunii sale osmotice, se genereaza procesul invers osmozei, apa din lichidul mai concentrat va trece fara saruri prin membrana in solutia mai puțin concentrata, pierzandu-si salinitatea. Materile organice si anorganice dizolvate in apa de intrare precum si microorganismele au dimensiuni moleculare mult mai mari decat porii ultrafini ai membranei semipermeabile si nu pot trece spre partea cu apa filtrata. Astfel pe partea cu apa filtrata se acumuleaza numai moleculele de apa, impuritatile din apa de intrare fiind retinute de membrana semipermeabila.

**4.8. Cerinte caracteristice BAT**

*Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii măsurilor alternative;*

*Urmatoarele tehnici trebuie aplicate, daca este cazul, tuturor instalatiilor. In paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerinte suplimentare sau sunt accentuate cerinte specifice.*

*Punctul 1: Corelarea proiectului cu materiile prime și produsele propuse. Caracteristici cărora trebuie să le fie acordată o atenție deosebită:*

**Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:****4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management de mediu**

RDE Harghita SRL are certificate următoarele sisteme de management:

- Sistem de management al calitatii, conform EN ISO 9001: 2015 nr. MR3246 18 UE-Eupont Cert
- Sisteme de management de mediu, conform EN ISO14001:2015 nr. KR3247 18 EU-Eupont Cert
- Sistem de management al securității și sănătății în muncă OHSAS 18001:2007 nr. 3162 17EU-Eupont Cert

**4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de urgență**

Operatorul a elaborat și aplică proceduri de lucru pentru operarea în depozitul de deșuri nepericuloase.

Operatorul a elaborat „Planul de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale” pentru obiectiv.

Acesta identifică punctele critice, sursele potențiale de poluări accidentale, măsurile operative ce trebuie luate în asemenea cazuri și responsabilități pentru personal.

Amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase este prevăzut cu rețea de incendiu cu hidranți exteriori, pentru protecția împotriva incendiilor.

Pe amplasament se asigură materiale necesare în caz de poluări accidentale și instrucțiuni precise pentru a se acționa în conformitate cu planurile de intervenție.

Cantitățile și tipurile de substanțe chimice periculoase estimate a se utiliza nu încadrează instalația sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

**4.8.3. Cerințele suplimentare privind relevanța pentru activitățile specifice:**

Sunt identificate în fiecare din paragrafele de mai jos:

Deși pentru depozitarea deșeurilor nu există publicate la data prezentei documente de referință BREF/BAT, cerințele specifice pentru această activitate sunt cuprinse în legislația națională (HG 349/2005 și Ordinul 757/2004) și au fost dezvoltate în capitolele anterioare: 3.1, 3.3 și 4.2

Pentru colectarea / epurarea apelor uzate din cadrul depozitului se respectă următoarele prevederi BAT generale:

- eficientizarea utilizării apei de consum;
  - reciclarea apei de proces și a reziduurilor umede în procesul de comportare a deșeurilor verzi pe platforma din incintă, pentru reducerea cantității de apă de adaos, dacă este cazul;
  - maximizarea reutilizării apei tratate și folosirea apelor pluviale care nu necesită tratare, colectate de pe amplasament.
- respectarea următoarelor prevederi BAT pentru reducerea contaminării apei prin:
- colectarea separată a apei, funcție de tipul poluanților;
  - separarea apelor puțin contaminate de cele mai contaminate;
  - audituri regulate privind utilizarea apei.

## SECȚIUNEA 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 5.1. Reducerea emisiilor în aer de la sursele punctiforme

Furnizați scheme simple de flux ale proceselor tehnologice pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Indicați controalele relevante și monitorizarea mediului. Tabelul de mai jos arată principalele domenii care trebuie cuprinse pentru un proces ipotetic de aplicare a stratului protector/finisare. Desenați o schema de flux a procesului tehnologic sau modificați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schema similară.

#### 5.1.1. Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrari	Iesiri	Monitoring Reducerea poluării	Punctul de emisie
Descompunerea deșeurilor -depozitare -stația de compostare	Deșuri menajere și industriale nepericuloase	Amestec de gaze cu conținut: CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , COVNM	-menținere condiții aerobe la compostare -compactare corespunzătoare în depozit	La sistemul de captare incinerare

#### 5.1.2 Protecția muncii și sănătatea publică

Descriviți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului

Dotarea cu echipamentul de protecție sunt realizate conform Normelor în vigoare  
Instrucțiuni de protecția muncii  
Echipamente de protecție și de lucru

#### 5.1.3. Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului /punct de emisie și poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți punctele de ventilație și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, scrieți că nu există.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Depozitarea deșeurilor - instalație de colectare și incinerare gaze de deponie - instalație apă pentru stropirea straturilor de deșeurii	Din deponie  Praf din depozit	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> ,  Pulberi	Sistem de colectare evacuare și incinerare  Instalație apă de la bazinul de ape pluviale, cu sistem de pompare, inclusiv pentru spălarea drumurilor și desprafuire	conform prevederilor OM 757/2004, la atingerea înălțimii de depozitare  Existent

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare, (filtru saci) completați detaliile solicitate.

#### 5.1.4. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie date în Secțiunea 13. Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi terminate

Există studiu de impact - elaborat în anul 2008 pentru obiectiv

#### 5.1.5. COV

Acolo unde există emisii de COV-uri, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluarea pierderii acestor substanțe chimice în mediu.

Nu este cazul

**5.1.6. Studii privind efectul emisiilor de COV**

Exista studii pe termen lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie date in Sectiunea 3? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Nu este cazul	Data
---------------	------

**5.1.7. Eliminarea penei de abur.**

Prezentati emisiile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati măsurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pt a reduce pana vizibila

Nu este cazul – sursa suplimentara

**5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer**

Oferiti informatii despre evacuarile fugitive

Sursa	Poluanți	Masa/unitate de timp unde este cunoscut	% estimat din evacuarile totale din de acel poluant din instalatie
Rezervoare deschise (de ex stație de preepurare, instalatie de acoperire);	Miros slab nepersistent	Nu sunt date	Nu sunt date
Zone de depozitare (de ex. Containere, laguna, halda ; Da	Depozitare deșuri	Prezentat în anexă	
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;cu deșuri -Da	Eventual miros slab	Nu sunt date	
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri, cisterne)	Da - colectare levigat si gaze de deponie	Nu sunt date	
Sisteme de benzi transportoare; Da In statie de sortare	Nu este cazul	Nu este cazul	
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanșe, drenuri, etc.);	In caz de avarie	Nu sunt date	
Deficienta de etansare	Da este posibil -	Nu sunt date	
Posibilitate de ocolire a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa);	Nu este cazul		
Pierderi accidentale ale continutului instalațiilor sau echipamentelor avariate	Avarie	Nu sunt date	

**5.2.1 Studii**

Sunt necesare studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive. Daca da enumerati si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de planul de măsuri obligatoriu

Exista studiu de impact - elaborat in anul 2008 pentru obiectiv	Data
---	------

**5.2.2 Pulberi si fum -**

Descrieti in urmatoarele casute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii , fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii măsurilor alternative. Urmatoarele tehnici generale trebuie folosite acolo unde este cazul:

- Continutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare trebuie analizata;

Nu este cazul

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

Acoperirea zilnică a deșeurilor depuse

- Evitarea depozitelor exterioare sau neacoperite;

Inchiderea definitivă a celulelor când se ajunge la cota finală – da

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați spray-uri, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi, etc.;

Acoperire cu materiale inerte a deșeurilor

Stropirea cu apă a deșeurilor pulverulente

Spalarea cu apă a drumurilor pt evitarea prafului degajat în timpul exploatarei.

- Curățarea roților și a drumurilor (evita transferul poluării în apă și prin imprastiere de către vant);

Îngrijirea, spalarea periodică a drumurilor și platformelor exterioare în perioade secetose.

Spalarea dezinfectarea roților autovehiculelor la ieșire din deponie.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (se observă necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este cazul

- Curățenie regulată;

Da – permanent

- Extragerea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Instalație de colectare și incinerare gaze de deponie, când va fi fezabilă

### 5.2.3. COV

### 5.2.4. Oferiți informații despre transferul COV după cum urmează

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul			

### 5.2.5. Sistemele de ventilație

Oferiți informații despre sistemele de ventilație:

Identificați fiecare sistem de ventilație	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Instalație pentru colectarea a gazului în fiecare celulă, descrise detaliat la cap 1. Gazul va fi ars când raportul metan /CO <sub>2</sub> ajunge la o valoare optimă.	Colectarea și incinerarea gazului, când va ajunge la compoziția și cantitatea care să permită arderea și/sau valorificarea acestuia.

### 5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare.

#### 5.3.1. Sursele de emisie

Descrieți sistemele de preepurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare	Metode de preepurare	Punctul de evacuare
levigatul colectat de sistemul de drenaj levigat montat la baza spațiului de depozitare (format din apă conținută de deșuri și	- colectarea separată a apei, funcție de tipul poluanților; - separarea apelor puțin contaminate de cele mai	Preepurare mecano-biologică cu namol activat tip SBR	În canalizare menajeră mun. Odorhei Secuiesc

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

apele meteorice care se infiltrează prin deșeurile);	contaminate. - maximizarea reutilizării apei tratate și folosirea apelor pluviale care nu necesită tratare, colectate de pe amplasament;		
ape uzate provenite de la spălarea autovehiculelor și a platformelor		Preepurare, mecanica –separator de produse petroliere	Idem
ape uzate tehnologice și de la spălarea platformelor și a zonei de compostare;		Preepurare mecano- biologica cu namol activat, tip SBR	Idem
ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale clădirii administrative;		Epurare la stația de epurare municipală	Idem
ape pluviale colectate de pe suprafețele din incintă.		Ape convențional curate	Colectare în bazin cu V=400 mc pentru rezerva de incendiu

## 5.3.2. Minimizare

*Justificați cazurile în care utilizarea apei nu este minimizată sau apa uzată nu este reutilizată sau reciclată*

Stația de preepurare asigură un grad de preepurare corespunzător evacuării în canalizarea menajeră municipală, și care ulterior va fi epurată final în stația de epurare municipală în vederea evacuării în emisar.

Apa preepurată ar putea fi folosită în stația de compostare pentru udarea brazdelor de compost, sau pe depozit, pentru udarea deșeurilor depuse, la nevoie. O asemenea operație nu se va realiza înainte de solicitarea și obținerea actelor de reglementare de la autoritățile competente.

## 5.3.3. Separarea apei meteorice

*Confirmați că apa de suprafață este menținută separat de apa industrială și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apei de suprafață*

Apele meteorice din zona celulelor de depozitare intră în compoziția levigatului și sunt colectate împreună cu levigatul - preepurat în cadrul stației de preepurare SBR

Apele meteorice de pe platforma de descarcare, din zona stației de spălare auto și din zona spalatorului de roți sunt colectate separat și trecute prin separatorul de produse petroliere, deznisipator și evacuate în stația de preepurare.

Apele meteorice din zona de producere a compostului sunt evacuate în stația de preepurare.

Apele meteorice convențional curate din diferite zone ale depozitului sunt colectate în bazinul de 400 mc de lângă pavilionul administrativ, din care rezerva intangibilă de apă pentru stins incendii 200 mc, iar restul se folosește pentru udarea deșeurilor, spălarea drumurilor sau în stația de compostare. Surplusul de apă pluvială necontaminată parțial se infiltrează în sol (spații verzi), restul fiind evacuată din depozit prin sistemul general de evacuare ape pluviale în santul de lângă drumul de acces în depozit.

## 5.3.4. Justificare

*Acolo unde efluentul este evacuat, neepurat prezentați o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la nivel la care aceasta poate fi reutilizat*

Apa uzată tehnologică, respectiv levigatul și apele din zona de spălare auto, este preepurată prin sistemul propriu de preepurare, iar după preepurare se evacuează în canalizarea menajeră municipală, cu respectarea cerințelor impuse de normele de evacuare NTPA 002 cu completările ulterioare

Apa uzată menajeră este colectată separat de apă tehnologică și este evacuată tot în sistemul de canalizare al municipiului Odorheiu Secuiesc împreună cu apele tehnologice preepurate, respectând cerințele impuse de NTPA 002

Apele pluviale convențional curate evacuate prin sistemul de evacuare a depozitului de deșuri respectă condițiile de evacuare impuse de Normativul NTPA 001

În timpul funcționării depozitului se respectă condițiile și restricțiile impuse de autorizația de gospodărire a apelor și autorizația integrată de mediu.

**5.3.4.1. Studii**

*Esta necesar sa se efectueze studii pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie date in Sectiunea 3? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi terminate*

Exista studiu de impact - elaborat in anul 2008 pentru obiectiv	Data
S-a emis o nouă autorizatie GA nr. 2/08.01.2018, valabilă până la 31.10.2019	

**5.3.5. Compoziția efluentului**

*Identificati principallii constituenți chimici ai efluentului epurat (inclusiv CCO) si ce se intampla cu ei in mediu.*

Component– (in special formarea CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie ( ce se intampla cu el in mediu)	Masa/unitate timp	mg/l
Apele uzate preepurate (levigat**), impreuna cu apele uzate menajere sunt evacuate in canalizarea menajera municipiului pentru a fi epurate in stația mecano – biologica oraseneasca*	Evacuat in tronsonul din str. Recoltei din Odorheiu Secuiesc.	Epurare finala in stația de epurare a municipiului Odorheiu Secuiesc.		*

\* Compoziția conf pct 9.2.1.

\*\* Levigatul este colectat din depozit și are o culoare inchisa si un miros caracteristic, conține numeroase substante poluante in funcție de natura si varsta deșeurilor si de cantitatea de apa ce percoleaza amplasamentul depozitului de deșuri.

In vederea evacuării in canalizarea menajera a localitatii este necesar o preepurare mecano- biologica, pe amplasamentul depozitului de deșuri, care se realizeaza prin sistemul SBR, tip laguna (două bazine de 1200 mc), tehnologia firmei REM-FWS, care poate fi aplicata in mai multe trepte.

**5.3.6. Studii**

*Sunt studii pe termen mai lung care sunt necesar a fi efectuate pentru a stabili pierderea in mediu si impactul acestor evacuări? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi terminate.*

Studiu de impact - elaborat in anul 2008 pt obiectiv	2008
Studiu privind utilizarea biotehnologiilor- Biowish	2012
Studiu privind utilizarea osmozei inverse	2018

**5.3.7. Toxicitate**

*Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare a toxicitatii efluentului*

In conformitate cu prevederile HG 351/2005 privind aplicarea programului de eliminare treptata a evacuarilor si pierderilor de substante prioritar periculoase si Autorizației de gospodarie a Apelor si Autorizației de mediu sunt reglementati indicatorii din categoria subsnatelor priopriitar periculoase. Unitatea urmareste acesti parametri prin analize semestriale efectuate in laboratoare acreditate.

*Acolo unde exista studii care au identificat substante periculoase sau nivele de toxicitate reziduala, rezumati orice informatii disponibile referitoare la cauzele toxicitatii si orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potential;*

Buletinele de analiza din anul 2017 și 2018 sunt anexate
Concentrațiile maxime de emisii evacuate in canalizarea menajera municipala trebuie sa se incadreze in valorile maxime admise prin NTPA 002

**5.3.8. Reducerea CBO**

*In ceea ce priveste CBO, trebuie luata in considerare natura cursului de apa receptor. Acolo unde evacuarea se face direct intr-un curs de apa controlat, care sunt cele mai rentabile măsuri care pot fi luate pentru reducerea CBO. Daca nu va propuneti sa aplicati justificati.*

Nu sunt evacuări de ape uzate tehnologice in ape de suprafata
Surplusul de ape pluviale conventional curate sunt evacuate in santul ce margineste amplasamentul.

### 5.3.9. Eficiența stației de epurare orășenești

*In cazul in care efluentul este epurat in afara amplasamentului intr-o stație de epurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare, demonstrați ca: Tratarea făcută in stația de epurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare este la fel de buna ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazat pe reducerea încărcării (nu a concentrației) fiecărei substanțe in cursul de apa receptor. Cu alte cuvinte, pentru fiecare din următoarele, stația de preepurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare va realiza aceleași reduceri ca și instalația prevăzută de BAT -uri (a se vedea Tabelul de la punctul 6 din Ghid) pentru aceste substanțe:*

#### Eficiența Stației de epurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare

Parametru	Modul in care acestea vor fi îndepărtate de stația de epurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare
Metale grele	
Săruri și alți compusi anorganici	
CBO	
CCO	

### 5.3.10 By-pass-area și protecția Stației de preepurare a apelor uzate orășenești

*Demonstrați ca probabilitatea ocolirii stației de preepurare a apelor uzate ( in situații de viituri provocate de furtuna sau alte situații de urgență ) sau la stațiile intermediare de pompare ale rețelei de canalizare este acceptabil de scăzută (poate aveți nevoie să discutați asta cu operatorul sistemului de canalizare ); Nu există posibilitatea by-pass-ării stației de preepurare, apele uzate rezultate de pe amplasament nu pot fi evacuate prin by-pass-area stației de preepurare. Stația de preepurare orășenească este reglementată de autorizația de gospodărire a apelor și deține regulamentul de exploatare, inclusiv pentru situații de urgență, cum ar fi viituri, inundații etc*

% din timp Stația de preepurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare este ocolită	<b>Stația de preepurare orășenească nu poate fi ocolită</b>
O estimare a încărcării anuale crescute a metalelor și a substanțelor persistente care vor rezulta din ocolire	Nu e cazul
Planuri de acțiune in caz de ocolire cum ar fi cunoașterea momentului in care apare ocolirea, replanificarea unor activități, cum ar fi curățenia, sau chiar închiderea atunci când se produce ocolirea;	Nu e cazul
Ce evenimente pot cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ Stația de preepurare a apelor uzate din rețeaua de canalizare și ce acțiuni (de ex. rezervoare de retenție, monitoring, etc) sunt luate pentru a preveni	<p>După tratare, apa preepurată este evacuată cu o pompă plutitoare, care este racordată ori la rețeaua de canalizare a apei uzate orășenești, ori la conducta de presiune care alimentează hidranții depozitului cu ajutorul cărora se realizează umezirea acestora prin stropire contra prafului. Recircularea apei colectate poate fi făcută cu sisteme de stropire de suprafață, respectând prescripțiile de igienă sanitară și cele tehnologice. Apa recirculată este utilizată pentru desprăfuirea suprafeței depozitului, precum și pentru udarea grămezilor de deșuri în scopul accelerării fenomenelor biologice de descompunere a acestora.</p> <p>Apele uzate preepurate se evacuează prin pompare, deci nu pot exista evacuări accidentale in canalizare. In cazul nerealizării parametrilor de evacuare, apele uzate sunt stocate și se poate relua preepurarea.</p> <p>Apele uzate preepurate sunt monitorizate conform prevederilor actelor de reglementare.</p>

#### 5.3.10.1. Rezervoare tampon

*Demonstrați ca este asigurat o capacitate de stocare tampon sau arătați modul in care sunt rezolvate încărcările maxime fara a supraîncărca capacitatea stației de preepurare.*

A fost amenajat al doilea bazin al stației de preepurare cu volum de 1200 mc. Prin cele două bazine de câte 1200 mc se asigură capacitatea de stocare a levigatului pe perioada cind nu funcționează stația de preepurare (lunile noiembrie-aprilie), datorită faptului că la temperaturi de sub 10 °C randamentul stației este necorespunzător.



## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

## 5.3.11. Preepurare pe amplasament: Tehnici de preepurare

Stație	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			Performanta stației dumneavoastra (iesiri)
			Parametrii proiectați	Stația dumneavoastra Intrari	Parametrii de performanta	
Preepurarea mecanobiologica sistem SBR	Preepurarea levigatului colectat din depozit pentru a fi admis la evacuare in canalizarea menajera municipala	Preepurarea prin folosirea namolului activ in sistem SBR intr-un bazin tip laguna a firmei REM-FWS, care realizeaza eliminarea azotului si substantelor organice si a suspensiilor in faze decalate in timp - ape uzate colectate deznisipate si degresate - prima etapa de tratare in bazin , preepurare in conditii anoxice si procese de baleaj ( mixare puternica ) - ciclu in conditii aerobe , aerare adancime cu bule fine - ciclu anaerob , faza de sedimentare , evacuarea apei purificate - extragerea namolului in exces.	Debitul zilnic total preepurat 15 mc/zi	pH CCO -Cr CBO5 Substante extractibile Azot amoniacal Fosfor total Crom total (Crom (VI)) Cadmium Cupru Plumb Zinc Sulfuri și hidrogen sulfurat Fier	6,5-8,5 500 mg/l 300mg/l 30 mg/l 30mg/l 5mg/l 1,5mg/l lipsa 0,2mg/l 0,5 mg/l 2mh/l 1mg/l 5mg/l	7,84 189,15 mg/l 131,5 mg/l 6,55 mg/l 55,5 mg/l 0,95 mg/l 0,59 mg/l <0,02 <0,05 <0,05 0,39mg/l <0,05 4,68mg/l
Pot fi unele etape ocolite? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt măsurile luate pentru reducerea emisiilor?						
Consideram ca nu se poate ocoli nici o etapa.						

Rezultatele analizelor din 2017 sunt prezentate în anexă

**Fluxul tehnologic al stației de preepurare**

Levigatul colectat din depozit, are o culoare închisă și un miros caracteristic, este foarte poluat și conține numeroase substanțe poluante în funcție de natura și vârsta deșeurilor și de cantitatea de apă ce percolează amplasamentul depozitului de deșuri.

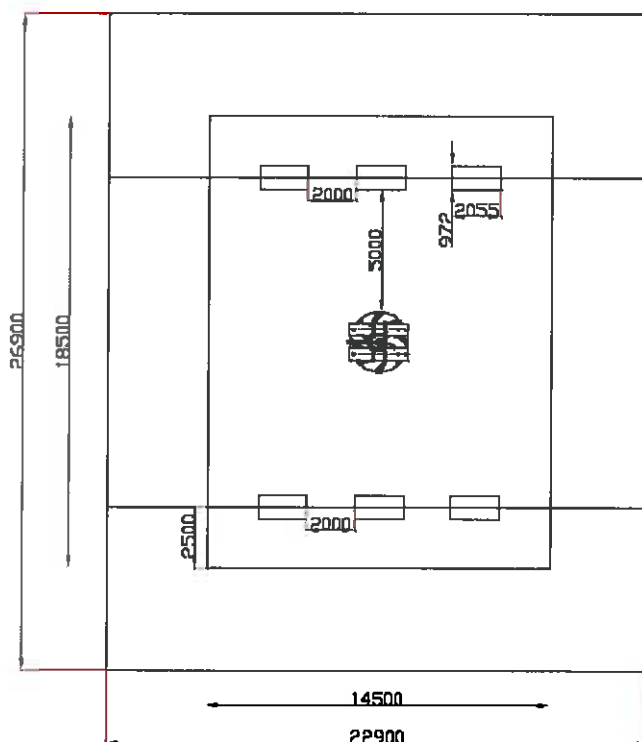
Estimarea compoziției levigatului. Compoziția levigatului de la depozitul de deșuri depinde de tipul deșeurilor depozitate și de condițiile existente în cadrul depozitului incluzând temperatura, umiditatea, gradul de descompunere, capacitatea stratelor intermediare de a reține contaminanți și de calitatea apei care pătrunde în depozit. Acest levigat nu poate fi recirculat în depozit sau pe platforma de compostare, numai după preepurare prealabilă.

Levigatul este colectat și preepurat mecano-biologic, parametrii apelor uzate preepurate încadrându-se în Normele NTPA002.

Levigatul de la operația de compostare este preepurat în stația de preepurare.

**Stații și instalații de preepurare a apelor uzate : stație de preepurare mecano-biologică sistem SBR**

Soluția propusă pentru preepurarea apelor uzate puternic poluate tip mecano-biologică, conform tehnologiei propusă de firma REM-FWS prin folosirea nămolului activ. Cu realizarea acestui sistem se asigură respectarea normelor NTPA- 002 care se referă la condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare orășenești .

**SCHEMA SISTEMULUI DE PREEPURARE – DEPOZITUL DE DEȘURI MENAJERE SI INDUSTRIALE NEPERICULOASE- CEKEND****Parametrii luați în calcul la proiectarea tehnologică:****Date privind apa reziduală:**

- Consum biochimic de oxigen  $CBO_5$  - 4000 mg/l
- Cantitatea apei reziduale pe zi - rata standard 15 mc,
- Cantitatea maximă a apei reziduale-rata de vârf 5 mc/h

**Parametrii - privind apa preepurată:** NTPA 002

Pentru realizarea tehnologiei și funcționarea în condiții de siguranță este realizat un bazin cu următorii parametri: nr. bazin 1, tip bazin lagună, trapezoidal, cu următoarele caracteristici :volum 1200 m<sup>3</sup>, lungime la fund 18,5 m, lățime la fund 14,5 m, lungime la nivelul apei (la nivelul de 3 m) 26,9 m ,lățime la nivelul apei 22,9 m, adâncimea apei 3 m.

S-a amenajat al doilea bazin pentru stocare levigat cu V=1200 mc (dimensiuni 30,9x26,9 m).

La executarea bazinelor, impermeabilizarea s-a asigurat prin utilizarea geomembranei PEID.

#### Descrierea tehnologiei de preepurare

Luând în considerare compoziția apei reziduale și valorile prevăzute de NTPA 002, tehnologia adecvata pentru preepurare este folosirea nămolului activ în sistemul SBR, situat într-un bazin tip laguna. Aceasta tehnologie aleasa de firma REM- FWS realizează eliminarea azotului, substanțelor organice și a materialelor totale în suspensie prin faze decalate în timp, și nu în spațiu.

Tehnologia se compune din următoarele etape:

1. Apele uzate colectate (din spălarea și igienizarea mijloacelor de transport, platforma de alimentare cu carburanți, platforma de parcare) sunt deznisipate și degresate – și prepreparate cu separatorul de produse petroliere și deznisipator

2. Evacuarea apelor preepurate separatorul de produse petroliere și deznisipator în bazinul tip laguna; prima etapa a liniei de tratare biologice – în această fază se desfășoară un ciclu de preepurare într-un interval de aproximativ 4 ore – condiții anoxice, procese de baleiaj (mixare puternică) – transformarea azotului prin denitrificare.



3. Etapa a doua, cu un alt ciclu de aproximativ 4 ore în condiții aerobe – aerare în adâncime cu bule fine împreună cu o mixare puternică – transformarea azotului prin nitrificare.



4. Etapa a treia, cu un alt ciclu de aproximativ 4 ore în condiții anaerobe – faza de sedimentare, la sfârșitul căruia cu o pompa (partea de aspirație este sub suprafața cu 20 cm) așezată pe suprafața apei evacua apa purificată în rețeaua de canalizare.

5. Extragerea nămolului activ în exces este parte a tehnologiei. Extragerea sistematică este prevăzută de nivelul nămolului în sistemul de preepurare, și poate fi efectuată cu ajutorul unor pompe așezate în fundul bazinului, sau cu o mașină de supapa.

Dupa cum se vede, în tehnologie se folosesc trei cicluri, fiecare cu o durată de aproximativ 4 ore. Deci într-o zi se pot efectua două faze complete de preepurare. Când tehnologia este în funcțiune azotul se transformă în mai multe etape, și în sfârșit iese din sistem asigurând astfel ca apa tratată să corespundă valorilor prescrise.

Nămolul activ între timp se înmulțește curent în sistemul de preepurare. În acest proces de înmulțire, microorganismele, care creează nămolul activ, folosesc substanțele organice din apa reziduală ca sursă de energie.

Astfel nivelul materiilor în suspensie, consumul biochimic și chimic de oxigen, împreună cu pH, materialele biodegradabile și fosforul total atinge valorile prescrise de lege.

#### Procesul de aerare

Aerarea realizată în adâncime prin bule fine este baza ciclului de preepurare în condiții aerobe. Pentru a se realiza nitrificarea, dezintegrarea biologică a substanțelor organice și integrarea materialelor dizolvate în nămolul activ este necesară o concentrație a oxigenului de 2 mg/l. În tehnologia propusă concentrația necesară de oxigen este garantată prin folosirea panourilor de aerare cu membrana de forma cilindrică.

Pentru ca aerarea să fie ținută în funcțiune sigură, trebuie folosite panouri proiectate după următoarele date tehnice:

Sistem cu compresor cu structura lamelara

• Putere furnizată	555 Nmc/h
• Presiune	380 mbar
• Putere furnizată de introducere oxigen	14,4 g/Nmcm

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Tinand cont ca namolurile din stația de preepurare pot contine metale grele sau alți componente toxici proveniti din deșuri, acesta trebuie analizat, pentru a stabili unde poate fi evacuat/depozitat.

In anul 2017 s-a analizat nămolul de la stația de preepurare (Raport de încercare nr. 1701577/18.04.2017, emis de laboratorul Wessling Romania SRL). Calitatea acestuia a permis evacuarea pe depozit, valorile măsurate fiind sub VLE de levigabilitate pentru caracteristicile deșeurilor nepericuloase (tabel 3.1 din Ordin 95/2005).

## 5.4 . Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana.

Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri după cum urmeaza .

Sursa	Poluanți	Masa/unitate de timp unde este cunoscut	% estimat din evacuarile totale din de acel poluant din instalatie
Nu sunt scurgeri din canalizari			

Sistemul de canalizare interna este inspectat periodic si este realizata o balanta a apei pentru a identifica posibile defectiuni ale sistemului de canalizare.

Eventuale infiltratii din depozit in panza freatica sunt monitorizate cu ajutorul puturilor de hidroobservatie .

Parametrii apelor tehnologice preepurate, evacuate in canalizarea oraseneasca sunt monitorizati conform cerintelor actelor de reglementare.

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii măsurilor alternative;

## 5.4.1. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica BAT	Comformare Da/nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor, canalelor si rezervoarelor subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate planul de inchidere a amplasamentului sau pe planul raportului de amplasament, faceti o referire simpla la acestea.	Exista plan de retele, schema statiei de preepurare si a separatorului de produse petroliere, deznisipator; Plan de inchidere a Instalatiei/depozitului	Raport de amplasament Documentati a de solicitare	
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: 1 izolatia de siguranta 2.un program de inspectie si întreținere, 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 in ultimii 3 ani si sunt repetate cel puțin odata la 3 ani.	Da Sistemul de senzori care as fi trebuit să sesizeze eventuale perforări ale membranei, a functionat o perioadă de cca 3 ani după inceperea depozitării. La această dată nu mai funcționează, soft extern nu mai comunica cu sistemul de senzori. Eventuale perforări ale izolației depozitului, cu scurgeri de levigat în subsol si freatic se urmărește prin monitorizarea calității freaticului din puturile de hidroobservație existente pe amplasment.	Proiect de executie Proiect de executie	

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie expuse aici.

Riscul este mare, astfel ca lucrarile trebuie sa fie de foarte buna calitate, iar controlul permanent pentru evitarea poluarii solului si subsolului.

Prin specificul său, amplasamentul analizat cuprinde instalații pentru tratarea și eliminarea deșeurilor prin depozitare.

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase clasa b este un depozit conform cerințelor legale pentru acest tip de facilitate, realizat în prin excavarea solului, stabilizarea, impermeabilizarea corespunzătoare, cu drenuri de colectare a levigatului și tratare în stație de epurare, sistem de management al biogazului, rigole pentru colectare ape pluviale, căi de acces în incintă.

Metoda de depozitare a deșeurilor este depozitarea pe suprafața - prin descarcarea și compactarea deșeurilor se formează o platformă relativ orizontală. Deșeurile descărcate sunt nivelate și compactate imediat după depozitare, cu utilaje tip compactoare. Acoperirea periodică se realizează cu materiale inerte.

## 5.4.2. Acoperiri izolante

Cerinta	Da /Nu	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Exista un proiect de asigurare a calitatii si un program de inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: - capacitati; - grosime; - precipitati; - material; - permeabilitate; - stabilitate/consolidare; - rezistenta la atac chimic; - proceduri de inspectie si intretinere, si asigurarea calitatii constructiei	Da	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

## 5.4.3. Zone de poluare potientiale

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca sunt izolate si ca izolatiile corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos. Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Dati referintele corespunzătoare instalatiei dumneavoastra si repetati tabelul daca este necesar.

## Zone potientiale de poluare

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse statii	de ex. Depozit de deșuri
Confirmati conformarea sau o data de conformare cu prevederile pentru:				
- o suprafata de impermeabilizare	Da	Da	Da	Da
- borduri de retinere a deversarilor cuve de retentie	Da	Rezervor de combustibil	Da	Nu e cazul
- rosturi de constructie etansate				
- conectarea la un sistem etans de drenaj	Nu e cazul	Da	Da	Da
Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie expuse aici.				

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## 5.4.4.– Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide a caror pierderi prin scurgere poate fi periculoasă pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele din tabelul de mai jos. În cazul în care nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Dați referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și repetați tabelul dacă este necesar.

## Cuve de retenție

Cerinta	Rezervor Combustibil	Rezervoare stocare ape pluviale	Depozit de deșuri (celula)	Stația de preepurare SBR
Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Da	Da	Da	Da
Sa nu aiba orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și sa dreneze către un punct orb de colectare		Da		Da
Sa aiba traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și sa nu patrunda în suprafețele de siguranță		Da		
Sa fie proiectat sa capteze scurgerile de la rezervoare sau robinete		Da	Da	
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decât cel mai mare bazin sau cu 25% din capacitatea totală a bazinelor	Da	Da	Da	
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate și orice continuturi pompate în afara sau îndepărtate în alt mod sub control manual după verificarea contaminării	Da	Da	Inspectie prin sistem de TV	DA
Atunci când nu este inspectată în mod frecvent, sa fie prevăzut cu un senzor de nivel înalt și cu alarma, după caz	Nu	Da	Da	Nu
Sa aiba puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, dacă este posibil sau sa aiba izolație adecvată	Da	Da	Da	Da
Sa aiba un program regulat de inspectie a digurilor, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la analize de apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da	Da	Da	Da

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

Depozitul de deșuri menajere a fost proiectat și realizat în conformitate cu normele de proiectare pt acest tip de depozit astfel ca satisface condițiile impuse de reglementările legale și cele stipulate în Autorizația GA și de mediu, respectarea protecției solului și subsolului; parametrii de evacuare vor respecta condițiile prevăzute în normativul NTPA 002, cat și NTPA 001 pentru apele meteorice convențional curate

## 5.4.5. Alte riscuri asupra solului.

Alte elemente care ar putea duce la emisii necontrolate în apă sau sol.

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte, etc care, datorită scurgerilor, deversărilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Levigat de la stația de compostare -necolectat corespunzător	Verificarea stării sistemului de etansare,

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Deșuri periculoase nedepistate la recepție și depozitate necorespunzător în depozit Admiterea în depozit a unor deșuri periculoase sau încorect recepționate sau intenționat transportate la depozit fără o analiză corespunzătoare	drenare Respectarea condițiilor de control și recepție a deșurilor transportate la depozit
--	---

## 5.5. Emisii în ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care să vă ajute în pregătirea informațiilor solicitate, totuși, dacă credeți este posibil să evacuați substanțe prezentate în anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 în apa subterană, direct sau indirect, sunteți sfătuiți să discutați cerințele cu specialistul din cadrul Agenției de Protecția Mediului care se ocupă de emiterea autorizației.

## 5.5.1. Există emisii directe sau indirecte de substanțe din anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 rezultate din instalație, în apa subterană ?

	<i>Supraveghere – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar va cuprinde monitorizarea calitatii apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.</i> Nu sunt evacuări în ape subterane .		
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/vă fi realizată? Da –cele 4 puturi de observație realizate în amonte și aval de depozit	Substanțele monitorizate	Frecvența (de ex zilnică, lunară)
		Conform program de monitorizare	Conform program de monitorizare
2	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<i>Dati detalii despre tehnicile / procedurile care sunt implementate</i> La capitolul condiții de izolare și realizarea depozitului sunt descrise măsurile speciale luate pentru izolarea bazei, părții laterale, colectarea și evacuarea levigatului și a gazelor de deponie, fiind respectate cerințele constructive prevăzute în Anexa la ordinul 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.. Sistemele de alimentare, colectare ape uzate și pluviale, instalațiile de preepurare executate etans și controlate periodic asigură ca nu sunt și nu vor fi emisii de ape uzate în ape de suprafață și subterane Drumurile de acces și platformele de depozitare sunt betonate, asigurând protecția solului și a apelor subterane Nu sunt rezervoare subterane de combustibil. Rezervorul de motorină de 30 mc cu pereți dubli montat pe cuva de beton (bordura). Casa pompelor de transvazare rezervoare de colectare levigat sunt realizate din beton, bine izolate fără posibilitatea poluării solului sau subsolului	

## 5.5.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

*Este necesar să specificați:*

Conform planului ce se va întocmi – menționat la punctul anterior  
Frecvența controlului și personalul – responsabil Mecanicul șef

*Cum se face întreținerea:*

Întreținerea se face conform planului de urmărire – de către echipa de întreținere a unității

*Există sume cu această destinație prevăzută în bugetul firmei :*

Da, există

## Depozit de deșeurii menajere și industriale nepericuloase

## 5.6. Miros

In general nivelul de detalieri trebuie sa corespunda riscului care cauzeaza neplacere receptorilor sensibili (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, recreationale). Instalațiile care nu utilizează substanțe urate mirositoare sau care nu generează materiale urate mirositoare și prin urmare, prezintă un risc scăzut trebuie separate la început utilizând Tabelul 5.6.1.

Sursele ne semnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1. și nu mai trebuie date informații detaliate în secțiunile următoare.

In cazul în care receptorii se afla la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este prin urmare scăzut, informațiile care este necesar să fie date, referitoare la receptorii sensibili, vor fi minime. Totuși, informațiile referitoare la sursele semnificative de miros neplăcut (Tabel 5.6.3.) vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului neplăcut atât cât va permite balanta costurilor și beneficiilor.

Dacă este cazul trebuie date harti și planuri de amplasament dacă este cazul să fie indicată localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare.

## 5.6.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros neplăcut

**In cazul în care o instalație nu include activități din care nu se degaja miros neplăcut, acest lucru trebuie menționat aici:**

Activități care nu utilizează sau nu generează substanțe urate mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie date suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni, care permite Operatorului să nu sa mai dea informații suplimentare. In cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urate mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci Tabelul 5.6.3

## 5.6.2. Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și aranjamente existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

In unele cazuri, perimetrul procesului sau amplasamentului au fost poate utilizate ca localizare pentru evaluarea impactului asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost poate stabilite în funcție de acest perimetru. In acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Identificați și descrieți fiecare zona afectată de prezența mirosurilor neplăcute	Au fost realizate evaluări ale impactului asupra mediului?	A fost realizată o monitorizare obișnuită?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
<p>Descrieți tipul de receptor și dați o aproximare a proporției /marimii populației, după caz. Într-o instalație mare, diversi receptori pot fi afectați de surse diferite. Descrieți localizarea sau indicați poziția pe un plan al localității (indicați și perimetrul procesului dacă</p>	<p>De exemplu, orice evaluare care vizează IMPACTUL asupra receptorilor – adică nu la sursa, deși pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa. Astfel de evaluări pot include modelarea ale dispersiei, studii, observații în teren, măsuratori organoleptice (testări olfactive) sau orice monitorizare a aerului atmosferic. Când au fost acestea realizate și cu ce scop? Care au fost rezultatele privind</p>	<p>Există un monitorizare suplimentară realizată (diferența de cea prezentată în coloana anterioară) care se referă la impact (monitorizarea sursei este inclusă în Tabelul 2.3.5 (4)). Acestea ar putea cuprinde "testări olfactive" efectuate în mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului atmosferic.</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizări? Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separate se refera acestea? Care este/a fost cauza si daca a fost corectata? Daca nu a facut-o deja in alta parte a Documentatiei de Solcitare, Operatorul trebuie sa</p>	<p>Au fost impuse condiții sau limite de către o Autoritate de reglementare care se refera la receptorii sensibili sau la alte localizari care reprezintă efectul asupra receptorilor de ex. gardul de incinta?</p>



## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor neplacute	Au fost realizate evaluari ale impactului asupra mediului?	A fost realizata o monitorizare obisnuita?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
este posibil)	impactul asupra receptorilor?	Ce forma, cat de des este realizat si care sunt rezultatele tipice?	confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor	
Zona locuita se afla la peste 1 km de depozit	Da, a fost întocmit un studiu de impact pentru amplasament	Nu. Prin autorizatia de mediu nu sunt impuse monitorizari.	Nu au existat sesizari referitoare la miros	fășie de teren plantată cu arbori pe perimetru

NU se accepta anexarea copiilor rapoartelor FARA explicatii care sa sprijine informatiile sau prezentarea generala ca mai sus.

## 5.6.3.Surse/emisii ne semnificative

**Faceti o prezentare generala succinta a surselor al caror impact este ne semnificativ**

Sursele ne semnificative pot fi "separate" prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordari Calitative reale atunci cand nivelul scazut de risc este evident.

Trebuie facuta o scurta justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informatii suplimentare in Tabelul 5.5.3.1. de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie facuta pentru a arata ca aceste surse nu se adauga unei probleme. Vezi justificarea la pct 5.5.

Eventuale mirosuri temporare in statie de preepurare in unele ocazii.

## Surse de mirosuri neplacute (inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosuri neplacute si cum sunt ele generate?(a)	Descrieti punctele de emanare intentionata. B)	Descrieri emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala.(c)	Ce materiale urate mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri neplacute sunt generate?(d)	Se realizează un monitoring continuu sau ocazional? (e)	Exista limite pentru emanarile de mirosuri neplacute sau alte conditii referitoare la aceste emanari? F)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.(g)	Descrieti măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor(h)

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

<p>Descrieti activitatea sau procesul in care sunt utilizate sau generate materiale urate mirositoare. Zonele de depozitare a materialelor urate mirositoare trebuie si ele prezentate</p> <p>De exemplu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere.</li> <li>- Zone de depozitare , statii de preepurare a efluentului</li> </ul>	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) faceti o lista a punctelor de emanare intentionata, de ex. ventilile, cosuri, exhaustoare</p> <p>Includeti ventilile sau flacarile de avarie, valvele de rezerva ale rezervoarelor</p>	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti punctele de emanare fugitiva – acestea trebuie sa includa lagunele si statile deschise de depozitare, benzile rulante si alte mijloace de transport, orificii peretii cialdirilor (fie ele intentionate sau neintentionate), flanse, valve, etc.</p>	<p>de ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- substante care sunt cunoscute ca fiind urate mirositoare (de ex. mercaptanii)</li> <li>- materiale urate mirositoare care pot degaja un amestec de substante urate mirositoare (materiale aflate in putrefactie, nămolul ce rezulta de la preepurarea apelor uzate)</li> <li>- un "tip" de miros neplacut, de ex mirosul de "ars"</li> </ul> <p>Sunt acestea materii prime, intermediare, produse auxiliare, produse finite sau deseuri?</p> <p>Sunt materialele urate mirositoare folosite pentru curatire sau procesul de curatire transforma sau disloca materiale urate mirositoare</p>	<p>Aceasta se refera la monitorizar ea la sursa sau in apropierea sursei</p> <p>Pentru fiecare sursa, faceti o descriere - ce forma, cat de des este realizat si care sunt rezultatele inregistrate in mod obisnuit?</p>	<p>Daca nu a fost mentionat anterior cu privire la receptori.</p>	<p>Pentru fiecare sursa demonstrate ca nu vor aparea probleme in conditii de functionare normala De asemenea aratati cum vor fi administrate situatiile anormale.</p> <p>Tehnicile de management si de instruire precum si tehnologiile trebuiesc prezentate</p>	<p>Identificati orice propuneri pentru imbunatatire situatiei sau specificati aspectele locale care trebuiesc solutionate pentru a se indeplini cerintele BAT</p> <p>O precizare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa. Se poate pregati o metodologie pentru determinarea concentratia specifica amplasamentului la nivelul solului, care sa stabileasca nivelul tinta a impactului si care sa poata fi folosita pentru a determina nivelul de emanare corespunzator</p>
--	---	---	--	--	---	--	---

## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

<p>Tratarea și depozitare deșeurilor :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Deșeurile descarcate și depozitate în cursul zilei sunt acoperite cu strat de pământ</li> <li>- Stație de preepurare-bazin, separatorul de produse petroliere, camioane colectare levigat, namolul colectat și evacuat</li> <li>- Emisii de gaz</li> <li>-Emisii de la stația de compostare</li> </ul>			Nu	<p>Acoperirea zilnică a stratului de deșeu depus cu material inert de 10 – cm grosime , în final închiderea ecologică a celulei la cota finală</p> <p>Respectarea tehnologiei de preepurare, a perioadei de aerare și evacuarea periodică a namolului în exces- și transportul acestuia pt coincinerare</p> <p>Măsuri de control și prevenire legate de emisia de gaz sunt prezentate la capitolul descriere funcționare.</p> <p>Colectare, filtrarea biologică, incinerat, cnd va ajunge la compoziția care să permită arderea</p> <p>Respectarea tehnologiei de compostare</p>	<p>Conform prevederilor HG 349/2005 și Ordinului 757/2004</p>
<p><b>Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici . De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar in acelasi loc (vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).</b></p> <p><i>In cazul in care emaniarile au fost deja descrise ca "emanari in aer" in alta parte a solicitarii DAR ELE AU SI MIROS NEPLACUT, ele trebuie mentionate si aici. Este suficient sa precizati materialul si/sau mirosul neplacut aici si sa faceti referire la partea din solicitare in care se se gasesc detaliile. Sursele potentiale de mirosuri neplacute trebuie indicate, la fel ca si cele actuale. De exemplu, o stație de preepurare poate sa nu fie detectabila dincolo de perimetrul instalatiei in conditii normale, dar daca au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri neplacute.</i></p>					

## 5.6.4.Declaratie privind managementul mirosurilor

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Puteți identifica aici evenimente pe care nu le puteți controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. condiții meteorologice extreme sau intreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranță). Trebuie să descrieți măsurile pe care le propuneți pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cât mai rapid posibil). Dacă sunt acceptate de Agenția de Protecția Mediului, va trebui să menținați aceste măsuri drept condiții impuse de autorizație, dar, atât timp cât luați măsuri, nu puteți fi sancționați pentru evenimente rare.

Sursa/ punct de emanaare	Natura/cauza Avariei (i)	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei? (j)	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie? (k)	Ce măsuri sunt luate atunci când apare? (l)	Cine răspunde de autorizare? (m)	Exista alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare? (n)
Ca cele menționate în coloana (a) (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosurilor neplacute"	Pentru fiecare sursă – identificați dificultăți specifice care pot afecta generarea, reducerea, transportul /dispersia mirosurilor neplacute în atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici)	Măsuri active de prevenire sau reducere trebuie să fi fost deja conturate în "Tabelul surselor de mirosuri neplacute" coloana (g). În acest tabel trebuie să fie luate în considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se întâmplă dacă" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru reducerea mirosurilor neplacute. Măsurile luate pentru monitorizare și întreținere trebuie precizate în această secțiune.	În cazul în care o estimare este posibilă și semnificativă, indicați cât de des evenimentul descns poate apărea, cât de "muit" miros neplacut poate fi emanat și durata probabila a evenimentului. Nota: utiliza-rea aprecierilor de tip "muit", "mediu" și "puțin" poate fi folosită dacă nu sunt disponibile informații mai detaliate. Este posibil să primiți sesizări?	Ce măsuri sunt luate? Descrieți măsurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avari. Aceste măsuri trebuie să fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de măsuri pot fi minore – de tip închiderea ușilor – sau mai semnificative – încetinirea procesului de producție sau oprirea acestuia în cazul apariției condițiilor nefavorabile	Cine (ca post) este responsabil de autorizarea măsurilor descrise în coloana precedentă?	De exemplu – o cerință de a informa Autoritatea de Reglementare într-un anumit interval de timp de la apariția evenimentului sau măsuri specifice care trebuie luate, sau cerințe deținere a evidenței avariilor, etc.
- Depozitul de deșuri, emisii de gaz	Emisii difuze	Nu e cazul	Nu e cazul	Controlul permanent al proceselor tehnologice, respectarea tehnologiilor de acoperire cu pamânt sau materiale inerte	Conducere	Ținerea evidenței sesizărilor și a măsurilor luate
-Stație preepurare	Emisii difuze	Nu e cazul	Nu e cazul	Conform planului de prevenire a poluării accidentale	Conducere	Ținerea evidenței sesizărilor și a măsurilor luate
Stație de compostare	Emisii difuze	Nu e cazul	Nu e cazul	Conform planului de prevenire a poluării accidentale	Conducere	Ținerea evidenței sesizărilor și a măsurilor luate

**Măsuri generale obligatorii :**

- S-a realizat un plan de management al mirosurilor (in cadrul RAM).

**5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei / evaluării BAT**

*Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apa și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru sprijinul selectarea BAT.*

Pentru limitarea și diminuarea emisiilor în aer s-au prevăzut măsuri specifice de amenajare și operare, în vederea diminuării maxime a emisiilor atmosferice poluante, constând în:

- transportul deșeurilor se face cu mijloace de transport adecvate (închise), astfel încât să fie redusă emisia de miros;

- umezirea deșeurilor prăfoase la descărcare și acoperirea acestora cu alte deșeuri sau cu materiale minerale după depozitare;

- păstrarea platformelor în stare bună și în condiții de curățenie, pentru a evita împrăștierea de vânt a deșeurilor transferate / stocate temporar;

- se impun limitări de viteză în interiorul depozitului, pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă;

- autogunoierile, compactorul, buldozerul, basculanta, cisterna, mașina de întors brazde, vor fi dotate cu climatizare în cabină pentru șofer și însoțitori;

- roților autovehiculelor și drumurile se curăța, pentru a evita transferul poluării în apă și împrăștierea de vânt;

- se asigură verificarea periodică a stării tehnice a autovehiculelor utilizate

- emisiile în aer de la centrala termică (combustibil solid-peleți) se încadrează în normele legale

- depozitul de deșeuri este prevăzut cu sistem de captare a gazelor de deponie- celule 1 și 2;

- Incinerarea sau valorificarea gazului de la rampa de depozitare poate fi realizată la scară industrială numai după atingerea fazei de metan stabile. Intrarea în faza de metan stabilă este caracterizată de obținerea raportului  $CH_4/CO_2 > =1$ , când este suficient gaz pentru un proces de incinerare; în funcție de conținutul de metan, se va aplica valorificarea sau incinerarea gazelor colectate

- levigatul produs în depozit care are un miros urat; acesta este colectat în sistem închis și epurat în stația de preepurare proprie. Prin controlul proceselor tehnologice de preepurare a apelor uzate emisiile de noxe în aer vor fi minime.

- La alegerea locului depozitului de deșeuri s-a ținut cont de recomandările de specialitate și Ordinul Ministerul Sanatatii ca distanta fata de zonele locuite sa fie peste 1 km, -in cazul de fata municipiul Odorheiu Secuiesc la peste 6 km, cu condiții bune de dispersie a poluantilor în aer

S-a făcut un plan de management a mirosurilor (in cadrul RAM)

## SECȚIUNEA 6. MINIMALIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 6.1. Surse de deșuri

1. Identificați sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	2. Identificați fluxurile de deșuri (codul european al deșeurii)	3 Identificați fluxurile de deșuri (periculoase, nepericuloase)	5. Cuantificați fluxurile de deșuri (t, mc/an)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare - sunt deșeurile colectate separate? - este traseul de eliminare cât mai apropiat posibil de punctul de eliminare ?
Deșeu menajer colectat în amestec	20 03 01	Nepericulos	2,8 mc/an	Da
Deșeu de mase plastice ( PET )	15 01 06	Nepericulos	31 kg/an	Da
Deșuri de carton-Hârtie	15 01 01	Nepericulos	193 kg/an	Da
Ulei uzat	13 02 08*	periculos	720 kg/an	Da
Deșuri de la deznisipator	19 08 02	Nepericulos	15 to/an	Da
Nămol de la preparare	19 08 11	Nepericulos	1 to/an	Da
Compost	19 05 03	Nepericulos	15 to/an	Da
Levigat	09 07 02	Periculos	1 t/an	Da

Lista deșeurilor acceptate în instalația de la Odorheiu Secuiesc - pentru eliminare finală în depozitul pentru deșuri menajere și industriale nepericuloase sau pentru compostare - este Anexă la prezenta documentație.

### 6.2 – Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	
Cantitate	DA
Natura	DA
Origine (acolo unde este relevant)	DA
Destinația (daca sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	DA
Modul de transport	DA
Metoda de tratare	DA

### 6.3 – Zone de depozitare

Identificați zona	Deșuri depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?	Apropierea față de: - Cursuri de apă - Zone de folosință publică / vulnerabile la vandalism - alte perimetre sensibile (va rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Identificati zona	Deșuri depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare și perioada maxima de depozitare?	Apropierea fata de: - Cursuri de apa - Zone de folosinta publica / vulnerabile la vandalism - alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.
Deșeurile rezultate de la reparatii sunt colectate în cadrul atelierului de reparatii Deșeurile menajere sunt colectate în recipiente standard Uleiul uzat este colectat în butoaie închise	Reciclare  Depozitare  Cocinerare sau alte metode de valorificare	In general pentru o cantitate lunara, după caz, anuală	Deșeurile reciclabile sunt colectate selectiv la locul de producere, sunt depozitate în locuri amenajate și cel puțin lunar sunt valorificate . Deșeurile menajere se elimina periodic. Uleiul uzat se depoziteaza în butoi etans metalic se valorifica periodic Namolul și uleiul din separatorul pp sunt predate societăților autorizate pentru tratare Deșeul periculos ajuns în incinta depozitul de deșeu - este eliminat prin societăți autorizate

## 6.4 – Cerinte speciale de depozitare

(de ex pentru deșuri inflamabile, deșuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deșeurilor incompatibile, deșuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite). În acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categ de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau or imprejmuita în întregime (I)	Exista un sistem de extragere a aerului (D/N)	Sunt lichidele de drenaj izolate și tratate înainte de evacuare (D/N)	Exista protecție împotriva inundatiilor sau patrunderii focului și apei Y/N
Namol din stația de preepurare	B*	Nămolul se evacuează pe depozit, după analize Umiditate 65%	Nu	Lichidul care ar putea curge din aceasta faza se scurge înapoi la preepurare	Da
Deșuri de uleiuri		Sunt depozitate în loc special amenajat în acest scop		Nu	Da
Compost	B*	Platforma amenajată în acest scop	Nu	Da	

B\* Acest material - este posibil sa degaje miros

## 6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde este cazul)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: • prevazuti cu capace, valve etc. și securizati; • inspectati în mod regulat și înlocuiti sau reparati când se deterioreaza • clar etichetati	Da –pentru namol Containere etanse prevazute cu capac cu închidere etansa Pentru ulei hidraulic , butoi metalic etans închis
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

**Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase**

Identificați toate măsurile de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV-uri și mirosuri neplăcute) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1 și 5.5.

Asa cum sa aratat mai sus, măsurile speciale sunt luate pentru pastrarea in timpul stocării tempoare a namolului din stația de preepurare pentru a preintampina apariția de mirosuri

**6.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor**

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practicabile din punct de vedere al protecției mediului pentru eliminarea deșeurilor						
Sursa deșeurilor	Metale asociate Prezența PCB sau azbest	Deșeu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (daca este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau N/A	Specificați opțiunea	Daca optiunea actuala este "eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibile de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Depozitare deșeu	-	Deșeu periculos selectat în timpul procesului de sortare Uleiuri din separator pp	Nu este cazul	Eliminare prin societăți autorizate		
Întreținere	-	Deșeu ulei hidraulic, Acumulatori uzat		R		
Întreținere	-	Deșuri recuperabile: metale, mase plastice, anvelope uzate uleiuri uzate	Colectare separată sortare	R		
Stație preepurare	-	Nămolul în exces de la stația proprie de preepurare		E		s-au efectuat analize specifice pentru a stabili caracteristicile namolului
Întreaga unitate	-	Deșuri menajere	Nu este cazul	E		Nu este cazul

**6.7. Deșuri de ambalaje**

Nu este cazul



## SECȚIUNEA 7. ENERGIE

### 7.1. Cerințe energetice de baza .

#### 7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	RON	% din total
Electricitate din rețeaua publică	58028	-	
Electricitate din alta sursă*	Nu	-	
Abur/apa fierbinte importat(a) *	Nu	-	
Gaze	nu		
Petrol	Nu	N/A	
Carbune	Nu	N/A	
Altele (Operatorul trebuie să specifice) -peleți	12 to		

\* specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară

(Observați că autorizația va solicita ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame "Sankey") care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagrama, balanță energetică, etc)	Documentul de referință
Consumul energetic este contorizat drept consum total –pe unitate	Evidențe electronice la conducătorul unității- consumuri anuale de la pornirea unității, facturi la contabilitate

#### 7.1.2. Energie specifică

Informațiile despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizație sunt descrise în tabelul următor:

Listati mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE)* (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau 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 date în Ghidul specific sectorului)
Instalații de tratare și depozitare deșuri	clădire pod basculă 5 kVA clădirea administrativă 20 kVA spălătoria auto 5 kVA hală compactor 10kVA hale de depozitare 20 kVA stația de preepurare 30 kVA pompe pt. levigat 30 kVA pompe pt. ape pluviale 30kVA pompă pt. ape uzate menajere 5kVA stația alimentare cu carburanți 10 kVA iluminare drumuri din incintă 10 kVA	-	-

## 7.1.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă în domeniul energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul fie prin:

1. Confirmare ca aveți implementat un sistem bine documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat /auditat pe amplasament; sau
2. Declarați intenția de implementa un astfel de sistem bine documentat și indicați data până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
3. Expuneti motivul pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Sunt implementate <u>măsuri de funcționare, întreținere și gospodărire</u> pentru următoarele (acolo unde este relevant):	Da/NU	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentație de referință, data la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Aer condiționat	Nu		
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		Program de întreținere periodică
Sisteme de aer comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare)	Da		Program de întreținere periodică
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații)	Nu		Nu este cazul
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde	Da		Program de întreținere periodică
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare	Da		Program de întreținere periodică
Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer	Nu		
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație	Da		AMC, - conform program de întreținere

## 7.2. Măsuri tehnice

Măsurile fizice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Completați tabelul fie prin:

1. Confirmarea faptului că vă conformați fiecărei cerințe, sau
2. Declarați intenția de conformare și indicați data până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
3. Expuneti motivul pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele <u>măsuri fizice</u> sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru (acolo unde este relevant):	Da/NU	Nu este relevant	Informații suplimentare (data la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Izolație suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite			Nu este cazul
Prevederea de metode de etansare și izolare pentru menținerea temperaturii			În clădire administrativă
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru prevenirea evacuarilor inutile de lichide și gaze încălzite			Nu este cazul
Alte măsuri adecvate	-		

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## 7.2.1. Măsuri de service al cladirilor

Măsuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Completati tabelul fie prin:

1. Confirmarea faptului ca va conformati fiecarei cerinte, sau
2. Declarati intentia de conformare si indicati data pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
3. Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta pentru activitile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele <u>măsuri de service al cladirilor</u> sunt implemen-tate pentru (unde este relevant):	Da/ NU	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentatie de referinta, data la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	DA		Conform proiectului de executie
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Incalzirea spatiilor Apa calda Controlul temperaturii Ventilatie Controlul umiditatii	Da Da Da Da Nu		

## 7.3. Eficienta energetica .

Un plan de utilizare eficienta a energiei este dat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activităților reglementate prin autorizatie

Complectati tabelul astfel:

1. Indicati ce tehnici de utilizare eficienta a energiei energetice, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost inca implementate.
2. Precizati reducerile de CO<sub>2</sub> realizabila de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare ( al instalatiei pentru care se solicita autorizatie integrata de mediu )
3. In plus fata de cele de mai sus, declararea costurilor anuale echivalente ale implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Echivalent Anual (CEA) EUR	CEA/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tona	Data de implementare
	anual	pe durata de viata			
Nu este cazul	-	-			

Nota. In cazul in care au fost folosite alte metodologii de evaluare, declarati metoda si faceti dovada ca au fost utilizate cele mai bune criterii pentru proportiile de reducere, durata de viata si cheltuieli (EUR/ tona)

## 7.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date in tabelul de mai jos;

Completati tabelul fie prin:

1. Confirmarea faptului ca va conformati fiecarei cerinte, sau
2. Declarati intentia de conformare si indicati data pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
3. Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta pentru activitile desfasurate.

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati data aplicarii
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor de ex. energia gazului	Nu In viitor se poate utiliza continutului energetic al gazelor de depozit colectate	
Tehnici de mare eficienta pentru deshidratare pentru reducerea energiei de uscare	Nu	
Reducerea utilizarii apei si utilizarea de sisteme inchise de circulatie a apei.	Da, in cazul apelor pluviale	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatie).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu este cazul	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuanilor fugitive)	Nu este cazul	
Măsuri optimizate de eficienta pentru instalațiile de ardere de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu este cazul	
Procesare continua in loc de procese discontinue	-	
Valve automate	Nu	
Valve de returnare a condensului	Nu este cazul	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu este cazul	
Altele	-	

## 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Informatiile despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date in tabelul urmator

Completati tabelul fie prin:

1. Confirmarea faptului ca va conformati fiecarei cerinte, sau
2. Declarati intentia de a implementa masura si indicati termenul de punere in practica sau
3. Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta pentru activitile desfasurate.

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati data implementarii
Utilizarea unitatilor de co-generare,	Nu	
Recuperarea energiei din deșuri,	Nu	
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți	Nu este cazul	

**SECȚIUNEA 8. ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE LOR****8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase. Seveso**

	Da/nu		Da/nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase	NU	Dacă da, ați înaintat raportul de securitate?	
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform Legii 59/2016	NU	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a accidentelor majore ?	

Pentru evaluarea încadrării amplasamentului sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune Directiva 2012/18/UE (Seveso), s-au folosit datele din fișele cu date de securitate ale materialelor prezente pe amplasament. Din materialele periculoase utilizate în depozitul de deșuri menajere RDE Harghita SRL numai motorina este încadrată la categoria de pericol nominalizată în Anexa 1, Partea 1 din Legea nr. 59/2016, dar prin cantitatea maximă care poate exista pe amplasament (24,9 tone) este cu mult sub cantitatea minimă relevantă (5000 tone) prevăzută de Legea 59/2016 pentru categoria P5c- *Pericole fizice – lichide inflamabile*.

Pe amplasament nu se află/nu se folosesc substanțe nominalizate în anexa 1, Partea 2 din *Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*.

**În concluzie instalația/amplasamentul nu se încadrează sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Prin natura activităților desfășurate în cadrul proceselor tehnologice, respectiv chimicalele utilizate, obiectivul nu se încadrează sub incidența legislației privind compușii organici volatili.

**8.2. Plan de management al accidentelor**

Utilizând recomandările prevăzute în BAT ca lista de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative pentru mediu sau atașați un plan de urgență existent în care impactul accidentelor și avariilor a fost minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru reducerea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă

## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru reducerea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
-Deteriorarea instalației de colectare a levigatului și poluarea accidentală a solului și posibile infiltratii în featic  - Incendiu la depozitare deșeuri datorat acumularilor de gaze din deșeuri - Nefuncționarea sistemului de colectare și incinerare a gazelor de depozit - Funcționarea defectuoasă a instalației de preepurare ape uzate și evacuări de ape uzate poluate în canalizarea menajera	Putin probabil, prin măsurile de exploatare și control instalații aplicate	Poluarea apelor de suprafață a solului și subsolului și freaticului  Poluarea aerului  Poluarea aerului  Poluarea apelor de suprafață a solului și subsolului și freaticului	Izolarea fundului și părții laterale a depozitului de deșeuri, conform proiectului, verificarea stării izolării și în caz de avarii intervenție promptă de reparare  Respectarea procesului tehnologic de descarcare și izolarea stratului de deșeu depus și verificarea originii și compoziției deșeurilor  Respectarea procesului tehnologic de extragere a gazului de deponie Patrundera persoanelor străine în depozit Evitarea pe cât posibil a patrunderii levigatului în canalizarea pluvială Controlul permanent a respectării parametrilor la stația de epurare Realizarea inspecțiilor periodice și a activităților de întreținere, conform regulamentelor de exploatare	Izolarea părților defecte, repararea acestora, colectarea solului afectat, monitorizare post accident  Intervenția cu pământ, apă și materiale anti incendiu, monitorizarea emisiilor  Identificarea și evacuarea din depozit  oprirea temporară a evacuării levigatului din deponie

Care dintre cele de mai sus considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

Toate, în eventualitatea că s-ar produce.

### 8.3. Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite tehnicile următoarele, acolo unde este relevant.

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Inventarul substanțelor (deșeurilor recepționate)	Se realizează în permanentă și reactualizează săptămânal.
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da –la intrare în depozit Există un plan de depozitare
Depozitare adecvată	Da,
Alarmeri în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Nu este cazul
Barieră de reținerea conținutului	Da, la recepție
Cuve de retenție și recipiente de reținere	La stație de preepurare două bazine de 1200 mc pentru egalizare și reținere debite apă.

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Izolarea cladirilor	Nu
Prevenirea supraumplerii rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi) de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt, etc.;	Nu e cazul
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da Intraie numai prin intrare principală a persoanelor si autovehiculelor , dupa control
Registre pentru evidenta tuturor incidentelor, ratarilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatariilor inspectiilor de întreținere	Registrat electronic
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente:	Accidentele sunt cercetate de Comisii numite prin Decizia Directorului, concluziile si propunerile analizate de conducere si prelucrate cu intreg personal interesat
Rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Control permanent , prevenirea analiza cat si măsuri pt prevenirea accidentelor
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre personalul de exploatare in timpul schimbului de tura, al celui de întreținere,etc	Traning permanent si comunicare intre compartimente.
compoziția conținutului cuvelor de retenție, canalelor sau a canalelor conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da
canalele de drenaj trebuie sa fie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata de depozitare si nu de evacuare, trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelele canalelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Da
alarmele care sesizeaza nivelul ridicat nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului.	
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
Indrumare privind modul, in care poate fi condus fiecare scenariu de accident	Conform Plan de intervenție
Caile de comunicare trebuie sa fie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Da
Echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Da
Izolarea scurgerilor	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	colectate in stația interna de preepurare, in vederea neutralizarii sau, in cazuri speciale, a tratarii finale, cu acceptul autoritatilor

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## SECȚIUNEA 9. ZGOMOT SI VIBRAȚII

Ca recomandare , nivelul de detalieri al informațiilor trebuie sa corespunda riscului de producere a disconfortului pentru receptori sensibili. In cazul în care receptorii se afla la mare distanta si riscul este prin urmare scazut, informatiile solicitate in Tabelul .8.1 nu vor fi detaliate , dar informatiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul .8.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atat cat permite balanta costurilor si beneficiilor. Sursele ne semnificative trebuie sa fie "separate" calitativ (justificati acest lucru) si nu trebuie scdate informatii detaliate.

Trebuie scdate harti si planuri de amplasament daca este cazul sa fie indicata localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare. Este utila identificarea surselor aflate pe amplasament, in afara instalatiei, in cazul in care acestea sunt semnificative.

## 9.1 – Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si măsurile pentru monitorizare a impactului)

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de zgomot	Care este nivelul de zgomot de fond la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Cat de des este facuta monitorizarea?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a proportiei /manmii populatiei, după caz. Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.	Adica, atunci cand instalatia/ sursa nu functioneaza. Faceti referire la descrierea informatiilor cerute de notele insotitoare.			Faceti referire la notele insotitoare pentru descrierea solicitate.	Conditii/limite impuse care sunt legate de receptori sensibili sau de alte localizari. Includeti orice conditii relevante de planificare impuse de Autoritatea de Reglementare.
Nu sunt zone afectate de zgomot produs de unitate Nivelul zgomotului in incinte exterioare este foarte scazut	In zona nu este nici o activitate, inafara de activitatea propriu zisa din depozitul de deșuri si cea de descarcare deșuri	Nu exista Prevederile Ordinului MS 119/2014 si SR 10009/2017	Nu sunt impuse Obligatii de monitorizare prin actele de reglementare	Nu detinem date	Autorizatia de mediu prevede pt zona industriala max Lech= 65 dB (A) si valoarea curbei de zgomot Cz= 60 dB



## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## 9.2 – Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ. Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor referitoare la evaluările de mediu după caz ( impact sau bilanț de mediu ) privind zgomotul și vibrații sau prin folosirea unei abordări calitative obisnuite , atunci cand nivelul de risc este evident. NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala?	Descrieti actiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor.	Măsuri care trebuiesc luate pt. respectarea BAT-urilor si a termenelor
Listati fiecare sursa ce nu este considerata a fi nesemnificativa – pe fiecare proces sau activitate daca ele pot fi subdivizate in mod conventional astfel: Surselor mobile trebuie de asemenea identificate	Dati fiecarei surse un numar de referinta (care trebuie sa fie același pe orice harta sau plan anexat)	Indicati numarul orelor de functionare pentru activitatele discontinue, ocazionale sau sezoniere. Pentru zgomot – in cazul, in care exista caracteristici distincte asociate unei surse, cum ar fi: zanganit, scheunat, suierat, tipat, zumzet, pocnitura sau elemente tonale, ele trebuiesc precizate.	Au fost acestea specificate de Autoritatea de Reglementare sau fac parte din sistemul propriu al Operatorului de verificare a performantelor ?	Aceasta se refera la riscul relativ asociat fiecarei surse privind impactul la receptori sensibili. Clasificati pe fiecare ca inalt sau mediu (riscul sau mediu trebuie mentionat separat mai sus) doar daca nu sunt disponibile date numerice	Operatorul trebuie sa demonstreze ca măsurile implementate sunt BAT –uri pentru instalatie. Cennitele caracteristice BAT si informatiile referitoare la stabilirea BAT-urilor pot fi gasite in indrumarul specific al sectorului industrial respectiv sau in Indrumarul General de Sector in cazul in care nu exista inca indrumar specific al sectorului. In cazul in care acestea au fost impuse de Autoritatea de Reglementare (de ex. restrictii de durata, sau perioada de functionare), acest lucru trebuie sa fie indicat.	Identificati orice propuneri de imbunatatire sau probleme specifice locale care trebuie rezolvate. O indicare a intervalelor de timp propuse trebuie inclusa.
- Transportul deșeurilor pe drumul exterior ( de acces ) și pe traseul poarta depozit , descarcarea deșeurilor	1	In orele de serviciu	Nu este	Medie	Interzicerea claxonatului și ambalarea motoarelor, optimizarea traseelor	
- Functionarea utilajelor care lucreaza la compostarea și depozitarea deșeurilor	2	Idem	Nu este	Mica	Pozarea electropompelor in casa pompelor – in subteran nivelul zgomotului este redus	
-Functionarea electropompelor	3	La nevoie (automatizat )	Nu este	Mica		
-Stația de preepurare -aeratoare	4	La nevoie (automatizat)	Nu este			

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

Orice alte informații relevante trebuie să fie date sau să se facă referire la ele aici. De ex. Surse aflate în afara instalației  
Nu este cazul

## 9.3 – Studii privind măsurarea zgomotului –

Furnizați detalii despre orice studii care au fost făcute.

Referința (Denumire anul, etc) din studiul respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultat
Pentru studiul zgomotului exterior nu au fost efectuate studii speciale				
Studiul de impact elaborat pt unitate în anul 2008	Pentru realizarea obiectivului	Toți factorii de mediu		La capitolul Zgomot și vibrații se arată că nivelul de zgomot se încadrează sub valorile maxim admise și nu va prezenta un impact asupra factorilor de mediu

## 9.4 - Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați data la care sistemul va fi implementat
Procedurile de întreținere identifica în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru reducerea minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru reducerea emisiilor de zgomot?	Da		

## 9.5 – Limite

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului când instalația funcționează	In cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele, fie justificați situația fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 2.9.1.).
		Absolut *	
Toată incinta exterioara – la limita incintei	Zi	Nu au fost impuse măsuri de monitorizare	
Idem	Noapte		

\* zona industrială

## 9.6 – Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea I de Reglementare. Poate fi de asemenea util oricărui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort legat de zgomot și/sau vibrații.

Sursa	Scenarii posibile de avarie.	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul asupra mediului/rezultatul dacă se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil?
Aceasta se referă la fiecare sursă din tabelul 2.9.2.	<p>Operatorul trebuie să ia în considerare toate scenariile rezonabile previzibile care ar putea mari zgomotul la un nivel la care el poate deveni o problema la receptori sensibili sau ar putea duce la o nerespectare a condițiilor de autozonare sau a altei condiții.</p> <p>Unele dintre acestea ar putea fi cauzate de un factor pe care operatorul nu-l poate controla, cum ar fi întreruperea curentului electric, și pentru care BATul nu prevede suse de alimentare de rezervă.</p>	<p>Măsurile implementate trebuie să prevină sau să reducă impactul pe care avaria l-ar avea asupra mediului. Acest lucru poate fi simplu, de ex. închiderea tuturor usilor pentru a izola zgomotul, efectuarea de inspecții regulate vizuale, implementarea unui program de întreținere preventivă, proiectarea de mașini pentru întreținere poate oprirea procesului sau activității, acestea din urmă fiind măsuri de ultimă instanță.</p> <p>Ar putea fi de asemenea util să se identifice pentru fiecare scenariu, care persoana este responsabilă pentru inițierea sau aprobarea măsurilor, în special unde acestea implică oprirea sau îndepărtarea echipamentului.</p>	<p>Aceasta presupune ca o avarie să-a produs și ca au fost luate măsuri, așa cum s-a specificat în coloana anterioară.</p> <p>Durata probabilității, nivelul de zgomot sau creșterea nivelului de zgomot (la sursa sau la receptor) și orice alte caracteristici trebuie să menționeze.</p> <p>Dacă există o întârziere a măsurilor luate (adică nu este posibil din anumite motive să fie aplicate măsuri imediate), înainte ca impactul să poată fi redus, atunci trebuie menționat acest lucru. (În cazul în care aceasta poate duce la apariția unor sesizări, o asfel de întârziere trebuie să fie stabilită în prealabil de comun acord Autoritatea de Reglementare și trebuie făcută o justificare întemeiată.</p>	<p>Aceasta se referă la măsuri de genul cerința de a contacta Autoritatea de Reglementare dacă apare un eveniment sau măsuri interne, cerințe de raportare, verbală sau scrisă, soluționarea sesizărilor legate de incident, etc.</p>
Nu este cazul				

**Depozit de deseuri menajere și industriale nepericuloase**

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului , in special de la :

- Utilaje de ridicat, cum ar fi: benzi transportoare sau ascensoare, elevatoare ;

Nu este cazul

- *Manevrare mecanica,*

Numai transport materiale cu autovehicule , pe platforme si drumuri interioare betonate.

- *Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare sau utilaje de transport interne*

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific trebuie sa fie date sa se faca referire la ele, aici.  
Nu sunt

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## SECTIUNEA 10. MONITORIZARE

## 10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele atestate?	DACA NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea detinută de prelevatoarii de probe și laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruirea/competențele
Amestecul de CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , de determinat emisiile difuze de gaz			Analiza conform standardelor, în Laborator atestat				

Se va urmări, compoziția gazelor rezultate din deponie pentru ca la raportul optim de metan CO<sub>2</sub> să se înceapă incinerarea gazelor de deponie. Este deosebit de important urmărirea evoluției concentrației H<sub>2</sub>S care este deosebit de toxic și în caz de acumulare poate produce intoxicații

## Observații :

1. Monitorizarea și înregistrarea continuă este posibilă să fie impusă în următoarele circumstanțe:
  - Când emisia este depoluată înainte de evacuarea în aer, (de ex. printr-un filtru sau scrubber);
  - Când sunt impuse alte măsuri de control pentru realizarea unor nivele satisfăcătoare ale emisiilor, (de ex. selecția sarjei, degresare)
2. Fluxurile de gaz trebuie măsurate, sau determinate în alt mod, pentru raportarea concentrațiilor la evacuările de masă.
3. Pentru a raporta măsurătorile la condițiile de referință va fi necesar să se măsoare și să se înregistreze temperatura și presiunea emisiei. Conținutul de vapori de apă trebuie de asemenea măsurat dacă este probabil să depășească 3%, dacă tehnicile de măsurare utilizate pentru alti poluanți dau rezultate în condiții uscate.
4. Unde este cazul, trebuie efectuate evaluări periodice vizuale și olfactive ale evacuărilor pentru a asigura ca evacuările finale în aer trebuie să fie incolore, fără ceață persistentă și fără picături de apă.

Numarul documentului respectiv pt informarea suplimentară privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer.

Buletinele de analiză în original sunt păstrate și centralizate la Responsabilul cu protecția mediului, sunt raportate periodic la APM Harghita

Buletinele de analiză privind măsurătorile de emisii de gaz de depozit sunt anexate

**Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase****10.2. Monitorizarea și raportarea emisivelor în apă**

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizare emisivelor incluzând orice monitorizare a mediului , frecvența , metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat acolo unde este necesar.

Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire , oprire.

Descrieți orice aranjamente diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

In perioadele de pornire a stației de preepurare analizele executate sunt mai frecvente, cele notate cu \*\* se execută din 4 în 4 ore, atât de la ieșire cât și la intrare în stație de preepurare. Valorile parametrilor obținuți sunt comparate cu valorile maxime admise și nu se evacuează ape uzate în canalizare menajeră în cazul depășirii valorilor admise pentru anumiți indicatori

Observații :

1. Operatorul trebuie să aibă realizată o analiză completă care să acopere un spectru larg de substanțe pentru a putea stabili ca toate substanțele relevante au fost luate în considerare la stabilirea limitelor de emisii. Acestea trebuie să cuprindă substanțele indicate de cadrul legislativ , dacă nu s-a stabilit de comun acord cu Autoritatea de Reglementare faptul că ele nu sunt aplicabile. Acest lucru trebuie făcut în mod normal cel puțin odată pe an.
2. Toate substanțele care sunt considerate ca pot crea probleme, sau orice substanțe individuale la care mediul local poate fi sensibil și asupra cărui activitate poate avea impact trebuie de asemenea să fie monitorizată mai regulat. Aceasta trebuie să fie aplicată în special pesticidelor comune și metalelor grele. Folosirea probelor medii alcătuite din probe momentane este o tehnică care se folosește mai ales în cazurile în care concentrațiile nu variază în mod excesiv.
3. În unele sectoare pot fi evacuate de substanțe care sunt mai dificil de măsurat și care a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Toate tehnicile de monitorizare pot fi adecvate pentru a face măsuratori directe pentru evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Document de referință pentru informații suplimentare despre monitorizarea și raportarea emisivelor în apă sau în canalizare

Programul complet de monitorizare, cât și centralizatorul determinărilor sunt anexate documentației. Raportarea se face anual la APM Harghita, documentele sunt păstrate la responsabilul de protecția mediului

### 10.3. Monitorizarea și raportarea valorilor parametrilor apelor subterane din puturile de hidroobservație din cadrul depozitului de deșuri

Indicatori	UM	Rezultate determinări (raport de încercare 1703591/25.07.2017)				Valori de prag Ord. 621/2014	Valori prevăzute în AIM
		P1	P2	P3	P4		
pH		5,96	5,9	5,71	6,51	-	6,5-8,5
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dmc	119	138	100	106	-	-
CCOCr	mgO <sub>2</sub> /dmc	<25	38,0	<25	<25	-	-
Azot amoniacal	mg/dmc	0,091	0,127	0,115	0,084	0,8	3,1
Azotiți	mg/dmc	0,049	<0,025	<0,025	<0,028	0,5	0,5
Cloruri	mg/dmc	21,1	5,14	<5	<5	250	250
Azotati	mg/dmc	<5	<5	<5	<5	-	50
Fosfati	mg/dmc	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,5	0,5
Sulfati	mg/dmc	5,32	<5	<5	6,30	250	380
As <sup>2+</sup>	mg/dmc	<0,001	0,016	<0,001	<0,001	0,01	-
Cd <sup>2+</sup>	mg/dmc	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,005	0,005
Pb <sup>2+</sup>	mg/dmc	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01	-

### 10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Indicatori	UM	Rezultate determinări Raport de încercare nr.				Valori prevăzute în AIM
		1703588/ 12.07.2017	1704427/ 16.08.2017	1705141/ 14.09.2017	1706130/ 25.10.2017	
pH		8,04	7,72	8,47	7,16	6,5-8,5
Materii totale în suspensii	mg/dmc	10	33	6,0	22,0	350
Substanțe extractibile	mg/dmc	6,8	1,2	16,6	1,6	30
CCOCr	mgO <sub>2</sub> /dmc	162	335	58,6	201	500
CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /dmc	105	190	30,0	150	300
Azot amoniacal	mg/dmc	45,3	109	56,2	11,7	30
Fosfor total	mg/dmc	0,791	1,91	0,567	0,547	5
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dmc	-	1060	484	528	2000
Detergenți	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	<0,05	30
Fenoli	mg/dmc	-	<0,005	<0,005	<0,005	30
Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	<0,05	1
Cadmium	mg/dmc	-	<0,02	<0,02	<0,02	lipsa
Crom total	mg/dmc	-	0,401	0,131	0,067	1,5
Cupru	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	0,054	0,2
Fier	mg/dmc	-	5,56	1,34	1,44	5
Mangan	mg/dmc	-	0,101	<0,05	<0,05	2
Plumb	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
Zinc	mg/dmc	-	0,501	0,167	0,641	2
1,2,3-triclorbenzen	μg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa
1,2,4-triclorbenzen	μg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa
1,3,5-triclorbenzen	μg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa
Hexaclorbenzen	μg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa

### 10.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor de deșuri

Se monitorizează și se raportează :

- Cantitatea deșeurilor colectate în amestec și depuse în depozitul de deșuri
- Cantitatea de deșuri transportate la depozit refuzate a fi preluate
- Cantitatea de deșuri biodegradabile tratate ( procesate )
- Cantitatea deșeurilor toxice și periculoase separate din deșeurile menajere, pe care unitatea le elimină prin unități specializate în acest sens.

### Monitorizarea deșeurilor generate din activitatea proprie

Parametru	Unitate de masura	Frecventa de monitorizare	Cod deșeu
Deșeu menajer colectat in amestec	mc	Lunar	20 03 01
Deșeu de mase plastice ( PET )	kg	Idem	15 01 06
Hârtie	mc	Idem	15 01 01
Uleiuri uzate	kg	idem	13 02 08*
Deșeuri de la deznisipator	kg	Idem	19 08 02
Nămol de la prepurare	kg	Idem	19 08 11
Compost	kg	Idem	19 05 03
Levigat	mc	Idem	09 07 02'

**Observatii :**

1. Pentru emisiile de deșuri trebuie monitorizate si inregistrate următoarele:

- *compozitia fizica si chimica a deșeurilor;*
- *pericolul caracteristic;*
- *precautii de manevrare si substante cu care nu pot fi amestecate;*
- *in cazul in care deșeurile sunt depozitate direct pe sol, de exemplu imprastierea namolului sau deșeuri depozitate in rampa, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia in considerare materialele, contaminantii potentiali si parcursurile probabile din sol in apa subterana, apa de suprafata sau lantul trofic.*

*Document de referinta pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor de deșuri*

Deșeurile sunt colectate selectiv la locul de generare si se colecteaza in containere, deșeu menajer se colecteaza in container de 0,12 mc, uleiul hidraulic in butoi etans, namolul din stația de preepurare se depune in containere etanse de plastic.

Evidenta se tine la zi de catre responsabilul de mediu, centralizarea datelor se face lunar conform HG 856/2002 si se raporteaza anual la APM Harghita

Raportul se poate verifica la responsabilul de Protectia Mediului

**10.6. Monitorizarea mediului**

Monitorizarea mediului se face conform autorizatiei de mediu și sunt realizate următoarele monitorizari:

-urmărirea listei cu deșeurile ce pot fi primite la depozitul de deșuri; aceasta lista cuprinde numirile deșeurilor si codurile din catalogul european al deșeurilor, in conformitate cu Ordinul MMGA 95/2005 privind criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitare, lista națională de deșuri;

-se țin evidente detaliate referitoare la:

- Încărcaturile care intra în stație: data, ora, societatea comerciala, numele șoferului, greutatea (vehicul încărcat), greutatea (vehicul gol), proveniența încărcăturii, taxa perceputa;
- Încărcaturile care ies din stație: data, ora, societatea comerciala, numele șoferului, greutatea (vehicul încărcat), greutatea (vehicul gol), tipul materialelor transferate (de ex. deșeuri, materiale reciclabile), destinația încărcăturii;
- Monitorizarea si inregistrarea cantitatilor de deșeuri
- Jurnal de funcționare: se notează toate evenimentele neobișnuite din cursul zilelor de lucru;



**Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase**

- Registrul de reclamații se notează data, ora, numele reclamantului, natura reclamației și măsurile luate pentru soluționare;
- Rezultatele analizelor de monitorizare a mediului conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor și autorizației integrate de mediu
- Rapoarte cu privire la sănătatea și securitatea angajaților;
- Documentație care să ateste pregătirea și certificarea ca operatori a angajaților.
- Verificarea stării de funcționare a componentelor Depozitului Regional de deșuri.
- Starea drumurilor de acces și a celor din incintă
- Funcționarea sistemelor de drenaj, apa freatică și levigat
- Funcționarea evacuării apelor pluviale și a levigatului, a stației de preepurare
- Funcționarea separatorului de produse petroliere de la spălător autovehicule
- Funcționarea drenurilor de gaze, a sistemelor de captare
- Starea stratului de acoperire din zonele de depozitare
- Comportarea taluzurilor și digurilor
- Apariția unor tasări diferențiale și stabilirea măsurilor de prevenire
- Modul corect de depunere a straturilor de deșuri
- Urmărirea funcționării stației de compostare

**Automonitorizare factorilor de mediu în faza de exploatare a depozitului se referă la:**

- Datele meteorologice se colectează de la cea mai apropiată stație meteorologică (Odorheiu Secuiesc), stația de pe amplasament nefiind funcțională la această dată; datele de monitorizare sunt: cantitate de precipitații, temperatura, direcția predominantă a vântului, umiditate atmosferică. Operatorul va achiziționa o nouă stație pentru depozit
- Apa preepurată evacuată din depozit
- Calitatea și cantitatea gazului de depozit

**Sistemul de monitorizare post - închidere cuprinde:**

- Determinarea cantitativă și calitativă a levigatului.
- Determinarea cantitativă și calitativă a gazului de depozit
- Înregistrarea datelor meteo (precipitații, temperatura, vânt)
- Analiza apelor subterane din puțurile de probă
- Determinarea poluanților specifici din sol în zona de influență a depozitului
- Urmărirea topografiei depozitului
- Utilizarea ulterioară a amplasamentului se va face ținând cont de restricțiile impuse de existența depozitului acoperit în funcție de stabilitatea terenului.
- Notificări rapoarte.
- Notificări și rapoarte către autoritatea de mediu, conform autorizației de mediu
- Notificare în caz de accidente –avarii –conform legii la Direcția Apelor Olt, Grupul de Pompieri, Direcția Sanitară. Veterinară, Direcția de Sănătate Publică, APM Harghita

**Modalitate de acțiune în caz de urgență:**

- se va preveni și se vor lua măsuri concrete în caz de accidente conform planului de prevenire a poluarilor accidentale și planului pentru situații de urgență
- se va raporta orice accident și situație de urgență

**Observatii**

1. *Necesitatea realizării monitorizării mediului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor asupra cursurilor de apă, apei subterane, aerului sau solului sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri nepacute.*
2. *Monitorizarea mediului poate fi cerută, de. ex. atunci când:*
  - *există receptori vulnerabili;*
  - *emisiile au o contribuție semnificativă la un Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit*

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

- Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului
  - este necesară validarea modelării
3. Necesitatea trebuie luată în considerare pentru:
- apă subterană, când trebuie făcută o caracterizare din punct de vedere al calitatii și debitului și ia în considerare atât variațiile pe termen scurt cât și variațiile pe termen lung.
  - Monitorizarea va trebui să aibă loc atât la limita superioară cât și la cea inferioară a amplasamentului;
  - apă de suprafață, când vor fi necesare în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor prelevarea de probe, analiză și raportarea calitatii în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate
  - aer, inclusiv mirosurile neplăcute;
  - contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
  - evaluarea impactului asupra sănătății;
  - zgomot.

**Monitorizarea impactului**

Descrieți orice monitorizare de mediu realizată sau propusă privind efectele emisiilor ( în incinta unității )

Documentele de referință pentru informații suplimentare privind monitorizarea emisiilor în apă sau canalizare sunt prezentate în anexă

Rezultatele determinărilor se află în registrul de evidență la responsabilul de protecția mediului. Datele se raportează la APM Harghita anual.

**Observatii :**

1. În cazul în care este necesară monitorizarea mediului, la formularea propunerilor, trebuie luate în considerare următoarele:
  - poluanții care trebuie monitorizați, metodele standard de referință, protocoale privind prelevarea probelor;
  - strategia de monitorizare, selecția punctelor de monitorizare, optimizarea abordării monitorizării;
  - stabilirea nivelurilor de fond la care au contribuit alte surse
  - incertitudinea metodologiilor utilizate și influența asupra erorii de măsurare;
  - protocoale de asigurare a calitatii (AC) și de control al calitatii (CC ), calibrarea și întreținerea echipamentelor, depozitarea probelor;

proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea și analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informațiilor către Autoritatea de Reglementare.
2. Indrumare privind strategiile și metodologiile pentru monitorizarea calitatii aerului poate fi găsită în normele în vigoare

**10.7. Monitorizarea variabilelor de proces****Descrieți monitorizarea variabilelor de proces**

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau măsurile pe care intenționați să le aplicați
materiile prime care trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților , în cazul în care aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	Controlul și recepția deșeurilor intrate în unitate Acesta obligativitate este prescrisă prin HG 349/2005 și HG 95/2005 privind criteriile de acceptare a deșeurilor în depozitul de deșuri Tipurile de deșuri necuprinse în lista vor fi refuzate a fi primite în depozit
oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura	Nu este relevant

## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

in cuptor sau presiunea sau temperatura emisiilor de gaze;	
eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru protectia mediului;	Nu este relevant
consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat).	Nu este relevant
calitatea fiecărei clase de deșeuri generate;	Namolul din stația de preepurare, in cazul ca analizele confirma continut de componente periculoase peste valorile admise, se predă către societăți autorizate
Listati alte variabile de proces care pot avea importanta pentru protectia mediului.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compozitia levigatului , cantitatea</li> <li>- Compozitia si cantitatea gazului in diferite etape</li> <li>- Cantitatile de deșeuri colectate /depozitate zilnic, lunar, anual</li> <li>- Factorii meteorologici</li> <li>- Consumul de apa</li> <li>- Volumul de ape meteorice colectate</li> <li>- eventuale exfiltratii prin membrana depozitului</li> <li>- starea conductelor si rețelei interioare de canalizare</li> <li>- Problema inchiderii depozitului</li> <li>- Constituirea fondului pt inchiderea depozitului</li> </ul>

**10.8. Monitorizare in perioade de functionare anormala**

*Descrieti orice măsuri speciale propuse pt perioada de punere in functiune*

Se urmareste in mod deosebit starea izolatiei depozitului, starea sistemelor de colectare si evacuarea a apelor uzate si a gazelor de deponie, pentru a asigura ca nu vor fi emisii în sol, ape de suprafată sau subterane. Se intervine de urgență pentru remedierea unor defectiuni ce pot avea efecte de poluare a factorilor de mediu.

In cazul aparitiei unor defectiuni la stația de preepurare, nu se evacuează ape uzate, pana la remedierea defectiunilor si incadrarea in parametri de evacuare admisi.

Pentru a preveni incidente în situații anormale, în anul 2017 operatorul a realizat un sistem de drenaj suplimentar de colectare a levigatului/apei contaminate rezultate în condiții de precipitații abundente (ploi torențiale, dezgheț într-un timp scurt a unui strat gros de zăpadă), în cadrul compartimentului 1 al celei 1, in afara celei 1. Levigatul se colectează într-un bazin temporar cu volum de 5 mc, realizat în în stratul de argilă. De aici se pompează sau se vidanjează în bazinul stației de preepurare.

**SECTIUNEA 11. DEZAFECTARE - INCHIDERE****11.1. Măsuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare**

**(Pentru o noua instalatie sau propunere) descrieti modul in care au fost luate in considerare urmatoarele etape la proiectare si in faza de executie a lucrarilor:**

- *Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);*

Depozitul este realizat cu izolatie speciala, atat fundul, cat si partile laterale instalații speciale subterane si de suprafata prin izolari speciale etanse descrise detailat la capitolul I.

Stația de alimentare cu carburanți este formată dintr- un rezervor de 30000 l, cu perete dublu. Platforma pe care este așezată a fost betonată și are scurgere spre canalizare, care ajunge la separatorul de produse petroliere și deznisipator.

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

- este prevăzută drenarea și curățirea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

Evacuarea apelor uzate este posibilă prin pompare  
Conductele trebuie să fie golite, spalate, înainte de demontare

- lagunele și rampele de depozitare a deșeurilor sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Conform programului de închidere ce se va realiza în baza unui proiect de execuție

- izolația este concepută astfel încât să fie ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

Nu e cazul

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Nu e cazul

*Nota:* Pentru instalațiile existente, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul / măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.

### 11.2. Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un plan de închidere a instalației. Cele de mai jos pot alcătui fundamentul unui plan de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuire trebuie trimisă Autorității de Reglementare.

#### Program special de închidere conform HG. 349/2005

Planul de închidere al depozitului se va desfășura astfel:

- Închiderea temporară a taluzurilor exterioare pe măsura ce o celulă a ajuns la cota de umplere, prin acoperirea cu un strat de pământ (pământ cu o permeabilitate mare, deșuri inerte din construcții mărunțite sau produs similar compostului provenit de la stația de compostare). Se vor realiza berme de acces pe depozit.
- Când se ajunge la cota de umplere finală, se procedează la închiderea definitivă a depozitului.

Capacul de închidere va avea stratificația prevăzută ca pentru un depozit de deșuri nepericuloase clasa b, în conformitate cu reglementările din HG 349/2005 și ale Ordinului 757/2004 al MAPAM - Normativ tehnic privind depozitarea deșeurilor - construirea, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deșuri.

Închiderea provizorie a depozitului se realizează pe măsura exploatării, etapizat și constă în:

- compactarea energetică a ultimului strat de gunoi
- așternerea stratului de formă

Tehnologia de închidere definitivă se implementează în baza unui proiect de închidere și în principiu parcurge următoarele etape:

- așternerea straturilor de etanșare, inclusiv stratul de pământ de acoperire și pământ vegetal
- executarea sistemului orizontal pentru transportul biogazului
- însămânțarea întregii suprafețe cu un amestec de ierburi perene
- instalarea de indicatoare de avertizare

Sistemul de colectare - transport - depozitare temporară a levigatului trebuie menținut funcțional pe toată durata de viață a depozitului și încă 30 ani post închidere.

La încetarea activității depozitului de deșuri este necesar a fi stabilite obligațiile și costurile privind refacerea calitatii mediului și a propunerii de program de închidere; operațiile de

## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

Închiderea vor avea la baza un proiect de închidere ce va avea toate avizele impuse de legislația în vigoare.

Utilizarea depozitului de deșeuri se realizează cu constituirea Fondului pentru închiderea depozitului de deșeuri și urmărirea acestuia post-inchidere.

*Furnizați un plan al amplasamentului cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor, și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau drenurile către straturile acvifere. Identificați permeabilitatea staturilor de sol de pe amplasament. Dacă toate aceste informații sunt în Planul de Amplasament. Este anexat Raportului de Amplasament*

Pe lângă cele precizate mai sus, se arată că: Închiderea definitivă a amplasamentului se va realiza în conformitate cu un plan de închidere și refacerea terenului, pe care operatorul/titularul instalației îl va înainta autorității de mediu.

### 11.3. Structuri subterane

*Pentru fiecare structură subterană identificată pe planul de mai sus explicați pe scurt modul în care pot fi golite și curățate/decontaminate și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice probleme nerezolvate.*

Structuri subterane	Continut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de colectare levigat din depozitul de deșeuri	Levigat	Prin pompe submersibile, curățare mecanică și dezinfectare
Instalații și parti componente din stația de preepurare	Namol, ape uzate	Evacuare și deshidratare namolului, încărcare în containere, valorificare sau eliminarea lui. Spălarea și curățarea bazinului și recircularea acestor ape în procesul de preepurare.
Rezervor pentru colectare ape pluviale	Ape convențional curate	Evacuare în canalizare pluvială
Separator de produse petroliere și deznisipator	namol	Evacuare namol, spălare și curățare bazin
Depozitul de deșeuri	Deșeuri depozitate	Conform celor prevăzute în planul de închidere

### 11.4. Structuri supraterane

*Pentru fiecare structură supraterană, identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o grijă specială la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care încetarea funcționării este iminentă.*

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
În unitate nu s-a folosit azbest ca material izolator-	-	La demontare și manipulare, personalul trebuie să poarte echipament de protecție adecvat
Rezervor combustibil	Motorină	

### 11.5 - Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Lagune	
Identificați lagunele	stație preepurare ape uzate tip SBR/ tip laguna
Care sunt poluanții din apă?	CBO5, CCOCr, Suspensii, etc. (conform contractului cu stația de epurare, acte de reglementare)
Cum va fi eliminată apa?	Prin pompare
Care sunt contaminanții din sediment/namol?	Metale grele, sulfiti, cianuri, produse petroliere, substanțe extractibile etc
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	Pompare
Cât de adânc patrunde contaminarea?	Laguna este izolată, conform descrierii cap I
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	Solul nu va fi contaminat datorită bunei izolări a

## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

	fundului și părții laterale
Cum va fi tratată structura pentru recuperarea terenului?	Nu este cazul

## 11.6 – Depozite de deșeuri

<b>Rampe de depozitare deșeuri</b>	
Identificarea metodei ce asigură ca orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcțiunii.	Întreaga descriere se referă la depozitarea deșeurilor nepericuloase, obiectiv a cărei autorizare este tema prezentului document
Există studiu de expertizare de funcționare în siguranță ?	Da
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor.	Da

## 11.7. Zone din care se prelevează probe

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru IPPC, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol în vederea închiderii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/localizări în care se prelevează probe de sol- apă subterană.	Motivație
Probele de sol se prelevează în amonte și aval de depozit de deșeu, și în zona lagunei de preepurare	Referința, pentru urmărirea unui eventual impact asupra solului și apei freice datorat activității
Apele subterane sunt colectate pt analiză din cele 4 foraje executate la punerea în funcțiune	

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza încetarea activității cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați data la care vor fi realizate.

Operatorul deține planul de închidere și încetare a activității

Identificați alte probleme pertinente care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării.  
Nu este cazul

## SECȚIUNEA 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Sunteți singurul detinator de autorizație de mediu pentru instalație? Dacă da, treceți la Secțiunea 13	Da
---	----

## 12.1. SINERGII

Luati în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea apariției sinergiilor cu alți detinatori de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos, sau alte tehnici care pot avea influența asupra emisiilor produse de instalație.

Tehnica	Oportunități
1. proceduri de comunicare între diferiții detinatori de autorizație; în special cele care sunt necesare apentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este redus;	Nu este cazul
2. beneficierea de economiile de dimensiune pentru a justifica instalarea unei unități de cogenerare	-
3. combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care desurile sunt utilizate la producerea de energie/ instalație de co-generare;	-
4. deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație.	Nu este cazul
5. efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare să fie folosit ca	Nu este cazul

apa de intrare pentru o alta activitate;	
6.combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	-
7.evitatea accidentelor intr-o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	-
8.contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care ecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate.	-
9 Altele.	

### 12.2. Selectarea Amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus-pentru instalații noi.

- Distanțe de peste 1000 m de zone locuite
- Exista suprafete de teren suficiente pentru dezvoltari ulterioare
- Nu sunt alte activitati in zona
- Conditii de dispersie bune pentru noxe emise in aer
- Nu au fost reclamatii din partea populatiei din zona privind amplasarea

## SECTIUNEA 13. LIMITE DE EMISIE

### 13.1. Inventarul emisiilor si comparatia cu limitele admise

Emisiile în aer se vor stabili după realizarea sistemului de captare a gazului din deponie

### 13.2. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Cerinte suplimentare sau variate pentru clase specifice de activitate

Activitate	Emisie	Nivel limita	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici
Depozitare deșuri menajere si industriale nepericuloase			Depozite nepericuloase	

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de mai sus.

Conditia de functionare exclude primirea si depozitarea deșeurilor periculoase

#### 13.2.1. Emisii de solventi

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

Nu este cazul

#### 13.2.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publica	Nu
Electricitate din alta sursa*	Nu
Abur importat/apa fierbinte*	Nu
Peleți	1,645
Gaz de depozit	-

Specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

Corinair 2016

**13.3. Evacuarea în rețeaua de canalizare proprie**

Apele uzate tehnologice ajung în canalizarea proprie și sunt conduse în stația de preepurare. După preepurare, apele sunt evacuate în canalizarea orășenească.

**13.4. Emisii în rețeaua de canalizarea orășenească (după stația de preepurare proprie)**

Indicatorii de calitate	Valoarea admisă conf. NTPA- 002 - mg/l
pH	6,5-8,5
CBO5	300
CCO –Cr	500
Materii în suspensie	350
Amoniu(NH <sub>4</sub> )	30
Fosfor total	5
Substanțe extractibile	30
Detergenți	30
Fenoli	30
Fier total ionic (Fe <sup>2+</sup> Fe <sup>3+</sup> )	5
Crom total(Cr <sup>6+</sup> Cr <sup>3+</sup> )	1,5
Cadmiu	0
Mangan	2
Cupru	0,2
Plumb	0,5
Zinc	1
Sulfuri și hidrogen sulfurat	1
Reziduu fix	2000
Cloroform	0
C10-C13 (Cloralcani)	prezența
Triclorbenzen	prezența
Tetraclorbenzen	prezența
Pentaclorbenzen	prezența
Hexaclorbenzen	prezența
PAH (Hidrocarburi poliaromatice)	prezența
Naftalina	prezența
Acenaftilen	prezența
Acenaften	prezența
Fluoren	prezența
Fenantren	prezența

**Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de mai sus**

Uneori pot să apară depășiri ale valorilor unor indicatori – în special amoniu – la apele preepurate evacuate în canalizarea municipală.

În anul 2017 operatorul rețelei de canalizare/stația municipală de epurarea (societatea Aqua Nova Harghita) a acceptat preluarea în stația de epurare municipală a apelor uzate de la depozitul operat de RDE Harghita, în limite pentru care se poate asigura epurarea finală.

Capacitatea stației de tratare levigat este subdimensionată, având în vedere perioada din an în care aceasta poate funcționa (aprilie–octombrie) și cantitatea de levigat care se colectează din depozit. Se recomandă suplimentarea capacității de tratare a instalației de preepurare, față de capacitatea actuală de 15 mc/zi, pentru a asigura tratarea corespunzătoare a levigatului.

La această dată operatorul contorizează doar debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc. Conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (Anexa 4- pct. 2.2.2 și tab. 4.2) volumul de levigat generat de un depozit de deșuri trebuie să se urmărească lunar.



## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

## SECTIUNEA 14. IMPACT

## 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

*Luînd în considerare faptul ca au fost realizate fie un studiu de impact fie un bilanț de mediu nivelul de detaliere trebuie sa corespunda nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activitati Instalatiile care evacueaza in receptori importanti sau sensibili sau emit substante a caror natura si cantitate ar putea afecta receptorii din mediu, pot necesita o evaluare mai detaliata a efectelor potentiale. In cazul in care instalatiile evacueaza un nivel scazut de emisii si nu sunt receptori importanti sau sensibili, aceste zone pot sa nu necesite o astfel de evaluare detaliata.*

*Operatorii trebuie sa aiba dovezi care sustin evaluarea impactului exercitat de activitatile lor asupra mediului si aceasta sa fie componente ale documentatiei de solicitare. Indrumarul privind evaluarea BAT prezinta o metodologie pentru efectuarea astfel de evaluari, care ofera recomandari suplimentare privind natura informatiilor si nivelul de detaliere necesar . De asemenea ofera o metoda de stabilire a importantei impactului unei evacuari asupra mediului.*

Pentru realizarea Depozitului pentru deșeuri pe amplasamentul analizat, s-au parcurs procedurile de reglementare de mediu. Pentru proiectul depozitului s-a realizat un studiu privind impactul asupra mediului, iar pentru autorizarea activităților desfășurate s-a realizat Raportul de amplasament și Formularul de solicitare.

Concluziile importante rezultate din evaluarea impactului asupra mediului, cat si din Raportul de amplasament, se referă la:

- Mediul este supus efectelor activităților umane în limite admisibile;
- Impactul este redus și local;
- Efectele globale sunt preponderent pozitive;
- Impactul negativ, deși limitat, se va resimiți în zona de amplasare a Depozitului pentru deșeuri menajere RDE Harghita SRL, cu efecte asupra biodiversității, aerului și peisajului.

## 14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisie și a punctelor de monitorizare

*Informatii despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie).*

## 14.2.1. – Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Acesta poate include atat efectele negative cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexe acesteia solicitari)
Conf. Plan general	Apele subterane, ape de suprafata solul	-Levigatul rezultat din depozit fara a fi preepurat corespunzator - Ape uzate rezultate de la diferite faze ale procesului / spalator auto , ape uzate menajere	Raport de amplasament - Concluzii: modul de realizare a întregii investiții și cel prevăzut pentru operare asigură evitarea poluării apei de suprafață și subterane. În condiții normale de exploatare rețelele de canalizare, bazinele de retenție și stațiile de pompare nu prezintă surse de poluare. Problema poluării se pune în cazul apariției unor exfiltrări datorate deteriorării colectoarelor sau opririi pompelor. Acestea pot fi evitate printr-o exploatare corectă, cu efectuarea periodică a inspectării obiectivelor și intervenția rapidă pt.remedierea avariilor

## Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

## 14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului

Operatorii trebuie să facă dovada că o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuarilor din activitățile autorizate a fost realizată și acest impact este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea altor informații de sprijin, în scopul de a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie anexat solicitării și rezumat în tabelul 14.3.1. de mai jos.

## 14.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Rezumatul evaluării impactului	
Lista evacuarilor semnificative de substanță, și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex cele în care contribuția procesului este mai mare de 1% din CSM	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate dacă aceasta a fost realizată și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)
Ape tehnologice uzate - levigat preepurat (Cantitatea de levigat preepurat evacuat a fost de 2998 mc în 2017)	-
Ape uzate menajere și tip menajere Ape pluviale Emisii gaze de deponie	<p>Existența instalației de preepurare ape uzate tehnologice deponie care permite evacuarea în canalizarea menajera apoi în stația de epurare municipală a apelor preepurate, face ca impactul activităților care se desfășoară în cadrul unității asupra calității apelor subterane și de suprafață să fie nesemnificativ. Totodată se arată că:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>capacitatea de preepurare satisface cerințele tehnice pt protecția apelor</li> <li>sunt respectate și aplicate procesele tehnologice de exploatare și întreținere a capacităților de transport și preepurare</li> <li>monitorizarea calității efluentului și corectarea automată a calității apelor uzate astfel să se respecte limitele maxime admisibile</li> <li>implementarea și respectarea planurilor de prevenire în situații de urgență în cazul unor poluări accidentale pentru ape*. Valorile emisiilor se încadrează în prevederile NTPA 002</li> </ul> <p>Existența instalației de canalizare internă etanșă colectează toate apele uzate tip menajere și sunt evacuate în canalizarea menajera municipală, încadrându-se în prevederile NTPA 002/2002</p> <p>Apele pluviale din incintă sunt colectate prin canalizarea pluvială separată și evacuate în șanțul marginal de lângă drumul de acces față</p> <p>- Acoperirile zilnice și periodice a stratului de deșeu depus asigură evitarea mirosurilor și apariția germeilor patogeni</p> <p>- colectarea și incinerarea sau valorificarea gazului de la rampa de depozitare poate fi realizată la scară industrială numai după atingerea fazei de metan stabile. Intrarea în faza de metan stabilă este caracterizată de obținerea raportului <math>CH_4/CO_2 &gt; = 1</math>, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare și aceasta va duce la evitarea poluării atmosferei și totodată se va evita apariția incendiilor în cadrul depozitului</p>
	<p>Confirmati că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a CSM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*</p>

## Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase

## 14.4. Managementului deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau recuperarea deșeurilor, luați în considerare **obiectivele relevante** din tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie să fie luate în afara de cele pe care v-ați angajat să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Documentație de solicitare a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie să fie luate
a) garantarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitaarea sănătății umane și fără să utilizeze procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales, fără :	Da Cu excepția namolului din stația de preepurare, pentru care trebuie stabilit dacă conține componente periculoase și poate fi depus pe halda de deșeuri menajere, cu condiția să fie deshidratat eficient (umiditate 65%) - namolul din separatorul de produse petroliere - eventualele deșeuri periculoase care ajung în rampa
• risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu prezintă risc pentru apă, aer, sol, vegetație
• cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri neplăcute, sau	Nu generează disconfort prin zgomot. Mirosurile neplăcute sunt ținute sub control prin tehnici de acoperire. Realizarea compostului se face conform tehnologiilor.
• afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special,	Ca orice activitate care are legătură cu deșeurile depozitului afectează în mod negativ peisajul. În zonă nu există obiective de interes.

## Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putința a unui plan făcut conform prevederilor din planul Local de acțiune pentru protecția mediului completat tabelul următor .

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Facet observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Planuri de Gestionare a Deșeurilor	Instalațiile s-au realizat în scopul îndeplinirii obiectivelor acestor planuri

## 14.5 Habitate speciale

Cerința	Răspuns (Da/Nu / identificați / confirmați includerea , dacă este cazul)
Ati identificat siteuri de interes comunitar ( Natura 2000 ) arii naturale protejate, zone speciale de conservare care poate fi afectat de operatiile la care sa facut referire in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus	Nu
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva privind Habitatele pentru SEVESO (conform HG 95/2003) ori in alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N. va rugam faceti o lista)	Este in apropierea zonei de protecție hidrogeologica a apelor minerale zona Homorod .
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatea dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelele identificate ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Emisiile rezultate din activitatea instalațiilor, în cazul funcționării normale, nu depășesc nivelele admise. Au fost depășite limitele admise privind preepurarea apelor uzate, dar ca urmare a măsurilor întreprinse nu a fost poluată mediul înconjurător. S-au luat măsuri pentru rezolvarea problemelor punctuale apărute.

**SECTIUNEA 15. PROGRAME DE CONFORMARE SI MODERNIZARE**

*Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati indicat pentru realizarea măsurilor, in sectiunile anterioare a solicitarii. Măsurile incluse in planul de actiune si programul de modernizare trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu , măsuri de reducere a poluarii , măsuri de remediere a poluarii istorice pe baza obiectivului principal de măsuri respective.*

Se atașează Planul de măsuri asumat de operator pentru conformare la cerintele Ordinului MM nr. 415/2018 de modificare a Ordinului MMGA nr. 757/2004.

Intocmit

**MABECO SRL Cluj Napoca**

**Ing. Mihaela BEU**

**Ing. Isaia MAGHEAR**

**Ing. Lucia BODOCHI**

**Ing. Dorina HINTEA**

# RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

pentru obiectivul  
**DEPOZIT DE DESEURI MENAJERE SI  
INDUSTRIALE NEPERICULOASE**

Amplasament: municipiul Odorheiu Secuiesc,  
Platoul Cekend nr. 0, județul Harghita

Operator: RDE HARGHITA SRL

*Sediul:* Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend nr.0

**ELABORATOR:**

MABECO SRL Cluj Napoca

ing. Mihaela BEU 

ing. Isaia MAGHEAR

ing. Lucia BODOCHI 

ing. Dorina HINTEA 

CUPRINS	pag
<b>1. INTRODUCERE</b>	<b>4</b>
1.1. Context	4
1.2. Obiective	6
1.3. Scop și abordare	6
<b>2. DESCRIEREA TERENULUI</b>	<b>7</b>
2.1. Localizarea terenului	7
2.2. Proprietatea actuală	8
2.3. Utilizarea actuală a terenului	9
2.4. Folosirea terenului din împrejurime	24
2.5. Utilizare chimică	25
2.6. Date climatice	26
2.7. Topografie și scurgere	26
2.8. Geologie și hidrogeologie	27
2.9. Hidrologie	27
2.10. Autorizații de funcționare curente	27
2.11. Detalii de planificare	28
2.12. Incidențe legate de poluare	29
2.13. Specii/habitate sensibile/protejate din apropierea teritoriului studiat	29
2.14. Condițiile clădirilor	30
2.15. Raspuns de urgență	30
<b>3. ISTORICUL TERENULUI</b>	<b>30</b>
<b>4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI</b>	<b>30</b>
4.1. Probleme identificate	30
4.2. probleme ridicate	31
4.3. Deșuri	31
4.4. Instalația generală de evacuare	32
4.5. Gropi - zonă internă de depozitare	34
4.6. Incinta de încheiere	34
4.7. Sisteme de scurgere	35
4.8. Alte depozități chimice și zone de folosință	35
4.9. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului	35
<b>5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI</b>	<b>35</b>
5.1. Calitatea aerului	36
5.2. Calitatea apei	37
5.3. Calitatea solului	40
5.4. Nivelul de zgomot	43
5.5. Poluanți biologici	43
5.6. Surse de radiații	43
5.7. Cerințe de operare și monitorizare la Centrul de management integrat al deșeurilor	43
<b>6. CONCLUZII</b>	<b>48</b>

## 1. INTRODUCERE

### 1.1.Context

Prezentul raport a fost întocmit de un colectiv coordonat de Beu Mihaela, înregistrată la poziția 487 din Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, director al Mabeco SRL.

Raportul de amplasament are ca scop prezentarea situației amplasamentului din municipiul Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend, nr.0, județul Harghita, unde se află **Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase**.

Pe amplasamentul din municipiul Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend, se desfășoară activitatea de depozitare a deșeurilor menajere și industriale nepericuloase cu o capacitate mai mare de 25000 tone de deșuri, în baza Autorizației integrate de mediu nr. SB 99/04.05.2009, actualizată în 17.04.2013, valabilă până la 04.05.2019, emisă pentru AVE Harghita Salubritate. Autorizația integrată de mediu a fost tranferată către RDE Harghita SRL prin Decizia APM Harghita nr. 1/23.02.2015.

Pentru depozitul de deșuri societatea RDE Harghita deține Autorizația de gospodărire a apelor 2/08.01.2018, valabilă până la 31.10.2019.

Activitățile care se desfășură pe amplasamentul Depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul:

- **5.4. Gestionarea deșeurilor - Depozite de deșuri**, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșuri inerte;

Amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase are o suprafață de 19,91 ha și cuprinde:

- zona de depozitare, în suprafață de 8 ha: depozit de deșuri nepericuloase - clasa b - compus din 4 celule de depozitare de 20000 mp fiecare, capacitate de depozitare proiectată- 931700 mc;
- zona tehnică -stație de compostare a deșeurilor biodegradabile-capacitate 2500 tone/an
- zona administrativă amenajări: recepție/cântărire deșuri, depozitare containere, clădire administrativă, accese, parcuri, post de transformare, gospodărie de apă, stație de alimentare cu carburanți, spălătorie auto cu separator de produse petroliere;
- stație de preepurare levigat, rezervor acumulare ape pluviale, rețele de colectare și transport levigat și ape pluviale, sistem de monitorizare a exfiltrațiilor și a calității apelor subterane
- spații verzi și plantații de protecție, în special pe conturul amplasamentului, pe suprafața de 8,4 ha.

Capacitatea proiectată depozitului de deșuri este de 931700 mc volum total de depozitare, din care volumul util reprezintă 702100 mc, iar volumul materialor inerte de umplutură 229600 mc, distribuită în 4 celule de depozitare (232925 mc/celulă).

Cantitatea de deșuri depozitată până la data de 30.01.2018 a fost de 505329 to.

Din studiul topografic realizat la 30.01.2018 rezultă că în cele două celule este depozitat un volum de 425.085 mc deșuri, respectiv în celula 1: 216.703 mc și în celula 2: 208.382 mc.

Din datele prezentate mai sus rezultă o densitate de compactare de 1,19 to/mc (calculată).

Față de capacitatea proiectată, după opt ani de activitate, la 30.01.2018 situația depozitării deșeurilor se prezintă conform tabelului de mai jos.

Tabelul 1.1.1. Situația depozitării deșeurilor

Spațiu de depozitare	Deșuri depozitate 01.02.2009-30.01.2018		Capacitatea rămasă pentru depozitare	
	mc	tone	mc	tone
Celula 1	216703	257876	16222	*
Celula 2	208382	247453	24543	*
Total depozit (2 celule)	425085	505329	40765	*

\*în funcție de densitatea de compactare

Din evidențele deținute de operator se constată că în perioada de funcționare a depozitului au fost situații în care s-a depășit cantitatea medie anuală de deșuri prevăzută în AIM (30000 to/an), ca urmare a acceptării la depozitare, respectiv încheierii de contracte cu operatori de salubritate din alte județe (Cluj, Mureș, etc).

Deci, dacă până la 30.01.2018 s-au depozitat 425085 mc, capacitatea rămasă pentru depozitare este de 506615 mc (din capacitatea totală de 931700).

Cantitatea de deșuri depozitată anual este în funcție de contractele cu operatori autorizați care colectează și transportă deșuri, de evoluția cantităților de deșuri nepericuloase generate și de deschiderea altor depozite conforme.

De la emiterea autorizației integrate de mediu, pe amplasamentul analizat s-au realizat următoarele investiții :

- închiderea parțială a celulei nr. 1 datorită faptului că s-a atins capacitatea de depozitare a deșeurilor de aproximativ 90%;
- construirea sistemului de colectare a gazului de deponie cu șase puțuri de colectare în celula 2;
- amenajarea și utilizarea celulei de depozitare nr. 2;
- amenajarea celui de al doilea bazin pentru colectare levigat cu V=1200 mc (dimensiuni bazin 30,9x26,9 m);
- construire drum de acces în depozit în partea de est, după celula1, pe direcția est-vest, în lungime de 148,34 m;

Pentru realizarea unor investiții APM Harghita a emis acte de reglementare:

- Decizia etapei de încadrare nr.74/25.08.2016 pentru proiectul „Inchidere parțială și provizorie a celulei nr.1”;
- Decizia etapei de încadrare nr. 9/12.02.2018 pentru proiectul „Realizare sistem de drenaj a levigatului la Depozitul de deșuri Odorheiu Secuiesc, celula nr. 1”.

În prezent s-au demarat procedurile de reglementare în vederea realizării etapei a 3-a a proiectului depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase, care prevede amenajarea celulei nr. 3 (similară cu celelalte două celule existente), construirea unui bazin pentru colectarea levigatului din celula nr. 3 și a unui drum de legătură.

Societatea RDE Harghita are declarate în certificatul constatator activități încadrate conform codurilor CAEN (Certificat constatator nr. 857/16.01.2018):

- 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase
- 3821 - tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 4677 - Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor
- 5210 - Depozități
- 5224 - Manipulari

Pentru a se conforma cu cerințele de autorizare ale Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, RDE Harghita SRL depune la APM Harghita documentația de obținere a autorizației integrate de mediu, respectiv Raportul de amplasament și formularul de solicitare, planuri de



amplasare în zonă, planuri de situație, planuri cu rețelele de apă și canalizare, schițe ale unor instalații relevante, precum și alte documente cerute de legislație.

Amplasarea obiectivului și a instalațiilor în zona sunt prezentate în "Planul de încadrare în zonă" și "Planul de situație", anexate.

Acest raport a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu.

### 1.2. Obiective

Obiectivele prezentului Raport de amplasament s-au identificat în conformitate cu cerințele actuale privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării prevăzute și de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, *Raportul privind situația de referință* conține cel puțin următoarele:

- a) informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
- b) informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, obiectivele prezentului Raport de amplasament sunt grupate astfel:

A - prezentarea unei situații a amplasamentului, capacitatea actuală de depozitare care constituie situația de referință la solicitarea prezentei autorizații integrate de mediu, în comparație cu situația prezentată în investigațiile anterioare ale amplasamentului, precum și ca urmare a funcționării depozitului. Acest obiectiv este realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului, pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (contaminare istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente, care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

B - identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea posibilelor impacte ale activităților realizate anterior pe amplasament și prin analizele prezente efectuate pe amplasament și vizează în special factorii de mediu sol și apă subterană.

C - identificarea și furnizarea de dovezi în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității aerului, apelor și solului.

Prezentul document răspunde astfel cerințelor art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale referitoare la informațiile pe care trebuie să le ofere Raportul privind situația de referință.

### 1.3. Scop și abordare

Scopul elaborării Raportului de amplasament este, în principal, prezentarea stării amplasamentului, inclusiv situația factorilor de mediu. Raportul de amplasament va reprezenta și va oferi un punct de referință, inclusiv pentru comparația la o eventuala încetare a activității.

Modul de realizare a raportului de amplasament pentru Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase Odorheiu Secuiesc, ce va fi operat de RDE Harghita SRL, este în

concordanță cu Ghidul Tehnic General pentru instalații aflate sub incidența legislației privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, parcurgând etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea unui raport privind condițiile inițiale și dezvoltarea „Modelului conceptual”.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament este structurat pe cele șase capitole indicate în Ghid și anume:

- Capitolul 1 - Prezentarea titularului de activitate
- Capitolul 2 - Descrierea terenului - descrierea utilizărilor actuale și decorul terenului
- Capitolul 3 - Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului
- Capitolul 4 - Recunoașterea terenului - descrierea unor aspecte de mediu identificate ca făcând parte din descrierea terenului
- Capitolul 5 - Interpretări ale informațiilor și recomandări
- Capitolul 6 - Concluzii

Fiecare capitol este împărțit în subcapitole, iar raportul include și o serie de anexe.

## 2. DESCRIEREA TERENULUI

### 2.1. Localizarea terenului

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase este amplasat în extravilanul municipiului Odorheiu Secuiesc- zona Platoul Cekend, județul Harghita și ocupă suprafața de 19,91 ha.

Amplasamentul se află în bazinul hidrografic Olt VIII-1.73.3. pr. Homorodul Mare și bazinul hidrografic Mureș IV-1.96.9. pr. Brădești.

Cod cadastral: pr Brădești IV-1.096.09.00.00.00.  
pr. Homorodul Mare VIII-1.073.03.00.00.00.

Localități din zonă: municipiul Odorheiu Secuiesc comunele Satu Mare și localitățile Homorod Băi, Călugăreni, Ghipeș.

Amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase este situat în partea sud-estică a Munților Harghita, pe culmea Homorodul Mare, pe Platoul Cekend, la est de municipiul Odorheiu Secuiesc, altitudinea de 880 m, în afara albiilor majore ale cursurilor de apă din zonă, în bazinul hidrografic Mureș și Olt, pe tarlăua 32, parcelele PS 763/3, PS 763/4 și PS 763/5, terenul fiind o pășune cu pantă lină.

Distanța dintre municipiul Odorheiu Secuiesc (str. Recoltei) până la amplasament este de cca 6,2 km, în linie dreaptă.

Accesul la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc, de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare (9km) pe un drum de interes local- drum vicinal, aflat în administrarea Consiliului local al municipiului Odorheiu Secuiesc, al comunei Satu Mare, și al Composesoratului de Padure și Pășuni Băcșan, conform declarației operatorului RDE Harghita.

Amplasamentul se situează în afara zonei de protecție hidrogeologică a apelor minerale Homorodul Mare.

Coordonatele amplasamentului:

X=529481,537 (46.306004889974034)

Y=534103,352 (25.380886210548624)

Fig. 2.1.1 Plan de încadrare în zonă



Terenul este situat în corpul de apă subterană ROMU05, conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 1,5 m -Puțul, 1,1 m -Puțurile 2 și 3 și la 0,5 m - Puțul 4.

Din punct de vedere seismic, conform zonării teritoriului României, perimetrul se încadrează în zona E, cu valoarea coeficientului  $K_s = 0.12$ , conform normativului P100-92.

Clasa de importanță a obiectivului - Construcții de importanță secundară, a căror avariere are o influență redusă asupra altor obiective social - economice:

- Categoria construcției: 4 (conf. STAS 4273/83)
- Importanța obiectivului: locală;
- Felul amenajării: depozit și zonă tehnică;
- Rolul funcțional - Lucrare definitivă (permanentă).
- Perioada de exploatare a depozitului - minim 20 de ani
- Conform pct. 5.1. din STAS 4273/83, în funcție de categorie, durata de exploatare și rolul funcțional *clasa de importanță a obiectivului este IV.*

Construcțiile au fost încadrate în *categoria de importanță "C"*, construcții de importanță normală: construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natura, în baza metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor.

Conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, care clasifică depozitele de deșuri în funcție de natura deșeurilor depozitate și a Ordinului MAPM nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri, depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase Odorheiu Secuiesc, județul Harghita, este clasificat ca depozit pentru deșuri nepericuloase - clasa b.

## 2.2. Proprietatea actuală

Terenul pe care s-a realizat Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase este proprietatea publică a municipiului Odorheiu Secuiesc și are o suprafață de 19,91 ha. Suprafața de depozitare este 8 ha, suprafața spațiilor de deservire și acces este de 3,5 ha, din care construcții și platforme ocupă 0,43 ha, iar suprafața de spații verzi și de protecție este de 8,4 ha.

Actele de proprietate sunt anexate prezentei documentații.

Operatorul instalațiilor este RDE Harghita SRL, cu sediul în municipiul Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend nr. 0, județul Harghita; societatea este înmatriculată la Registrul Comerțului cu nr. J/19/1157/12.12.1994, având Cod Fiscal: 6582234.

Detalii ale delimitării terenului sunt arătate în anexele cu Planul de amplasament - plan al obiectivului.

### 2.3. Utilizarea actuală a terenului

Înainte de realizarea investiției, terenul a avut destinație agricolă -fânează, înconjurată de liziere și păduri.

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase are următoarele componente:

- echipamente/construcții pentru cântărirea și înregistrarea deșeurilor intrate/ieșite,
- celula de depozitare nr.1 pentru eliminarea finală a deșeurilor nepericuloase, închisă parțial, ocupată în proporție de cca 90%
- celula de depozitare nr. 2 pentru depozitarea finală a deșeurilor nepericuloase, ocupată în proporție de 70%
- instalații pentru colectarea, preepurarea și drenarea levgatului
- instalații pentru colectarea, înmagazinarea și drenarea apei de precipitații
- birouri și clădire socială pentru angajați
- șopron pentru compactor
- stație de alimentare cu carburanți
- hale pentru depozitare
- drumuri de legătură
- platforma de compostare
- perdea de protecție vegetala in jurul depozitului
- structuri de sprijin din pământ armat
- taluzuri consolidate antierozional, mecanic și prin înierbare.

**Construcțiile și amenajările** pe amplasamentul Depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase sunt următoarele:

- Spații de depozitare, respectiv celule 1 și 2, care s-au creat în debleu prin amenajări de teren, păstrând echilibru săpături-umpluturi.

Baza celulelor de depozitare are următoarea alcătuire pornind de sus în jos:

- strat de separație geotextil (200g/mp)
- strat de drenaj din pietriș sortat (50 cm)
- strat de protecție geotextil (1200g/mp)
- izolație din folie PEID cu 2,5 mm grosime, realizată prin sudare dublă la suprapuneri și verificate calitativ pe parcursul execuției, montată și peste marginile taluzului ancorată într-un șanț săpat pe partea exterioară a rambleului

La celula 1 peste straturile de argilă a fost montat un sistem electronic de monitorizare (senzori amplasați în formă de pătrate, la fiecare 8 m), care să semnalize, în cazul în care geomembrana este perforată. Sistemul a funcționat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării. La această dată nu mai funcționează (*soft-ul nu mai comunică cu sistemul de senzori și nu poate prelua date*).

La celula 2 nu s-a montat sistem de senzori.

- 2 straturi de argilă, de 25 cm fiecare, realizate din straturi bine compactate  $K < 5 \times 10^{-10}$  m/s.

Talazurile interioare sunt impermeabilizate cu bentonită, peste care s-a așternut folia PEHD de 2,5 cm, acoperită cu geotextil. Pentru reținerea pe taluz a stratului de pietriș sortat, se așează

anvelope uzate. Înălțimea medie a digului perimetral este de 3,2 m, lățime coronament 2 m, taluz exterior 1:2,5, taluz interior 1:2,5.

Digurile interioare au următoarele dimensiuni: înălțime medie 1 m, lățime coronament 2 m, taluz exterior 1:2,5, taluz interior 1:2,5.

• **Sistemul de drenarea levigatului.** Fiecare celulă a depozitului are trei rânduri de drenuri prin care se realizează colectarea levigatului. Tuburile de drenaj au diametru Dn 200 mm și sunt înglobate într-un strat de piatră sortată de 50 cm grosime, peste care s-a așternut un strat geotextil (200g/mp) și se racordează la câte un cămin de schimbare a direcției, situat la capăt. Apa colectată de pe suprafața izolată a depozitului este condusă într-un canal colector și curge în direcția căminului de pompare. Din acest cămin de schimbare a direcției cu diametrul de 1,4 m se poate efectua verificarea canalului prin sistemul de televiziune, precum și curățarea și repararea acestuia. Descărcarea deșeurilor în compartimentele depozitului este delimitată prin rambleurile de separare și astfel, în faza de început a funcționării, compartimentele acoperite cu deșuri și cele încă neafectate pot fi ușor separate.

Sistemul de drenare a levigatului este format din:

- conductă de drenaj din PEÎD cu Dn=200 mm și L=20 m, montată subteran pe un pat de nisip, la adâncime de -3,20 - 3,31 m față de cota terenului natural, cu pantă de 1% spre căminul de colectare levigat existent KA-04, care va fi amplasată în afara digului perimetral existent al celulei nr. 1, perpendicular pe drumul de acces al celulei nr. 2. Conducta are perforații numai pe 2/3 din secțiunea transversală, rămânând la partea inferioară 1/3 din secțiunea transversală neperforată, pentru a se asigura și funcția de transport a levigatului. Levigatul introdus în căminul de colectare existent KA-04 ajunge prin conducta de colectare pentru levigat, respectiv prin stație de pompare pentru levigat în bazinul tip lagună de stocare și/sau în stație de preepurare pentru levigat care deservește depozitul de deșuri;
  - strat de drenaj constituit din pietriș spălat, sort 16-32, cu conținut de carbonat de calciu  $\leq 10\%$ , având grosimea de 50 cm și permeabilitatea  $k=10^{-3} \text{ m/s}$ ; grosimea stratului de drenaj deasupra generatoarei superioare a conductei de drenaj nu va fi mai mică de 50 cm;
  - strat separator constituit din geotextil cu masa pe unitatea de suprafață  $\geq 400 \text{ gr/mp}$ ;
  - strat de agregat mineral de balastieră cu dimensiuni 31-70 mm până la nivelul terenului;
  - folie PEHD pe taluzul longitudinal pe partea opusă a sensului de infiltrație laterală a levigatului de la compartimentul 1 al celulei nr. 1.
- **Cămin de pompare a apei uzate (levigat)** -construcție din beton armat, izolată în interior cu folie de protecție. Apele uzate ajung prin scurgere gravitațională în căminul de pompare, de unde sunt evacuate prin pompare și dirijate în bazinul de colectare.
- **Stație de preepurare a apelor uzate (levigat)** este de tip mecano-biologică în sistem SBR prin folosirea nămolului activ, într-un bazin de 1200 mc. Stația de preepurare este dimensionată pentru un debit  $Q_{zi} \text{ mediu} = 15 \text{ mc/zi}$  și este cu funcționare secvențială.

Bazinul stației de preepurare are și rol de înmagazinare a apei uzate colectate din depozit.

Caracteristicile și stratificarea izolației fundului bazinului:

- izolație din folie PEID de 2,5 mm grosime, cu îmbinări de sudură dublă la petreceri
- strat de separare minerală de 0,5 m grosime, nevelat și compactat  $K < 5 \times 10^{-10} \text{ m/s}$

Structura geometrică a bazinului:

- tip bazin-lagună
- volum-1200 mc
- lungime x lățime la fund- 18,5x14,5 m
- lungime x lățime la nivelul apei (la nivelul de 3 m)-26,9x22,9 m
- adâncimea apei -3 m

Volumul de stocare al stației de preepurare a fost mărit prin construirea a încă unui bazin de colectare levigat cu volum de 1200 mc, dimensiunile 30,9x26,9 m, amplasat la 12 m nord față de

primul bazin de levigat, în aliniament pe axa nord-sud cu acesta; racordarea acestui bazin de colectare levigat la sistemele de canalizare s-a făcut din ramificații de la primul bazin de levigat.

- Sistemul de colectare a gazului de depozit este alcătuit din foraje verticale cu diametru variabil, între 600 și 800 mm; în axul forajelor sunt plasate conducte perforate de PVC, având orificii în partea inferioară. Spațiul dintre conducta colectoare și peretele exterior este umplut cu pietriș spălat. Forajele vor fi echipate cu cămine cu racorduri flexibile, sistem de măsură a debitului, sistem de închidere și suport pentru prelevare probe. Conductele de legătură pentru colectarea gazului sunt așezate în startul de pietriș acoperitor, fără a fi încă conectate la puțuri. Într-o celulă sunt instalate 6 coșuri de colectare. Gazul colectat va fi ars în instalații speciale de ardere, care conduc la detoxifierea totală a gazelor (hidrocarburi, mirosuri neplăcute).

Compoziția gazului variază în funcție de vârsta depozitului, producerea de CO<sub>2</sub> începând imediat după depozitare, iar formarea metanului după o fază de fermentare anaerobă acidă. Încinerarea sau valorificarea gazului poate fi realizată la scară industrială numai după atingerea fazei de metan stabile, caracterizată de obținerea raportului CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> ≥ 1, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare.

La celula nr. 1 au fost executate 6 foraje verticale cu diametru de 800 mm, în care au fost puse conducte de PVC cu diametrul de 200 mm, iar spațiul dintre conducta colectoare și peretele exterior este umplut cu pietriș sortat.

În 2017 s-au montat 6 puțuri de colectare gaz și la celula 2.

- Clădirea administrativă: cuprinde birouri, magazii și filtru sanitar (compus din vestiar alb-negru, grup sanitar), sală de mese. Suprafața construită este de 262,4 mp, cu fundație continuă din beton și hidroizolație cu pânză bituminată cu două straturi.

- Clădirea podului basculă: suprafața construită este de 8,82 mp, amplasată pe firul de intrare, respectiv ieșire a drumului de acces, unde se fac operațiile de cântărire și înregistrare a încărcăturii mijloacelor de transport.

- Platforma de compostare: are o suprafața de 1740 mp, izolată cu îmbrăcăminte solidă. Apa din precipitații se utilizează pentru stropirea brazdelor de compost, iar surplusul este dirijat la stația de preepurare.

- Hala compactoare - construcție din schelet metalic format din cadre din profile de oțel laminat la cald și cu travee de 3x4 m. Construcția servește pentru parcare compactoarelor. Protecția solului și a apelor freactice în zona de parcare s-a realizat prin protecție cu folie HDPE de 2,5 mm, cu o pantă de 2%, care colectează eventuala apă reziduală picurată într-un dren LPE și este dirijată la bazinul de levigat.

- Spălătoria auto cuprinde:

- o stație de spălare a roților mijloacelor de transport și ale utilajelor la ieșire din depozit, format dintr-un spălător cu strat de apă de 30 cm, două camere de colectare a nămolului, acoperite cu grătar și un cămin pentru golirea spălătorului și a colectorului de nămol; din cămin apa în surplus ajunge în separatorul de ulei și nămol;

- spațiu de spălare mașini - o suprafață betonată, cu borduri ridicate, cu pantă de scurgere spre șanțul de la mijloc acoperit cu grătar. Spălarea se face manual, cu utilaje tip Jetwash. Alimentarea cu apă a sistemului se face de la hidranții montați pe rețeaua de apă a depozitului de deșuri. Apele pluviale și apa uzată sunt dirijate în colectorul de ulei aflat sub stația de spălare mașini. În jurul spălătorului și pentru despărțirea posturilor de staționare este montat un perete de policarbonat transparent.

- Stație de alimentare cu carburanți (motorină) - un rezervor amplasat în aer liber, din oțel, cu capacitate de 30 mc, bicompartimentat, suprateran, pe o cuvă de beton (eșafodaj prevăzut cu margini pentru evitarea împrăștierei stopilor de combustibil în mediu). Suprafața are o pantă spre un colector de apă, care împreună cu colectorul containerului, dirijează apa printr-un canal cu DN=160 din KPE spre separatorul de produse petroliere și deznisipator.

- Separator de produse petroliere și deznisipator- apele uzate colectate de la stația de alimentare cu carburanți, de la stația de spălare a roților mijloacelor de transport și de la stația de spălare mașini sunt trecute prin separatorul de produse petroliere și deznisipator înainte de a ajunge în stația de preepurare. Separatorul de produse petroliere și deznisipator este de tipul ACO PASSAVANT: ACO Oleopator -KNG-6-10 recepție 50 mg/l; capac Dn 400; spațiu nămol:2,5 mc; tub racord Dn 150; cota scurgerii: 98,12 m. Apa din separatorul de produse petroliere și deznisipator este dirijată în căminul de pompare ape uzate.
- Parcare pentru autoturisme și mijloace de transport- platformă cu suprafață de 2050 mp, cu îmbrăcăminte din piatră artificială, cu acces din două laturi, unde mijloacele de transport pot fi parcate în mai multe coloane.

Depozit de containere pentru deșuri- platformă deschisă, pietruită, de 2900 mp.

Drumuri de incintă- rețeaua de drumuri din incinta depozitului este formată din:

- drumul „A”- de la poarta din N-E a terenului duce lângă latura de E a depozitului de deșuri, apoi întoarce spre vest și se termină la colțul din S-V al depozitului printr-o buclă de întoarcere;
- drumul „B”- pornește din primul tronson al drumului „A”, de la latura N-E a împrejurării, paralel cu aceasta până la mijlocul laturii de N a depozitului, de unde, printr-o curbă, ajunge la rambleul depozitului;
- drumul „B1”- pornește din primul tronson al drumului „A”, trece între platforma de depozitare containere și drumul „B”, paralel cu acestea și se termină intrând în drumul „B”;
- drumul „C”- pornește din primul tronson al drumului „A”, trece între platforma de depozitare containere dinspre V și se termină racordându-se la drumul „B”;
- drumul „D”- drumul compactor - pornește de la latura din V a remizei de compactare și, ocolind spre est, ajunge pe rambleul depozitului.

Cota drumurilor interioare variază între cotele de nivel 108,32 și 113,90.

Structura drumurilor: 4 cm de uzură asfalt AB; 12,6 cm strat de asfalt JU; 20,8 cm piatră spartă 8-16; 6 cm piatră spartă 8-32; 30 cm piatră brută fundație drum.

Lățimea căii este în general de 6 m. Curgerea apei se realizează cu o pantă unilaterală și printr-un șanț executat numai pe acea latură a drumului. Aceste șanțuri dirijează apa în sistemul de evacuare a apelor pluviale.

Pentru accesul la zona activă din celula 2 s-a amenajat un drumul care urmărește drumul tehnologic pentru închiderea celulei 1.

Ultimul tronson al drumului „A” pe latura sudică a depozitului nu este asfaltat. Sistemul rutier va fi finalizat după terminarea digului de protecție al celulei 2.

- Împrejmuire și poarta- depozitul este delimitat cu un dig de contur de protecție și plantație de protecție cu o lățime de 15 m, împotriva diferitelor efecte de mediu și pentru captarea eventualelor deșuri antrenate de vânt. Poarta are 6 m lățime este prevăzută cu telecomandă.

Poarta de acces metalică culisantă automată este prevăzută cu sistem de închidere cu comandă la distanță, cu sistem de declanșare alarmă în caz de acces neautorizat și cu sistem de supraveghere video cu 3 camere având rezoluția HD și un DVR cu HDD de 2Tb cu posibilitate de păstrare a înregistrărilor până la 3 luni; pe perimetrul amplasamentului vor fi montate 6 camere mobile cu rezoluție de 12 MP cu stocare pe card SD, La intrare pe amplasament este montat panou de avertizare, cu mesajul: «Accesul persoanelor neautorizate pe suprafața depozitului este interzisă» și «Dispozitiv supravegheat video».

Pe amplasamentul Platoul Cekend -Odorheiu Secuiesc se află un depozit de deșuri nepericuloase „clasa b”, clasificat conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase de pe amplasament se încadrează în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale la punctul 5.4. *Gestionarea deșeurilor - Depozite de deșuri*, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea

Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșuri inerte.

Categoria de activitate E-PRTR: 5.d -Depozite de deseuri care primesc mai mult de 10 tone deseuri/zi, avand o capacitate totala mai mare de 25000 tone.

Cantitatea depozitată în perioada celor 8 ani de funcționare a depozitului de deșuri este apreciată la 425085 mc (conform ridicării topo), în celulele 1 și 2, respectiv 505329 tone.

Capacitatea rămasă pentru depozitare este apreciată la 505615 mc.

**Caracteristici tehnice ale celulelor 1 și 2 (la 31.12.2017):**

- suprafața ocupată - 46174 mp
- volumul ocupat - 395017 mc
- înălțimea maximă de depozitare măsurată de la nivelul solului - 17 m
- umplerea celulei s-a realizat în straturi compactate, grad de compactare 1,19 to/mc (calculat).

La finele anului 2017 celula 1 era ocupată în proporție de cca 90% din volum și s-a realizat la închiderea parțială a acesteia.

În anul 2016 au început lucrările pentru amenajarea celulei nr.2.

Celulele de depozitare s-au realizat într-un debleu prin amenajări de teren, păstrând echilibrul săpături-umpluturi. Celulele de depozitare, având protecția tehnică adecvată, sunt împărțite în 3 compartimente independente, prin executarea unor umpluturi-rambleu în direcția nord-sud. În aceste compartimente colectarea apelor se face independent. Fundul compartimentelor are pantă de 1 % spre marginea depozitului, după direcția axelor longitudinale. Umpluturile rambleu de separare a compartimentelor sunt de fapt niște fâșii de folie PEID de 50 cm înălțime, sprijinite și protejate dinspre cele două fețe cu umplutură de pietriș sortat.

**Sistemul de impermeabilizare**

Alcătuirea bazei depozitului este următoarea (pornind de sus în jos):

- strat de separație geotextil ( 200g/ mp)
- strat de drenaj din pietriș sortat (50cm)
- strat de protecție geotextil (1200g/mp)
- izolație din folie PEID de 2,5 mm grosime, realizat prin sudare dublă la suprapuneri
- sistem geofizic cu senzori (la celula1)
- strat de argilă, realizat în două straturi de 25 cm, bine compactate,  $K < 5 \times 10^{-10}$  m/s.

Taluzurile interioare sunt impermeabilizate cu bentonită, peste care este așezată folia de PEHD de 2,5 mm, acoperită cu geotextil. Pentru reținerea pe taluz a stratului de pietriș sortat se așează anvelope uzate. Înălțimea medie a digului perimetral este de 3,2 m, lățimea coronament 2 m, taluz exterior 1:2,5, taluz interior 1:2,5.

La celula 1 peste straturile de argilă a fost montat un sistem electronic de monitorizare (senzori amplasați în formă de pătrate, la fiecare 8 m), care să semnalize, în cazul în care geomembrana este perforată. Sistemul a funcționat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării. La această dată nu mai funcționează.

La celula 2 nu s-a montat sistem de senzori.

Eventuale perforări ale izolației depozitului, cu scurgeri de levigat în subsol și freatic, se urmăresc prin monitorizarea calității freaticului din puturile de hidroobsevație existente pe amplasment.

**Categoriile de deșuri admise la depozitare, conform prevederilor HG 349/2005 sunt:**

- deșuri municipale
- deșuri nepericuloase de orice altă origine care îndeplinesc criteriile de acceptare în depozite de deșuri nepericuloase stabilite în Anexa 3 din HG 349/2005 și în lista din Ordinul MMGA 95/2005.



Acceptarea deșeurilor se face conform criteriilor prevăzute în 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.

Conform articolului 7(2) din HG 349/2005, în depozitele de deșuri nepericuloase este permisă depozitarea următoarelor categorii deșuri:

- a) deșuri municipale;
- b) deșuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitul pentru deșuri nepericuloase stabilite potrivit anexei nr. 3;
- c) deșuri periculoase stabile, nereactive, cum sunt cele solidificate, vitrificate, care la levigare au o comportare echivalentă cu a celor prevăzute la lit. b) și care satisfac criteriile relevante de acceptare stabilite potrivit anexei 3; aceste deșuri periculoase nu se depozitează în spații destinate deșeurilor biodegradabile nepericuloase.

Deșeurile care NU se acceptă la depozitare, conform articolului 5 din HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, sunt:

- a) deșuri lichide;
- b) deșuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile;
- c) deșuri periculoase medicale sau alte deșuri clinice periculoase;
- d) toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate;
- e) orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare, conform prevederilor anexei 3.

**Lista deșeurilor acceptate în depozitul pentru deșuri menajere și industriale nepericuloase de la Odorheiu Secuiesc este Anexă la prezenta documentație.**

Lista cuprinde deșeurile acceptate la depozitare în depozite pentru deșuri nepericuloase, prevăzută în Ordinului MMGA 95/2005. Acceptarea deșeurilor se face în baza criteriilor stabilite de legislație și a autorizației integrate de mediu.

Procesul/tehnologia de depozitare trebuie să respecte prevederile următoarelor acte normative/documente:

- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor
- Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor - construirea, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deșuri, aprobat cu Ordinul MAPM nr. 757/2004, modificat prin Ordinul MM nr. 415/2018
- Ordinul MAPM 95/2005 privind definirea criteriilor care trebuie îndeplinite de deșuri pentru a se regăși pe lista specifică unui depozit și pe lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri
- Manualul de operare al Depozitului pentru deșuri menajere și industriale nepericuloase Odorheiu Secuiesc

Toate documentele și informațiile referitoare la activitatea desfășurată în cadrul depozitului de deșuri (de la faza de proiectare și până la închiderea temporară și/sau definitivă) sunt sistematizate în cadrul unui document denumit Registrul depozitului.

➤ Descrierea proceselor tehnologice

Procesele care au loc pe amplasament sunt următoarele:

- Controlul intrării deșeurilor
- Cântărirea deșeurilor, transportul deșeurilor în incintă

- Descărcarea din autovehicule transportoare, împrăștierea cu buldozer, nivelarea și compactarea cu compactor, prin treceri repetate
- Spălarea și dezinfectarea autovehiculelor care părăsesc incinta depozitului (trecerea prin spălătorul de roți )
- Acoperirea stratului de deșeu depus; deșeurile depuse zilnic se acoperă periodic cu un strat de material inert în grosime de 10-20 cm; periodicitatea este în funcție de starea deșeurilor și condițiile atmosferice - obligatoriu trebuie să se realizeze zilnic în perioade cu temperatură și umiditate ridicate
- Ridicarea coșurilor de colectare a gazului de depozit
- Asigurarea apei potabile necesare funcționării instalației și completarea la nevoie a bazinului de rezervă de apă ( în timpul secetos )
- Colectarea apelor uzate tehnologice din zona stației de spălare autovehicule, stația de dezinfectare roți, zona depozitului de carburanți și preprepurarea lor în separatorul de produse petroliere și nisip.
- Colectarea levigatului prin sistemul de drenaj și pomparea acestuia în stația de preprepurare, evacuarea apei preepurate și a nămolului din stația de preepurare (la nevoie)
- Colectarea apelor pluviale convențional curate, asigurarea rezervei intangibile pentru stingerea incendiilor, evacuarea apelor pluviale necontaminate din unitate
- Colectarea și evacuarea apelor uzate menajere
- Compostarea deșeurilor verzi pe platforma de compostare
- Curățarea și stropirea cu apă a drumurilor din incintă, pentru evitarea formării prafului
- Spălarea și dezinfectarea utilajelor și containerelor de deșuri - după un program stabilit
- Stocarea temporară a deșeurilor periculoase care pot ajunge accidental la depozit, până la eliminarea cu operatori autorizați.
- Colectarea selectivă a deșeurilor generate din activitatea pe amplasament, stocarea provizorie și valorificarea sau eliminarea în condițiile legii.
- Asigurarea materialului inert pentru acoperiri zilnice.
- Asigurarea monitorizărilor prevăzute de actele de reglementare, inclusiv a consumurilor de apă, energie, gaz.
- Menținerea evidențelor zilnice prevăzute de lege referitoare la cantitățile de deșuri intrate în depozit.

#### Sistemul de recepție a deșeurilor presupune:

- Verificarea documentației privind caracteristicile și originea , cântărirea pe pod bascula de 60 tone și inspecție vizuală, la intrare și la depozitare
- Păstrarea probelor cel puțin o lună, în registrul determinărilor: păstrarea unui registru cu date sau înregistrare electronică, confirmarea scrisă a transportului, iar în cazul neacceptării deșeurilor la recepție (din motive întemeiate) se anunță autoritățile competente.

#### Compostarea deșeurilor

Deșeurile biodegradabile se depun în brazde pe platforma amenajată.

Deșeurile organice colectate (conform Anexei atașate la prezenta documentație) sunt verificate inițial la cântar și apoi pe platforma de compostare. Compostarea se face în etape:

- *pregătirea compostului*: selectarea și mărunțirea, pentru a obține o granulație a materiei cât mai mică și uniformă;

- *așezarea materialelor* compostabile în prisme de 3-3,2 m lățime, 1,4-1,8 m înălțime și 20-25 m lungime, cu ajutorul încărcătorului frontal. În prima fază (aerobă) a procesului de compostare, prismele trebuie învârtite la 7-8 zile pentru aerisire, iar când temperatura interioară ajunge la 50-65 °C și procesul aerob începe, învârtirea prismelor se face o dată la 2 săptămâni.

- *verificarea maturării*: faza de maturare se poate stabili pe baza temperaturii măsurate. La o săptămână de la începerea compostării, temperatura prismelor trebuie să ajungă la 55°C și, timp de 10-14 zile, trebuie să urce la 60°C, pentru distrugerea microorganismelor patogene din compost. Durata de maturare a compostului este de minim 1,5 luni. În a patra săptămână materialul își schimbă culoarea și capătă o structură mai fină.

- *gestionarea compostului generat*: ca material în stratul de acoperire a depozitului de deșuri

- *gestiunarea levigatului de compost*: se colectează prin sistemul de captare levigat al platformei într-un cămin de colectare și se evacuează în bazinul stației de preepurare levigat, prin vidanjarie.

Compostarea se realizează pe o perioadă de cca 12 săptămâni, cu întoarcerea brazdelor, pentru a asigura aerarea, temperatura și umiditatea necesară. Urmează o maturare timp de 6 săptămâni, perioadă în care materialul se stochează, sub formă de grămezi mari, nefiind necesară aerarea. Suprafața spațiului de compostare este de 1740 mp.

Ca alternativă la compostarea deșeurilor biodegradabile, operatorul are opțiunea de a preda deșeurile biodegradabile, selectate și mărunțite, fabricilor de producere peleți cu care are încheiate contracte.

#### **Depunerea zilnică a deșeurilor în casetă și compactarea lor**

Depozitarea deșeurilor se face pe baza unui plan secvențial în caseta activă. Deșeurile împinse de compactor în straturi de 2 m se compactează cu compactorul. Frontul de lucru este deschis pe o lățime de 70-100 m. Spațiul va fi inconjurat cu plasă de protecție. Totodată se asigură măsuri pentru diminuarea emisiilor de praf.

#### **Acoperirea zilnică a stratului de deșuri**

Acoperire periodică a deșeurilor depuse se asigură cu material steril, în grosime de cca 10-20 cm, care este pregătit în acest sens din materiale inerte aduse la depozit sau pământ rezultat de la construirea celulei.

#### **Descompunerea anaerobă a deșeurilor**

Descompunerea materialelor organice și formarea gazului de depozit are loc în câteva faze, cu o tranziție fluidă de la o fază la alta. Acest proces depinde de durata de depozitare și de condițiile de mediu. Principalele componente ale gazului de depozit sunt metanul și dioxidul de carbon; mai poate conține oxigen și azot, precum și alte gaze de descompunere, în funcție de natura deșeurilor.

Cantitatea de gaz produsă poate fi apreciată cu precizie redusă. În general rezultă o cantitate de circa 120 -400 mc gaz deponie din 1 tona de deșeu depozitat.

Compoziția gazelor: în mod normal gazul de depozit conține 45-60% CH<sub>4</sub> și 40-55 % CO<sub>2</sub> și în procent sub 0,1% CO, amoniac și azot.

Gazul colectat va fi ars în instalații speciale de ardere, prin care se realizează detoxifierea totală a acestuia (hidrocarburi, mirosuri neplăcute).

Incinerarea sau valorificarea gazului de la rampa de depozitare poate fi realizată la scară industrială numai după atingerea fazei de metan stabile. Intrarea în faza de metan stabilă este caracterizată de obținerea raportului CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> > =1, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare.

#### **Construirea (înălțarea) sistemului de colectare gaze**

Pentru colectarea gazului se folosesc foraje verticale cu diametru variabil între 600 și 800 mm; în axul forajelor sunt plasate conducte perforate de PVC, având orificii în partea inferioară. Spațiul între conducta colectoare și perete exterior este umplut cu pietriș spălat și nisip în partea

superioară. Forajele vor fi echipate cu cămine cu racorduri flexibile, sistem de măsură a debitului, sistem de închidere și suport pentru prelevare probe. Conductele de legătură pentru colectarea gazului sunt așezate în startul de pietriș acoperitor, fără a fi încă conectate la puțuri. Într-o celulă sunt instalate câte 6 coșuri de colectare. Tuburile orizontale de colectare a gazului vor fi montate într-un strat separat, conform normativului 757/2004.

#### **Colectarea levigatului**

Fiecare compartiment al depozitului are câte trei colectoare de apă proprie. De la aceste colectoare apa se scurge prin tuburi de drenaj montate în șanțuri. Tuburile Dn 200 mm de drenaj traversează izolația din folie ca un canal închis și se racordează la câte un cămin de schimbare a direcției, situat la capăt. Levigatul colectat de pe suprafața izolată a depozitului este condus apoi într-un canal colector și curge în direcția căminelor de pompare. Din aceste cămine apa uzată decantată este pompată în bazinul de acumulare a apei uzate. Din căminul de schimbare a direcției, având diametru de 1,4 m, se poate efectua verificarea canalului prin sistemul televiziune, precum și curățarea, eventual repararea acestuia.

Descărcarea deșeurilor în compartimentele depozitului este delimitată prin rambleurile de separare și astfel, în faza de început a funcționării, compartimentele acoperite cu deșuri și cele încă neafectate pot fi ușor separate. Înaintea începerii depozitării deșeurilor, ramurile de dren de sub compartimente colectează apa meteoritică curată, care poate fi evacuată în sistemul de rețea a apelor pluviale. După începerea depozitării deșeurilor, aceste drenuri colectează apă uzată din deșeurile depozitate și, ca urmare, din acest moment, această apă trebuie condusă în bazinul de colectare a apei uzate.

Cantitatea de levigat care se generează în celulele deschise se apreciază a fi, în medie, cca 14% din cantitatea de precipitații căzute, respectiv cca 3,5 mc/ha/zi. Cantitatea de levigat generat în cadrul unui depozit închis este în medie de cca 0,35 mc/ha/zi. Valoarea medie a debitului din depozit este de 7,00-11,00 mc/zi (0,29-0,43 mc/h).

La această dată, la o suprafață activă a depozitului de cca 4,1 ha (celulele 1 și 2-1,93 ha, celula 3-2,0 ha, iar platforma de compost- 0,17 ha) și o suprafața acoperită de 0,62 ha, se poate estima că rezultă o cantitate de levigat de cca 15 mc/zi.

#### **Preepurarea apelor uzate**

Levigatul colectat din depozit este tratat în stația de preepurare din incinta amplasamentului depozitului de deșuri.

Apele uzate de la spălătorul de autovehicule și stația de alimentare cu carburanți (platforma) sunt preepurate în separator de ulei și nisip, amplasat lângă stația de spălare autovehicule, apoi sunt evacuate în stația de preepurare sau direct în canalizarea orășenească.

*Stația de preepurare mecano-biologică (cu sistem SBR) folosește nămolul activ (tehnologie propusă de firma REM-FWS). Instalația este compusă dintr-un bazin de 1200 mc. Un al doilea bazin de 1200 mc este utilizat pentru stocarea levigatului în perioada în care stația de preepurare nu funcționează. Stația de preepurare a fost dimensionată pentru Qzi mediu=15 mc/zi și este cu funcționare secvențială.*

#### **Tehnologia de preepurare:**

- apa uzată tehnologică (de la spălare autovehicule, roți și igienizări) și levigatul sunt colectate într-un cămin, de unde sunt pompate în bazinul cu V=1200 mc, pentru o primă etapă de tratare a liniei biologice (denitrificare) cca 4 ore;
- a doua etapă asigură condiții aerobe (aerare cu bule fine), când au loc procese de nitrificare cca 4 ore;
- în etapa a treia are loc faza de sedimentare, după care apa preepurată este pompată în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc;
- extragerea nămolului activ în exces prin intermediul unor pompe amplasate pe fundul bazinului.

Nămolul în exces rezultat din stația de epurare se depozitează conform categoriei de încadrare a acestuia.

Cu acest sistem de tratare a levigatului se asigură respectarea prevederilor NTPA 002, referitoare la condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare orășenești.

Bazinele sunt impermeabilizate cu geomembrană din PEID.

Levigatul este stocat în al doilea bazin al stației de preepurare  $V=1200$  mc în perioada noiembrie-martie (argumentat de faptul că la temperaturi scăzute randamentul proceselor bioloģice în stația de preepurare este scăzut, ceea ce ar putea deranja funcționarea stației de epurare orășenești a municipiului Odorheiu Secuiesc).

#### **Alimentare cu apă**

Alimentarea cu apă potabilă se face din rețeaua de alimentare a municipiului Odorheiu Secuiesc, din str. Recoltei, conform contractului nr. 57/202018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc. Apa potabilă este pompată de o stație de pompare echipată cu (1A+1R) electropompe ( $Q=3,8$  mc/h  $H_{max}=394$  mCA,  $P=4$  kW). Conducta de aducțiune are o lungime totală  $L=6020$  m și este realizată din tuburi de polietilenă cu  $D_n 35$  mm și  $D_n 63$  mm. Apa pompată ajunge într-un cămin de 1 mc, care este instalat în clădirea administrativă, de unde este pompată în rețeaua interioară, în funcție de necesități.

Apa potabilă prelevată de la rețea se folosește în scop igienico-sanitar și pentru spălarea suprafețelor, a utilajelor și a autospeciălor.

Apa tehnologică este necesară pentru desprăfuire drumuri, întreținere spații verzi și rezerva de apă pentru incendii și se asigură din rezervorul de colectare apă pluvială, cu  $V=400$  mc, prin hidranți exteriori.

#### **Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate menajere sunt evacuate printr-un sistem de canalizare propriu, sunt descărcate în bazinul stației de pompare și evacuate în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, cu respectarea prevederilor NTPA 002.

Levigatul de pe platforma de compostare este dirijat spre colțul NE al platformei, unde se colectează într-un cămin de 1 x1 m. Acest cămin se vidanjează periodic, levigatul fiind dirijat la stația de preepurare.

Levigatul colectat din depozit și preepurat mecano-biologic, satisface parametrii apelor uzate preepurate, încadrându-se în Normele NTPA 002, referitoare la condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare orășenești.

Apele uzate de la spălătorul de autovehicule și parcare auto trec prin separatorul de ulei și nisip și sunt evacuate în stația de preepurare sau direct, în canalizarea menajeră.

#### **Colectarea și evacuarea apelor pluviale**

O parte din apele pluviale din incintă, colectate prin rețeaua de șanțuri, se infiltrează în sol, iar o altă parte sunt colectate în bazinul de ape pluviale; acesta are capacitatea de 400 mc, din care 200 mc constituie rezerva de incendii, iar restul de 200 mc poate fi utilizat pentru stropit în depozit sau întreținere spații verzi.

Apele pluviale de pe drumuri de incintă sunt colectate în conductele paralele cu drumul interior și evacuate prin tuburi cu  $D_n=400$  în șanțul marginal al drumului de acces spre depozitul de deșuri, apoi se infiltrează în sol.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale din deponie: se face într-un sistem de colectare, montat paralel cu levigatul, iar direcționarea apei se realizează prin cămine de vizitare. Sistemul de colectare este din tuburi PEID  $D_{200}$  mm. Apele pluviale se colectează la căminul de pompare amplasat în partea nord-estică a deponiei.

**Spălarea autovehiculelor și containerelor**

Spălarea propriu zisă se execută manual (sub presiune) Alimentarea cu apă a sistemului se asigură din hidrații montați pe rețea de apă a depozitului de deșuri. Apele rezultate de la spălare sunt dirijate în separatorul produse petroliere și deznisipator, amplasat sub stația de spălare mașini. În jurul spălătorului și pentru despărțirea posturilor de staționare este montat un perete din policarbonat transparent. Utilajul pentru spalarea autovehicule este de tip JETWASH.

**Spălarea și dezinfectia roților autovehiculelor ce părăsesc depozitul**

Mijloacele de transport care pornesc spre drumul public trec cu viteză redusă (max 5 km/h) prin apa de spălare de la sistemul de spălare a roților (care poate fi amestecată și cu soluție dezinfectată) și astfel anvelopele se curăță de murdăria depusă peste ele.

**Inchiderea finală a celulelor la cota finală și măsuri de redare în circuit a suprafețelor de teren după epuizarea capacității de depozitare și de stabilitate a taluzurilor**

Pentru realizarea cerințelor de protecție a mediului se impune respectarea următoarelor condiții privind încetarea activității:

- acoperirea finală a depozitului în condiții de siguranță, strat de susținere, strat de impermeabilizare, strat de recultivare, ținând cont de utilizarea ulterioară a terenurilor și de încadrare în peisaj.
- aplicarea stratului de drenare a gazului
- realizarea stratului de drenaj pentru apă
- monitorizarea emisiilor în mediu după închiderea depozitului pe o durată de minimum 30 ani, până la stabilizarea completă în peisaj.

**Automonitorizare tehologică a depozitului**

Pentru verificarea și depistarea eventualelor degradări ale sistemului de izolare la depozitul de deșuri și la celelalte obiective și pentru cunoașterea efectului acestora asupra solului și a apei subterane s-a implementat următorul sistem de monitorizare:

- 4 puțuri de hidroobservație pentru ape freactice
- sistemul geofizic de senzori montat sub fundul izolat al depozitului de deșuri nepericuloase -a functionat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării, la celula1, dar nu mai funcționează la această data. Celula 2 nu are montat sistem de senzori.

**Automonitorizare factorilor de mediu**

Automonitorizare factorilor de mediu în faza de exploatare se referă la:

- date meteorologice, cantitate de precipitații, temperatura, direcția predominantă a vântului
- levigat evacuat din depozit, determinând debitul și compoziția (pH, CBO5, CCOCr, substanțe extractibile, nitrați, nitriți, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal, sulfati, fosfați, metale grele); la această dată se contorizează debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc.
- indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate, în conformitate cu NTPA 002 și cerințele din autorizația de ape și cea integrată de mediu
- indicatorii de calitate a apelor subterane din probele prelevate din puțurile forate din amonte și aval de depozitul de deșuri: pH, conductibilitate, CBO5, CCOCr, azot amoniacal, sulfati, fosfați, cioruri, cianuri, indicatori biologici și metale grele.
- monitorizarea emisiilor difuze de gaze de depozit, determinand: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, COVNM

Analizele și determinările necesare pentru controlul calității componentelor de mediu sunt realizate de laboratoare atestate pe bază de contract și se înregistrează în unitate.

Monitorizarea post închidere a depozitului se va face conform reglementărilor în vigoare.

**Procedura de acceptare** a deșeurilor pe celula de depozitare respecta 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.

- Deșeurile nepericuloase menționate în anexă, în afara celor municipale (cod 20), vor fi acceptate în celula de depozitare ca urmare a reglementării lor prin autorizația integrată de mediu.
- Toate tipurile de nămoluri care sunt permise la depozitare vor fi acceptate doar cu respectarea cerințelor legale speciale (umiditate maxim 65%) și în proporția acceptată de legislația specifică (1:10 față de cantitatea totală de deșuri menajere care se depozitează pe celulă).
- Deșeurile industriale care sunt admise la depozitare vor fi acceptate doar în baza buletinelor de analiză și însoțite de Fișa tehnică a deșeurii/Caracterizarea generală a deșeurii, cu respectarea procedurilor de recepție prevăzute în Manualul de operare al depozitului.
- Pentru deșeurile municipale se vor solicita buletine de analiză doar în caz de suspiciune.
- În cazuri de incertitudine pentru deșeurile aduse, se va cere aprobarea APM Harghita și Comisariatului Județean Harghita al GNM.

Nu sunt acceptate la depozitare următoarele categorii de deșuri:

- deșuri în stare lichidă
- deșuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile
- deșuri periculoase medicale sau alte deșuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinarie cu proprietatea H9
- toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite ca materiale de construcții într-un depozit
- orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare, conform anexei nr. 3 din HG 349/2005.

Deșeurile acceptate la depozitare trebuie să îndeplinească următoarele criterii:

- să respecte lista deșeurilor acceptate la depozitare, conform autorizației integrate de mediu
- să fie livrate numai de transportatori autorizați, cu excepția transportatorilor particulari, care aduc deșuri în cantități mici (sub 1 mc)
- să fie însoțite de documente necesare, conform HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

La primirea transportului de deșuri se efectuează un control de recepție, numai de către persoane specializate, care constă în:

- verificarea documentelor care însoțesc transportul de deșuri: cantitatea, caracteristicile deșeurilor, originea și natura lor, inclusiv rapoartele de analiză pentru deșeurile industriale, iar pentru deșeurile municipale, când există suspiciuni, precum și date privind identitatea producătorului sau a deținătorului deșeurilor
- inspecția vizuală, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor (nămolul de la epurarea apelor uzate poate avea umiditatea de cel mult 65%) și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare -pentru controlul vizual al deșeurilor operatorul va utiliza o scara mobilă cu platforma care va fi amplasată imediat după pod bascula
- controlul radiologic -operatorul a achiziționat un detector de radiații portabil tip identiFINDER R100 de la firma Rom Tech SRL-termn
- cântărirea deșeurilor
- prelevarea probelor, dacă este cazul și efectuarea analizei de control (rapidă, pentru deșeurile nepericuloase)-operatorul utilizează recipiente de plastic de 80 sau 120 l, saci de plastic de diferite volume, lopeti și echipamente individuale de protecție.

Dacă în urma controlului de recepție sunt respectate toate cerințele de acceptare, operatorul dirijează transportul de deșuri către zona de depozitare. Dacă în urma controlului apar indoieli

cu privire la respectarea cerințelor pentru depozitare sau se constată diferențe între documentele însoțitoare și deșeurile livrate, atunci se efectuează o analiză de control, parametrii analizați fiind stabiliți în funcție de tipul și aspectul deșeurilor. În cazul în care se efectuează analize de control, se prelevează și probe martor (se păstrează minim 1 lună). În cazul în care deșeurile nu sunt acceptate la depozitare, operatorul depozitului informează imediat generatorul și autoritatea competentă, aceasta stabilind și măsuri care trebuie luate, iar în acest timp deșeurile rămân în zona de securitate. Dacă deșeurile livrate nu corespund cu documentele însoțitoare, dar ele se încadrează în criteriile de acceptare și sunt acceptate la depozitare, atunci acest lucru se menționează în jurnalul de funcționare și este adus la cunoștință generatorului de deșuri și a autorității competente pentru protecția mediului.

La recepția deșeurilor pentru depozitare se respecta prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor. Operatorul va efectua modificări în procedura de acceptare a deșeurilor în funcție de apariția de acte legislative noi privind colectarea selectivă a anumitor categorii de deșuri.

Operatorul deține *Registrul de funcționare*, care conține toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitatea de la depozit (începând cu faza de la proiect până la reconstrucția ecologică). Registrul cuprinde cel puțin:

- 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 se realizează în formă scrisă și în formă electronică și se prezintă la cererea Agenției pentru protecția Mediului Harghita și a Comisariatului Județean Harghita al GNM. Documentele registrului se completează la zi.

Exploatarea depozitului se face având la bază următoarele documente:

- Planul de operare: proceduri de supraveghere și control, proceduri operaționale pe tipuri de activități și proceduri privind extinderea operării prin dezvoltarea unor noi compartimente.
- Planul de monitorizare în faza de operare.
- Planul de închidere finală (reconstrucție ecologică) și monitorizare post închidere.

Operatorul depozitului trebuie să dețină:

- *Registrul depozitului*, în care sunt consemnate toate neconformările înregistrate, împreună cu date referitoare la acțiunile întreprinse, cine a luat deciziile și dacă au fost înregistrate daune.
- *Jurnalul de funcționare*, în care sunt consemnate: date despre deșeurile preluate (greutate, tip de deșeu cu codul de deșeu, rezultatul controlului vizual și al analizelor făcute), formularul de înregistrare (confirmarea de primire) pentru recepția deșeurilor, cazurile de neacceptare a deșeurilor la depozitare cu motivul și măsurile întreprinse, rezultatele controalelor proprii și ale autorităților, evenimente deosebite, rezultatele programului de monitorizare, documentele de transport.
- Înregistrări cu datele privind transportul deșeurilor primite -vor fi înregistrate automat în **două** exemplare, pe un formular tipizat, conform HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, unul pentru transportatorul deșeurilor, altul pentru operatorul depozitului.

*Planul de operare/depozitare* conține toate reglementările importante despre:

- procedura de acceptare și control al deșeurilor
- modul de depozitare și realizare a corpului depozitului
- gestionarea levigatului



- gestionarea levigatului epurat și a nămolului în exces de la statia de tratare levigat
- gestionarea gazului de depozit
- colectarea și gestionarea apei din precipitații
- colectarea și gestionarea apelor uzate menajere.

**Depunerea deșeurilor** se face cu respectarea următoarelor cerințe de depozitare:

- deșeurile se depun astfel încât pe timpul întregii perioade de funcționare să aibe influențe reduse asupra omului și mediului înconjurător
- deșeurile se depun și se distribuie în straturi de max. 1 m , apoi se compactează; densitatea de compactare pentru deșeurile menajere trebuie să fie de minim 0,8 tone/mc
- deșeurile care nu provin din gospodării (nămol, deșuri prăfoase, deșuri industriale, deșuri voluminoase) se depun pe depozite numai amestecate cu deșuri menajere
- deșeurile pot fi descărcate numai după indicațiile operatorului de la locul de descărcare; către zona de descărcare vor fi dirijate numai utilajele care transportă deșuri, astfel încât acestea să nu reprezinte un pericol pentru personal, iar toate deșeurile descărcate să poată fi distribuite, controlate și compactate imediat
- descărcarea transportului de deșuri este supravegheată și controlată de o persoană instruită în acest scop; operatorii din zona de descărcare trebuie să poarte echipament de protecție colorat, ușor de recunoscut
- in zona de descărcare sunt montate panouri pentru interzicerea fumatului
- la descărcarea deșeurilor prăfoase, acestea se umezesc și se acoperă imediat cu alte deșuri sau materiale minerale

Operarea depozitului - depozitarea deșeurilor are în vedere:

- Stabilirea și delimitarea clară a *celulelor zilnice de depozitare*, proiectate la dimensiuni cât se poate de mici.
- Celulele zilnice de depozitare nu este necesar să fie acoperite, având în vedere că în ziua următoare se continuă depozitarea.
- Proiectarea dimensiunilor *zonei active de depozitare*. Aceasta zona include mai multe celule zilnice de depozitare. Proiectarea ei tine cont de cantitățile de deșuri livrate zilnic pe durata ei de funcționare și se face de către operatorul depozitului, în funcție de fluxul de deșuri prognozat pentru perioada respectiva (zi, luna).
- O zonă activă de depozitare se referă la acea suprafață stabilită ca activă, după care depozitarea continuă într-o zonă adiacenta care urmează a fi adusă la aceeași cota cu prima. Ca urmare, după ce zona activa ajunge la cota propusă, ea rămâne "în așteptare" o perioada mai lungă de timp (câteva luni sau 1-2 ani după caz). Pe această zonă se revine după ce tot depozitul a ajuns la aceeași cotă. Procedul se reia până ce se ajunge la cota proiectata, pentru deșeu bine compactat și când corpul depozitului este stabilizat (tasările nu sunt mai mari de 0,10-0,15 m/an).
- Ca strat de acoperire pentru suprafața unei zone active de depozitare în momentul când aceasta urmează a fi părăsită și rămâne în "așteptare", se recomandă utilizarea de produs similar compostului, provenit din stația de compostare, sau material local mai nisipos. Stratul de acoperire va avea o grosime de max. 0,15 m.
- În funcție de durata de așteptare pe această zonă se vor înregistra tasări importante.
- Taluzurile în rambleu ale corpului depozitului se vor acoperi cu straturi de impermeabilizare provizorii, începând cu momentul când acestea au lungimi de min. 6-7 m, mai exact atunci când înălțimea coloanei de deșeu (bine compactat) în rambleu este de cca. 5 m. Acest strat se aplică imediat ce deșeurile au fost nivelate și bine compactate, astfel încât taluzul să aibă o

pantă continuă și uniformă. Se așteaptă ca în perioada următoare să se producă tasări importante. Stratul de acoperire poate fi executat din produs similar compostului obținut și trebuie să aibă o grosime de 30 - 50 cm; suprafața se însămânțează cu un amestec de ierburi.

- După aceeași tehnologie se vor acoperi cu straturi provizorii și suprafețele de depozit care ajung la cota proiectată de umplere. Este important de știut că în primii 3-5 ani se vor înregistra tasări importante (în funcție de conținutul de fracțiune biodegradabilă, aceste tasări pot fi de 3-5 m). Din acest motiv, o bună monitorizare a cotelor suprafeței depozitului poate permite revenirea pe aceste zone cu noi straturi de deșuri. Cota proiectată este considerată atinsă atunci când tasările înregistrate sunt ne semnificative (cca. 0,10 m/an).
- Se va avea grijă ca acolo unde, ca urmare a tasărilor diferențiate se formează depresiuni, acestea să fie nivelate sau umplute, astfel încât să nu permită stagnarea apei și infiltrarea acesteia în corpul depozitului.
- Suprafețele închise temporar trebuie să aibă pante continue de scurgere, astfel încât să se evite posibilitatea infiltrării acestora în corpul depozitului. Se va asigura colectarea și evacuarea dirijată a acestor ape, prin construirea de canale de gardă (danturi) înierbate.
- Canalele de gardă se amplasează de regulă la intersecția taluzurilor cu platforma bermelor. Din loc în loc (la 20-30 m) se descărca pe taluz până la următorul canal de gardă, prin amplasarea de casuri prefabricate.
- Zonele închise temporar sunt bine înierbate, pentru a nu favoriza eroziunea de suprafața și formarea de ogașe sau mici ravene.
- În situația în care urmare, unor a unor ploii torențiale căzute înainte de instalarea unui covor ierbaceu corespunzător se formează șiroiri, acestea vor fi de urgență nivelate și astupate cu pământ. Pe aceste porțiuni se va aplica o supraînsămânțare.
- Acoperirea finală se va aplica numai după ce corpul depozitului s-a stabilizat.

#### **Acoperirea deșurilor/a celulelor de depozitare**

Deșeurile descărcate și compactate pe depozitele de clasă b se acoperă periodic, în funcție de condițiile de operare și de prevederile autorizației integrate de mediu, pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și apariția insectelor și a păsărilor. Acoperirea are drept scop și îmbunătățirea aspectului depozitului. Ca material pentru acoperire se pot utiliza deșuri solide minerale, cum ar fi sol, deșuri de construcții și demolări, cenușă, compost. Depozitele de deșuri menajere sunt prevăzute mai întâi cu o acoperire provizorie, din pământ, în perioada în care mai au loc tasări (3-5 ani). Stratul de pământ pentru acoperire trebuie să aibă o grosime de 30-50cm, iar pe el se plantează gazon.

**Planul de închidere a depozitului** se va desfășura astfel:

- Închiderea temporară a taluzurilor exterioare pe măsura ce o celulă a ajuns la cota de umplere, prin acoperirea cu un strat de pământ (pământ cu o permeabilitate mare, deșuri inerte din construcții mărunțite sau produs similar compostului provenit din stația de compostare). Se vor realiza berme de acces pe depozit.
- Când s-a ajuns la cota de umplere finală, se procedează la închiderea definitivă a celulei/depozitului.

Capacul de închidere va avea stratificația prevăzută ca pentru un depozit de deșuri nepericuloase clasa b, în conformitate cu reglementările HG 349/2005 și ale Ordinului 757/2004 al MAPAM - *Normativ tehnic privind depozitarea deșeurilor - construirea, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deșuri*.

**Închiderea provizorie a celulelor/depozitului** se realizează pe măsura exploatarei, etapizat și constă în:

- compactarea energetică a ultimului strat de deșuri
- așternerea stratului de formă

Tehnologia de închidere definitivă se implementează în baza unui proiect de închidere și în principiu parcurge următoarele etape:

- așternerea straturilor de etanșare, inclusiv stratul de pământ de acoperire și pământ vegetal
- executarea sistemului orizontal pentru transportul biogazului
- însămânțarea întregii suprafețe cu un amestec de ierburi perene
- instalarea de indicatoare de avertizare

Sistemul de colectare - transport - depozitare temporară și tratare a levigatului trebuie menținut funcțional pe toată durata de viață a depozitului și încă cel puțin 30 ani post închidere.

**Utilaje folosite pe amplasament:**

- Autovehicule de transport
- Compactor picior tăvălug de oaie tip Hanomag
- Buldozer tip Hanomag D 580E.

Se atașează lista complete a vehiculelor folosite pe amplasament.

**Asigurarea utilităților** se face astfel:

- alimentarea cu energie electrică - prin racordarea la sistemul național de distribuție a energiei electrice, cu un post de transformare cu un transformator 20/0,4 kW din incintă și administrat de SC Electrica SA. Puterea electrică instalată este de 250kW.
- rețele electrice în incintă, pentru iluminat exterior și alimentarea receptorilor din zona administrativă; iluminatul exterior pe timp de noapte se realizează prin corpuri de iluminat exterioare de 100W-33 bucăți, cu un 1 sau 2 sau 3 brațe, precum și 19 corpuri de iluminat montate pe clădire. Pentru lucru după lasarea întinericului, în zona depozitului sunt montate 8 reflectoare de 1000W, pe stâlpi de beton cu înălțimea de 14m. Bazinul de levigat este iluminat cu 2 reflectoare, platforma de compostare cu 4 reflectoare de 500W, montate pe stâlpi de beton de 10 m.
- energia termică pentru pavilionul administrativ se asigură cu ajutorul unei centrale termice cu combustibil solid (peleți), model ECOFABER RPM 35, putere 29 kW. Gazele de ardere sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de dispersie cu înălțimea H=7,5 m și diametru D=0,14m. Consumul cazanului este de aprox 1 tonă peleți/lună.
- alimentarea cu apă potabilă și tehnologică se realizează din rețeaua de alimentare a municipiul Odorheiu Secuiesc, prin intermediul unei stații de pompare subterană, echipată cu (1A+1R) electropompe (Q=3,8 mc/h, Hmax.=394 mCA,P=4kW)
- gospodarie de apă;
- rețele de alimentare incintă, pentru apa potabilă, tehnologică și incendiu;
- stație de preepurare ape uzate;
- rețea de canalizare apa uzata menajera și tehnologică;
- rețea de canalizare a apelor pluviale colectate de pe amplasament;
- bazin de retenție pentruape pluviale;
- stație/rezervor pentru asigurare carburanți pentru utilajele din incintă.

#### 2.4. Folosirea de teren din împrejurime

Amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase se află în municipiul Odorheiu Secuiesc, zona de gospodarie comunala - salubritate, și ocupă suprafața de 19,91 ha.

Accesul la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc ,de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare (9km) pe un drum de interes local- drum vicinal, aflat în administrarea CL al municipiului Odorheiu Secuiesc, al comunei Satu Mare și al Composesoratului de Padure si Pasune Beclean, conform declarației operatorului.

Amplasamentul se situează în afara zonei de protecție hidrogeologică a apelor minerale Homorodul Mare.

Terenurile din vecinătatea depozitului de deșuri sunt ternuri libere, pășuni și păduri.

### 2.5.Utilizare chimică

Prin specificul activităților desfășurate pe amplasament, în afară de deșeurile care ajung în depozit și parcurg fluxuri tehnologice specifice, se mai folosesc diverse materiale în cadrul anumitor fluxuri tehnologice.

Acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 2.5.1. Materii prime și materiale utilizate**

Principalele materii prime Utilizari	Natura chimica /compozitie periculozitate	Inventar complet al materialelor cantitativ/ calitativ	Pondere % în produs apa de suprafață, canalizare, deseuri/pe sol, în aer
<b>Deșuri nepericuloase colectate în amestec, deșuri nepericuloase colectate selectiv fără infrastructură de valorificare</b>			
Deșeurile menajere colectate în amestec și industriale nepericuloase pentru care nu există infrastructură de valorificare, nămoluri de la stații de epurare, conform listei deșeurilor acceptate la depozitare	Nepericulos	În funcție de contractele de depozitare	Depozitare finală în depozit ecologic
Deșuri biodegradabile, deșuri din piețe, deșuri stradale, deșuri de la bucătării și cantine, nămol de la epurarea efluenților proprii, nămoluri de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale, conform listei deșeurilor supuse compostării	Nepericulos	Cantitate 2500 to/an	Depozitare finală în depozit ecologic (valorificare ca strat de acoperire)
Deșuri nepericuloase de la exploatarea minieră și a carierelor și de la tratarea fizică și chimică amineralelor	Nepericulos	15000 to/an	acoperirea periodică a deșeurilor depozitate
<b>Materii auxiliare pentru depozit</b>			
Sol steril - pentru acoperiri zilnice ale stratului de deșeu	Material inert	15000 mc/an	Inglobat în depozit 100%
Argilă - pentru izolarea finală a depozitului	Material inert	10000 mc/celulă închisă	Inglobat în depozit 100%
Piatră spartă - amenajare sistem de captare gaze de depozit	Material inert	6 mc/celulă	Inglobat în depozit 100%
Anvelope uzate de autoturisme	Nepericulos	13000buc	Inglobat în depozit 100%
<b>Administrativ</b>			
Soluție pentru spălarea roților	Nepericulos	80 l/an	Sistemul de canalizare 100%
Motorină	periculos	24 to/an	-
Uleiuri și lubrificați	periculos	500 l/an	-

Substanțele/amestecurile chimice utilizate sunt achiziționate de la producători, care furnizează și fișele tehnice de securitate ale acestora. Acestea sunt păstrate într-un dosar de evidență. Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanțelor chimice sunt gestionate conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate și sunt predate către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

Lista de deșuri acceptate la depozitare-deșuri nepericuloase și lista de deseuri acceptate la compostare - conform Anexa , cap.A, respectiv cap. B.

Deșeurile acceptate la depozitare sunt deșuri nepericuloase municipale și industriale, care trebuie să respecte prevederile Ord. MMGA 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor și lista națională de acceptare la fiecare clasă de depozit de deșuri.

**Produse** rezultate din activitățile desfășurate în cadrul amplasamentului se pot considera cele rezultate de la stația de compostare: cca 2500 to/an.

## 2.6. Date climatice

Datorită așezării și condițiilor de relief, o mare parte a județului Harghita aparține ținutului climatic al munților mijlocii. Orientarea aproximativ perpendiculară a unităților de relief față de direcția dominantă - vestică - a circulației atmosferice generale, existența treptelor de relief și a șirului de depresiuni intramontane imprimă condițiilor climatice ale județului câteva particularități.

Ca urmare, în partea vestică se individualizează ținutul cu climă continental moderată de deal, caracterizată prin veri calde, precipitații relativ bogate și prin ierni reci.

În zona cu climă de munte, verile sunt răcoroase, precipitațiile abundente și iernile reci, cu strat de zăpadă pe perioadă îndelungată.

În depresiunile intramontane se evidențiază un topoclimat specific, caracterizat prin frecvența mare a inversiunilor termice de iarnă și nocturne, făcând parte dintre regiunile cele mai reci ale țării.

Valorile temperaturii medii anuale sunt cuprinse între 1- 4°C în regiunile muntoase de peste 1400 m, între 4 - 6°C pe platoul vulcanic și în depresiunile intramontane și între 6 - 8°C în zona de dealuri.

Înghețul se produce în depresiunile intramontane pe timp de peste 160 zile anual, apare foarte frecvent iarna, dar se produce și primăvara și toamna.

Cantitatea medie anuală a precipitațiilor este puternic influențată de poziția teritoriului față de calea maselor de aer. Astfel, se explică cantitatea mai mare de precipitații din nordul și vestul județului, 636,3 mm la Toplița și 633 mm la Odorheiu Secuiesc, față de cele din depresiunile intramontane, de 571 mm la Joseni și 565 mm la Miercurea Ciuc. În zona montană înaltă, cantitatea de ploi și zăpadă însumează o medie anuală de precipitații de 1000-1200 mm. În privința distribuției precipitațiilor în cursul anului, intervalul mai-septembrie este cel mai ploios, iar intervalul octombrie-aprilie este cel mai uscat.

Cantitățile medii anuale de precipitații înregistrează 540 mm la Miercurea Ciuc, media lunară cea mai mare în iunie fiind de 87,9 mm și media lunară cea mai mică - în februarie, de 17,8 mm, mai ridicat în regiunea muntoasă.

## 2.7. Topografie și scurgere

Amplasamentul se află la est de municipiul Odorheiu Secuiesc, platoul Cekend, la altitudinea de 880 m, terenul fiind o păsune în pantă lină. Relieful prezintă un aspect plat, cu o ușoară înclinație.

Subsolul are următoarea stratificație, conform fișei forajelor:

- 0,00-0,20 sol vegetal
- 0,20-0,80 argilă grasă cu pietriș
- 0,80-4,40 pietriș

Terenul nu este străbătut de pâraie.

## 2.8. Geologie și hidrogeologie

Formarea geologică a zonei amplasamentului corespunde cu formarea depresiunii Transilvaniei cu extinderea ariei de sedimentare spre est, până pe rama internă a zonei cristalino-mezozoice. Peste pachetul bazal de tufuri se suprapun argile cenușii și negricuoase. Bessarabianul Inferior este alcătuit din alternanța conglomeratelor cu gresii sau pachete de argilă și nisipuri. Partea superioară a formațiunii este constituită dintr-un pachet de nisipuri și pietrișuri neconsolidate și gresii calcaroase, pe baza cărora s-a format o parte a concrețiunilor de siderit tip Lueta. Perimetrul studiat este acoperit în mare parte de produsele vulcanismului neogen. Compartimentul vulcanic superior este alcătuit din importante curgeri de lava. Cuaternarul este format din argile gălbui-roșcate, cu blocuri de andezite, situate pe platouri și în aluviunile recente de-a lungul văilor adânci.

Subsolul amplasamentului s-a analizat până la adâncimea de 4 m. Granulometria probelor de sol se prezintă astfel: argilă grasă 69-70%, pe lângă care apare 6-8% nămol, 8-9% nisip, 6-19% pietriș. Din rezistența la penetrare reiese că stratul de nisip (nisip cu pietriș) prezintă un coeficient de tasare corespunzător tipului de rocă cu îndesare medie, bun pentru fundare. Deasupra nivelului apei freactice, se aproximează o densitate de  $\rho=20\text{kN/mc}$ , coeziune  $c=0,1\text{kN/mc}$ , unghiul de frecare interioară  $\varphi=30^\circ$ , modulul de deformare liniară  $E_s=MN/mp$ .

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-85, este 1,1 m.

Seismicitatea zonei: conform Normativului P100-91 întregul amplasament se încadrează în zona seismică „E”,  $K_s=0,12$  și perioada de colt  $T_c=0,7$  frecvența seimelor cca 40 ani, Clasa de importanță a construcției este III.

## 2.9. Hidrologie

Studiul hidrogeologic al zonei Platoului Cekend s-a axat în principal pe observațiile directe asupra ivirilor de apă, pe studiul compoziției petrografice a rocilor, al porozității și permeabilității, precum și pe studiul posibilităților de circulație ale apei prin pori, pe fisuri și pe suprafețe de stratificație. În funcție de observațiile efectuate și completate cu date oferite de forajele de hidrogeologie, executate în zonele limitrofe, circulația și acumularea apelor subterane se prezintă astfel: circulația apelor subterane în andezite are loc în zone fisurate, debitele izvoarelor care apar în aceste depozite fiind mici, cu valori de până la 0,02 l/s. Acumularea apelor freactice din andezite se face, exclusiv, pe seama precipitațiilor.

Apele freactice nu au fost întâlnite în forajele geotehnice și în mod cert se situează la adâncimi de peste 10 m, zona fiind săracă în apă potabilă, stratele acvifere existente descărcându-se spre baza versantului drept al pârâului Homorodul Mare. Amplasamentul se află în afara zonei de inundabilitate a pârâului Homorodul Mare.

Principalele cursuri de apă traversează perimetrul pe direcția nord-sud la distanțe de aproximativ 1,8-2,5 km de amplasament, în văi adânci și înguste. La alcătuirea geologică a zonei participă atât depozitele sedimentare cât și cele de origine vulcanică.

Ape de suprafață: Pârâul Homorodul Mare, pârâul Brădești Mare

Amplasamentul obiectivului este în municipiul Odorheiu Secuiesc, în afara zonei de protecție hidrogeologică a apelor minerale Homorodul Mare și nu se află în arii naturale protejate cuprinse în rețeaua Natura 2000.

Terenul este situat în corpul de apă subterană ROMU05, conform *Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România*.

## 2.10. Autorizații de funcționare curente

La data întocmirii Raportului de amplasament RDE HARGHITA SRL deține următoarele autorizații:

- Autorizația integrată de mediu nr. SB99/04.05.2009, actualizată la data de 17.04.2013, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Harghita, valabilă până la 04.05.2019;

- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 2/08.01.2018 emisă de Administrația Națională Apele Române, valabilă până la 31.10.2019.

### 2.11. Detalii de planificare

În vederea identificării acțiunilor pentru supravegherea calității amplasamentului, au fost identificate sursele de poluanți și măsurile pentru protecția factorilor de mediu.

Conform autorizației integrale de mediu și autorizației de gospodărire a apelor a fost adoptat un program de monitorizare /automonitorizare, cu următoarele componente:

- monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces
- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu
- monitorizarea post închidere

Automonitorizarea tehnologică a depozitului are drept scop verificarea periodică a stării și funcționării amenajărilor din depozitul de deșuri, în vederea reducerii riscului unor accidente la mijloacele de transport sau în depozit prin incendii sau explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemului de drenaj, tasări inegale ale deșeurilor, urmărindu-se:

- starea drumului de acces și a drumurilor de incintă
- starea impermeabilizării depozitului
- funcționarea sistemelor de drenaj
- funcționarea drenurilor de gaze din masa deșeurilor, a sistemelor de captare, când acestea vor fi funcționale, și utilizarea lor în condiții de siguranță pentru personal și mediu
- starea stratului de acoperire în zonele unde nu se face depozitarea curentă
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale și a levigatului
- gradul de umplere a bazinelor de colectarea apelor uzate menajere și a levigatului
- starea altor utilaje și instalații existente în cadrul depozitului, cum sunt: compostarea, spălare/dezinfecție auto
- comportarea taluzurilor și a digurilor
- urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite, a apariției unor tasări diferențiate și stabilirea măsurilor de prevenire a lor
- aplicarea măsurilor de prevenire a pierderii stabilității depozitului
- modul corect de depunere de deșuri
- starea conductelor de levigat

Automonitorizarea calității factorilor de mediu urmărește:

- datele meteorologice, pentru realizarea bilanței apei în depozit și implicit evaluarea volumului de levigat ce se acumulează la baza depozitului sau se drenează din depozit- se colectează de la cea mai apropiată stație meteorologică (Odorheiu Secuiesc), stația de pe amplasament nefiind funcțională la această dată; datele monitorizate sunt: cantitatea de precipitații, temperatura minimă și maximă, direcția și viteza dominantă a vântului, umiditatea atmosferică. Operatorul va achiziționa o nouă stație meteorologică pentru depozit.
- volumul și compoziția levigatului; la această dată se contorizează debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc.
- emisii difuze de gaze (detector FID)
- nivelul apei subterane și compoziția în cele 4 foraje de hidroobservație
- topografia depozitului: planul de situație al depozitului, suprafața ocupată de deșuri, volumul și compoziția deșeurilor, metoda de depozitare, timpul și durata depozitării, calculul capacității remanente de depozitare.

De asemenea, se monitorizează calitatea apei preepurate evacuate în canalizare, conform cerințelor AIM și ale contractului cu operatorul rețelei.

### Monitorizarea post-închidere a depozitului

Perioada de urmărire post-închidere este de minim 30 de ani și poate fi prelungită dacă se constată că depozitul nu este încă stabil și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu. Se urmărește:

- topografia depozitului: structura și compoziția depozitului, comportarea la tasare și nivelul depozitului, cu frecvență anuală
- capacitatea de funcționare a sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitului, după un program regulat
- deformarea sistemului de etanșare la suprafața depozitului de deșuri la intervale de un an
- starea stratului vegetal și a sistemului de drenaj, prin inspecții la intervale de șase luni
- monitorizarea post-închidere conform Anexei 4 din HG 349/2005, ce cuprinde:
  - o Determinarea cantitativă și calitativă a levigatului
  - o Determinarea cantitativă și calitativă a gazului de depozit
  - o Înregistrarea datelor meteo (precipitații, temperatură, vânt)
  - o Analiza apelor subterane din forajele de hidroobservație
  - o Analiza apelor pluviale evacuate
  - o Determinarea concentrațiilor indicatorilor specifici în aerul ambiental din zona de influență a depozitului
  - o Determinarea poluanților specifici din sol în zona de influență a depozitului
  - o Urmărirea topografiei depozitului
  - o Utilizarea ulterioară a amplasamentului ținându-se cont de restricțiile impuse de existența depozitului acoperit și în funcție de stabilitatea terenului și a gradului de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătate umană.

### 2.12. Incidente legate de poluare

În anul 2017 (08.06.2017), în urma unei ploi torențiale, pe amplasament a avut loc un incident, cu evacuări de levigat (apele meteoritice au spălat taluzul celulei nr. 1 spre drumul tehnologic) în canalul colector de ape pluviale aflat în afara incintei și în zona porții de acces în incinta amplasamentului.

S-a intervenit imediat pentru colectarea levigatului și limtarea scurgerilor.

S-a propus realizarea unui sistem suplimentar de drenaj, pentru colectarea levigatului/apei contaminate rezultate în condiții de precipitații abundente (ploi torențiale, dezgheț într-un timp scurt a unui strat gros de zăpadă), în cadrul compartimentului 1 al celulei 1, în afara celulei 1, Acesta nu s-a realizat, din considerente de exploatare a celulelor de depozitare.

Operatorul are în vedere înalțarea digului perimetral în colțul de nord-vest al celulei 1, pentru a preveni eventuale situații de funcționare în condiții anormale.

Urmare a incidentului, operatorul a monitorizat calitatea solului în zonele unde au fost scurgeri de levigat: terenul agrico-pășune, la cca 1 km de depozit, respectiv str. Recoltei, și Odorheiul Secuiesc. S-au constatat ușoare depășiri ale valorilor normale pentru câțiva indicatori, dar nu s-a atins pragul de alertă.

Rezultatele sunt prezentate la capitolul 5.3 al prezentului document.

### 2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate din apropierea teritoriului studiat

Amplasamentul analizat este situat în municipiul Odorheiu Secuiesc, zona de gospodărie comunala - salubritate (conform PUG aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Odorheiu Secuiesc nr. 287/2017). În zonă sunt terenuri pentru pășunat și zone împădurite. Obiectivul nu se află în situri din rețeaua Natura 2000 sau alte areale protejate în care să trăiască și/sau să se dezvolte plante sau animale protejate.

În vecinătatea amplasamentului nu sunt zone protejate, obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice.



## 2.14. Condițiile clădirilor

Toate amenajările și construcțiile de pe amplasamentul analizat sunt noi, realizate în perioada 2008-2009. Clădirile sunt dotate cu toate echipamentele și utilitățile necesare pentru desfășurarea activităților, conform destinației.

Platformele, căile de acces pentru circulația mijloacelor auto sunt impermeabilizate și amenajate corespunzător.

Aspectul general al amplasamentului este îngrijit.

## 2.15. Răspuns de urgență

Operatorul a elaborat și aplică proceduri de lucru pentru operarea în depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase.

Operatorul are elaborat „Planul de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale” pentru obiectiv.

Acesta identifică punctele critice, sursele potențiale de poluări accidentale, măsurile operative ce trebuie luate în asemenea cazuri și responsabilități pentru personal.

Amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase este prevăzut cu rețea de incendiu cu hidranți exteriori, pentru protecția împotriva incendiilor.

Pe amplasament se asigură materiale necesare în caz de poluări accidentale și instrucțiuni precise pentru a se acționa în conformitate cu planurile de intervenție.

Cantitățile și tipurile de substanțe chimice periculoase estimate a se utiliza nu încadrează instalația sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

## 3. ISTORICUL TERENULUI

### Utilizări anterioare ale terenului

Înainte de amplasarea instalațiilor ce formează Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase, terenul avea folosință de fâneată, în ultimii ani fiind utilizat pentru pășunat.

Amplasamentul nu a fost cunoscut și nu este înregistrat ca prezentând poluare istorică.

## 4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

### 4.1. Probleme identificate

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase, operator RDE Harghita SRL Odorheiu Secuiesc, își desfășoară activitatea în baza Autorizației integrate de mediu nr. SB 99/04.05.2009, actualizată la 17.04.2013, respectiv a Autorizației de gospodărire a apelor nr. 2/08.01.2018.

În vederea obținerii informațiilor necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, în conformitate cu articolul 22 (2) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, s-au analizat probe de sol și ape freatice din incinta obiectivului.

În conformitate cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale „Raportul privind situația de referință” înseamnă informații privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.

Pentru a evalua calitatea solului s-au analizat probe prelevate la adâncimi de 30 cm și 50 cm din 6 locații din incinta amplasamentului, marcate pe planul de amplasare a punctelor de prelevare probe.

Calitatea apei freatice a fost analizată din probe prelevate din cele 4 puțuri de hidroobservație, două amonte și două aval de incintele amenajate pe amplasament, începând cu anul 2009.

Tabel 4.1.1. Coordonatele Stereo 70 ale forajelor de hidroobservație

Nr. foraj	Coordonate stereo 70	
	X	Y
P1 aval	529503,32	534100,06
P2 aval	529533,85	533819,36
P3 amonte	529083,95	533977,00
P4 amonte	529159,97	533689,33

Informațiile privind calitatea solului și apei freatice constituie în continuare referința, atât în urmărirea impactului activităților ce se desfășoară, cât și la încetarea definitivă a activităților.

#### 4.2. Probleme ridicate

După cum s-a arătat la capitolul anterior, în perioada de elaborare a documentației pentru obținerea autorizației integrate de mediu pentru Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase s-au efectuat analize pentru ape freatice și sol din incintă.

Valorile determinate, care reflectă starea actuală a solului și apelor freatice constituie referința în urmărirea influenței activităților desfășurate pe amplasament asupra calității acestora, cât și la încetarea activității.

În scopul creșterii cantității depozitate în fiecare celulă a depozitului, operatorul are în perspectivă studierea posibilității de înălțare a depozitului și depozitarea deșeurilor și în spațiul dintre celule. Dacă se va considera fezabilă ideea de creștere a capacității depozitului, se va iniția un proiect în acest sens.

#### 4.3. Deșuri

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a operatorului pe amplasament sunt prezentate în tabelul 4.3.1.

Tabel 4.3.1. Tipuri de deșuri generate pe amplasament/mod de gestionare

Cod deșeu cf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Activitatea din care se generează	Cantități generate/ 2017	Gestionare (stocare temporară, valorificare/eliminare)
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	Administrativă	2,88 mc	pubele, în spații speciale delimitate; Eliminare în celula de depozitare
15 01 01	Deșuri de ambalaje de hârtie și carton	Activități de producție	193 kg	containere, în spații speciale delimitate; valorificare prin operatori autorizați
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice		31 kg	
13 02 08*	Uleiuri uzate	Întreținere utilaje, echipamente	720	Recipienti metalici, în spații delimitate; valorificare prin operatori autorizați
19 08 02	namoluri de la deznisipator	deznisipator	15 tone	depozitare finală pe depozit
19 08 14	Namol de la stația de preepurare	Stația de preepurare	10 mc	depozitare finală pe depozit
19 05 03	Compost rezultat din materiale biodegradabile	Stația de compostare	15 tone	depozitare finală pe depozit
19 07 02*	Levigat	Depozit, stația de compostare	2023 mc	Bazine stație preepurare; preepurare, evacuare în canalizare centralizată

În tabelul 4.3.2. sunt prezentate tipurile și cantitățile de deșuri acceptate și depozitate final în depozitul de pe amplasamentul analizat în anul 2017.

Tabel 4.3.2. Cantități și tipuri de deșuri eliminate la Depozitul Cekend

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu cf. HG 856/2002	Cantitate depozitată în 2017 (tone)
1	Deșuri de țesături vegetale	02 01 03	8,86
2	Nămoluri de la epurarea efluenților proprii	02 05 02	950,14
3	Materii care nu se pretează consumului sau procesării	02 06 01	25,62
4	Nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	02 07 05	538,98
5	Fibre, nămoluri de la separarea mecanică, cu conținut de fibre, material de umplutură, cretare	03 03 10	25,26
6	Nămoluri de la epurarea efluenților din incintă, altele decât cele specificate la 04 02 19	04 02 20	67,54
7	Deșuri de fibre textile procesate	04 02 22	2,7
8	Nămoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13'	08 01 04	11,28
9	Cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04'	10 01 01	3748,94
10	Cenușă zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat	10 01 03	379,54
11	Zgură neprocesată	10 02 02	4,7
12	Zgură de topitorie	10 09 03	9
13	Miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 07'	10 09 08	5
14	Nămoluri de la slefuirea și polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13	10 11 14	779,24
15	Forme și mulaje uzate	10 12 06	347,8
16	Nămoluri de la epurarea efluenților proprii	10 12 13	225,13
17	Deșuri de materiale compozite pe bază de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 și 10 13 10	10 13 11	+80,42
18	Nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09	11 01 10	1589,38
19	Nămoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14'	12 01 15	80,5
20	Deșuri de materiale de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16	12 01 17	7,92
21	Piese uzate de polizare mărunțite și materiale de polizare mărunțite, altele decât cele specificate la 12 01 20'	12 01 21	12,7
22	Ambalaje amestecate	15 01 06	107,98
23	Deșuri anorganice, altele decât cele specificate la 15 03 03	16 03 04	2,5
24	Deșuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05'	16 11 04	234,24
25	Materiale de captușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele menționate la 16 11 03'	16+ 11 04	6
26	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01' și 17 06 03'	17 06 04	0,94
27	Materiale de construcție pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	17 08 02	21,04
28	Amestecuri de deșuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	17 09 04	1101,92
29	Deșuri preamestecate conținând numai deșuri nepericuloase	19 02 03	85,56
30	Deșuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06'	19 03 07	87,2
31	Levigat din depozite de deșuri, altele decât cele specificate la 19 07 02	19 07 03	2
32	Deșuri reținute pe site	19 08 01	9,76
33	Deșuri de la deznisipatoare	19 08 02	82,3
34	Nămoluri de la epurarea apelor uzate orașenești	19 08 05	962,42
35	Textile	20 01 11	393,94
36	Materiale plastice	20 01 39	3,32
37	Deșuri biodegradabile	20 02 01	2224,3
38	Deșuri municipale amestecate	20 03 01	116492,07
39	Deșuri stradale	20 03 03	70,5
40	Deșuri voluminoase	20 03 07	42,18

#### 4.4. Instalația generală de evacuare

Pentru amplasamentul analizat au fost identificate următoarele instalații de evacuare, cu potențial impact asupra mediului:

**Pentru aer:****A. Emisii fugitive în aer****Tabel 4.4.1. Emisii fugitive și măsuri de reducere**

Sursa	Poluanți	Măsuri de reducere
Mijloace de transport intern și extern	Gaze de ardere rezultate prin combustia motorinei	Urmărirea stării tehnice a vehiculelor, pentru încadrarea în parametrii înscrși în cartea tehnică
Diverse faze de transferare a materialelor de la un loc la altul și din exploatarea depozitului	Pulberi, materiale pulverulente	Eliminarea tuturor posibilităților de împrăștiere a deșeurilor și materialelor pulverulente pe sol, căi de acces, platforme și eliminarea posibilităților de antrenare a pulberilor de vânt, stropirea cu apă a deșeurilor pulverulente, stropirea drumurilor
Depozitarea deșeurilor-descopunerea deșeurilor	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub>	Colectarea și arderea gazului de depozit, după închiderea fiecărei celule

**B. Miroșuri****Tabel 4.4.2. Miroșuri și măsuri de prevenire**

Sursa	Măsuri de prevenire și control
Deșeurile descărcate și depozitate în cursul unei perioade (zi), până la acoperirea cu strat de material inert	Acoperirea periodică a stratului de deșuri depozitate cu un strat de material inert de 10-20 cm, pentru a nu permite propagarea poluanților atmosferici, sau răspândirea deșeurilor prin intermediul păsărilor
Emisia de biogaz	Realizarea sistemului de colectare a biogazului, cu respectarea Normativului tehnic nr 757/2004 privind efectuarea testelor de aspirație și corelarea cu prognoza teoretică ( <i>nota 1</i> )
Poluanți atmosferici (compuși organici volatili, praf) și miroșuri neplăcute generate din diferite activități din zona amplasamentului	Reținerea poluanților se asigură cu ajutorul unei fâșii împădurite de 15 m lățime, care asigură și un peisaj corespunzător în jurul depozitului

**Nota 1:** Sistemul de colectare a gazului de depozit trebuie să garanteze siguranța construcției și sănătatea personalului de operare, să fie etanș față de mediul exterior și să fie amplasat izolat față de sistemele de drenaj și evacuare a levigatului, respectiv a apelor din precipitații. Poziționarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului nu trebuie să afecteze funcționarea celorlalte echipamente, a stratului de bază sau a sistemului de acoperire a depozitului. Materialele din care sunt construite instalațiile trebuie să fie rezistente împotriva acțiunilor agresive generate de temperatura ridicată a corpului depozitului, încărcarea provenită din greutatea corpului deșeurilor, a acoperirii de suprafață a depozitului și cea provenită din traficul utilajelor, levigatul și condensatul, microorganisme, animale sau ciuperci.

**Pentru apă**

Categoriile de ape uzate generate din activitățile de pe amplasament sunt:

- Ape uzate menajere - provenite de la grupurile sanitare- sunt preluate prin rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, prin canalul de evacuare al apelor uzate preepurate, iar de aici în stația de epurare, conform contractului 57/202018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc.  
Traseul conductei de canalizare urmărește traseul conductei de alimentare cu apă, are o lungime de 6028 m și este din tuburi PE Dn 63 mm.
- Ape uzate rezultate de la spălarea autospecialelor, roți și igienizări: sunt trecute prin separatorul de nisip și produse petroliere și evacuate în stația de preepurare sau direct în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, conform contractului 57/2018 încheiat cu societatea Harviz SRL Miercurea Ciuc. Debitul de evacuare: Quz zi med=4,6 mc/zi, Quz zi max=6,9 mc/zi
- Levigat rezultat din celulele de depozitare: se colectează într-un cămin de uniformizare a debitului, de unde se pompează la stația de preepurare.

La această dată operatorul contorizează debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc.

Preepurarea și evacuarea levigatului se face de obicei în perioada 01.04-31.10 din an, când temperatura mediului este > de 10°C și sunt asigurate condiții optime pentru un randament maxim al procesului de preepurare.

Cantitatea de levigat preepurat evacuat în anul 2017 a fost de 2998 mc.

Stația de epurare a functionat 181 zile. În aceste condiții, capacitatea proiectată a stației (15 mc/zi) a fost depășită.

Se recomandă suplimentarea instalației de tratare a levigatului, pentru a asigura tratarea corespunzătoare a acestuia.

Componența și modul de funcționare al stației de epurare au fost detaliate la capitolul 2.3.

Apele pluviale din incintă sunt colectate astfel:

- apele pluviale provenite din drumurile din incintă (amenajate cu o pantă unilaterală de 2,5%) sunt colectate prin conducte de colectare paralele cu drumul interior și descărcate într-un șanț de evacuare/infiltrare în sol, amplasat în partea cea mai joasă a drumului
- apele pluviale provenite de pe depozit se colectează într-un sistem de colectare executat din tuburi PEID Dn 200 mm, montat paralel cu cel de colectare a levigatului, iar direcționarea apei se face către un cămin de pompare AO2. La acest cămin de pompare se racordează sistemul de colectare a apelor pluviale de pe cele două laturi ale depozitului, sistemul de colectare ape pluviale de la clădirea administrativă și platforma de depozitare containere. Prin conducta de refulare de la pompe, apele pluviale ajung în bazinul de colectare ape pluviale V=400 mc
- apele pluviale de pe platforme (platforma de parcare camioane, platforma de compost), datorită pantei terenului se infiltrează în spațiul verde în zona perdelei de protecție
- apele pluviale din zonele de acces autovehicule sunt colectate separat și sunt dirijate spre un separator de produse petroliere (Q=6-10 l/s), de unde sunt descărcate în șanțul de pe marginea drumului de acces la depozit.

#### 4.5. Gropi - zonă internă de depozitare

Prin specificul său, amplasamentul analizat cuprinde instalații pentru tratarea și eliminarea deșeurilor prin depozitare.

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase clasa b este un depozit conform cerințelor legale pentru acest tip de facilități, realizat prin excavarea solului, stabilizarea, impermeabilizarea corespunzătoare, cu drenuri de colectare a levigatului și tratare în stație de preepurare, sistem de management al biogazului, rigole pentru colectare ape pluviale, căi de acces în incintă.

Metoda de depozitare a deșeurilor este depozitarea pe suprafață - prin descărcarea și compactarea deșeurilor se formează o platformă relativ orizontală. Deșeurile descărcate sunt nivelate și compactate imediat după depozitare, cu utilaje tip compactoare. Acoperirea periodică se realizează cu materiale inerte.

#### 4.6. Incinta de încheiere

Amplasamentul Depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase - RDE Harghita SRL este împrejmuit cu gard din plasă de sârmă pe spaliere metalici. Poarta de acces este metalică, culisanta automat cu sistem de închidere cu comandă la distanță și prevăzută cu sistem de declansare alarmă în caz de acces neautorizat. Pe amplasament există sistem de supraveghere video cu 3 camere având rezoluția HD și un DVR cu HDD de 2 Tb cu posibilitatea de păstrare a înregistrărilor până la 3 luni de zile; pe perimetrul amplasamentului vor fi montate 6 camere mobile cu rezoluție de 12 MP cu stocare pe card SD.

La intrare pe amplasament sunt montate panouri de avertizare cu mesajele :”Accesul persoanelor neautorizate pe suprafața depozitului este interzisă” și „Dispozitiv supravegheat video”.

Incinta este iluminată pe timp de noapte.

Accesul rutier la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc, de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare (9km) pe un drum de interes local- drum vicinal, aflat în administrarea Consiliului Local al municipiului Odorheiu Secuiesc, al comunei Satu Mare și al Composesoratului de Padure și Pășuni Beclean.

Instalațiile de evacuare/depoluare au fost prezentate la Cap. 4.4.

#### 4.7. Sisteme de scurgere

Incinta depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase dispune de sisteme de canalizare și drenare, care colectează toate categoriile de ape de pe amplasament, inclusiv levigatul de la celulele depozitului de deșuri. Apele tehnologice uzate, după epurare corespunzătoare, se descarcă în canalizarea menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc.

Apele pluviale din incintă sunt colectate astfel:

- apele pluviale provenite din drumurile din incintă (amenajate cu o pantă unilaterală de 2,5%) sunt colectate prin conducte de colectare paralele cu drumul interior și descărcate într-un șanț evacuare/infiltrare în sol, amplasat în partea cea mai joasă a drumului
- apele pluviale provenite de pe depozit se colectează într-un sistem de colectare executat din tuburi PEID Dn 200 mm, montat paralel cu cel de colectare a levigatului, iar direcționarea apei se face către un cămin de pompare AO2. La acest cămin de pompare se racordează sistemul de colectare a apelor pluviale de pe cele două laturi ale depozitului, sistemul de colectare ape pluviale de la clădirea administrativă și platforma de depozitare containere. Prin conducta de refluxare de la pompe, apele pluviale ajung în bazinul de colectare ape pluviale V=400 mc
- apele pluviale de pe platforme (platforma de parcare camioane, platforma de compost), datorită pantei terenului se infiltrează în spațiul verde în zona perdelei de protecție
- apele pluviale din zonele de acces autovehicule sunt colectate separat și sunt dirijate spre un separator de produse petroliere (Q=6-10 l/s), de unde sunt descărcate în șanțul de pe marginea drumului de acces la depozit.

Se atasează planșa cu rețele de apă și canalizare pentru obiectiv.

#### 4.8. Alte depozitări chimice și zone de folosință

Pe amplasament nu sunt alte zone pentru depozitări chimice, decât cele prezentate în capitolul 2.5 *Utilizare chimică*.

Obiectivul analizat, fiind un depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase, are incinte cu amenajări specifice pentru tratarea și depozitarea deșeurilor. Acestea au fost prezentate la capitolele 2.3. și 4.5.

#### 4.9. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului

Nu se cunosc alte impurități datorate unor activități anterioare.

### 5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI

Informațiile disponibile pentru amplasamentul analizat sunt reprezentate de monitorizările efectuate de operator conform cu prevederile Autorizației integrate de mediu nr. SB 99/04.05.2009, actualizată la 17.04.2013, privind calitatea apelor freatice din forajele de hidroobservație, a emisiilor în apa la evacuare în canalizarea localității, respectiv analizele de sol din incintă realizate în 2018 de RDE Harghita SRL, prin laborator acreditat.

### 5.1. Calitatea aerului

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

- gaze de fermentare (în principal CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NMVOC) din procesele de fermentare, când deșeurile din depozit și din stația de compostare se descompun;
- operațiuni de încărcare și descărcare a utilajelor care transportă deșeurile
- pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile din manipularea deșeurilor la sortare și pregătire pentru compostare, depozitare;
- pulberi, gaze de ardere specifice motoarelor cu ardere internă (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

În vederea limitării și diminuării emisiilor atmosferice poluante, pentru depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase se aplică măsuri specifice de amenajare și operare, constând în:

- transportul deșeurilor se face cu mijloace de transport adecvate (închise), astfel încât să fie redusă emisiile de miros;
- descărcarea, nivelarea și compactarea deșeurilor, conform procedurilor de lucru;
- acoperirea periodică a deșeurilor descărcate și compactate, cu pământ obișnuit sau deșuri inerte de materiale de construcție concasate.
- umezirea deșeurilor prăfoase la descărcare și acoperirea acestora cu alte deșuri sau cu materiale minerale;
- păstrarea platformelor în stare bună și în condiții de curățenie, pentru a evita împrăștierea de vânt a deșeurilor transferate / stocate temporar;
- limitări de viteză în interiorul depozitului, pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă;
- autogunoierile, compactorul, buldozerul, basculanta, cisterna, mașina de întors brazde, sunt dotate cu climatizare în cabină pentru șofer și însoțitori;
- roțile autovehiculelor și drumurile se curăța, pentru a evita transferul poluării în apă și împrăștierea de vânt;
- se asigură verificarea periodică a stării tehnice a autovehiculelor utilizate.

Referitor la zonele de protecție sanitară (ZPS), luând în considerare potențialul impact asupra sănătății populației și asupra mediului, așa cum s-a mai arătat, zonele rezidențiale sunt situate la distanță de peste 1 km față de obiectiv.

Se respectă distanța de protecție pentru zone rezidențiale față de depozit și stația de preepurare a apelor uzate, prevăzute de *HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor*, respectiv de *Ordinul nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viață al populației*.

#### *Aprecieri privind rezultatele monitorizării*

Sursa semnificativă de emisii în aer o constituie gazul de depozit rezultat din procese de descompunere a deșeurilor biodegradabile, în condițiile acoperirii periodice a deșeurilor.

În anul 2017 au fost efectuate 2 serii de măsurători pentru monitorizarea emisiilor de gaz de depozit generat în corpul depozitului de la celula 1 și o serie de măsurători de la celula 2, unde pușturile de colectare gaz de depozit au fost montate în partea a doua a anului. Au fost măsurate concentrațiile de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub> și H<sub>2</sub>S.

S-au făcut determinări și pentru emisiile de pulberi - nivelul PM<sub>10</sub> - în aerul înconjurător din zona depozitului (valoare de imisie).

Rezultatele analizelor sunt prezentate în tabelele următoare.

Tabel 5.1.1. Monitorizare emisii în aer - pulberi PM<sub>10</sub>

Locul și data măsurătorii	Concentrația de pulberi PM <sub>10</sub> [μg/mc]	
	Valoare măsurată	Valoare limită conform Legii 104/2011
Depozit deșuri Platoul Cekend -Mai 2017	13,4	50 (mediat durata unei zile)
Depozit deșuri Platoul Cekend -Noiembrie 2017	14,39	50 (mediat durata unei zile)

Tabel 5.1.2. Monitorizare emisii în aer - gaz de depozit

Locul și data măsurătorii	Valori măsurate				
	Metan	Dioxid de carbon	Oxigen	Amoniac	Hidrogen sulfurat
<b>Celula 1</b>					
Puț nr. 1- mai 2017	10,31% vol	4,14% vol	16,95% vol	1,9 mg/mc	2,45 mg/mc
Puț nr. 2- mai 2017	7,36 % vol	7,15 % vol	16,98 % vol	1,43 mg/mc	2,15 mg/mc
Puț nr.3- mai 2017	2,88 % vol	3,46 % vol	18,61 % vol	0,73 mg/mc	2,36 mg/mc
Puț nr.4- mai 2017	9,76 % vol	8,53 % vol	16,21 % vol	nedetectat	2,45 mg/mc
Puț nr.5- mai 2017	3,84 % vol	3,85 % vol	18,29 % vol	nedetectat	3,39 mg/mc
Puț nr.6- mai 2017	9,65 % vol	7,33 % vol	16,40 % vol	1,12 mg/mc	2,20 mg/mc
Puț nr. 1- noiembrie 2017	5,35 % vol	3,24 % vol	19,06 % vol	nedetectat	nedetectat
Puț nr.2- noiembrie 2017	6,14 % vol	5,87 % vol	19,21 % vol	nedetectat	nedetectat
Puț nr.3- noiembrie 2017	1,15 % vol	2,41 % vol	20,64 % vol	0,22 mg/mc	1,96 mg/mc
Puț nr.4- noiembrie 2017	8,49 % vol	7,02 % vol	18,34 % vol	nedetectat	2,56 mg/mc
Puț nr.5- noiembrie 2017	9,64 % vol	8,54 % vol	16,32 % vol	nedetectat	1,71 mg/mc
Puț nr.6- noiembrie 2017	7,99 % vol	7,24 % vol	18,65 % vol	nedetectat	nedetectat
<b>Celula 2</b>					
Puț nr. 1- noiembrie 2017	25,68 % vol	19,87 % vol	11,41 % vol	0,15 mg/mc	6,2 mg/mc
Puț nr.2- noiembrie 2017	26,7 % vol	20,4 % vol	10,98 % vol	nedetectat	6,04 mg/mc
Puț nr.3- noiembrie 2017	14,29 % vol	10,43 % vol	16,38 % vol	nedetectat	nedetectat
Puț nr.4- noiembrie 2017	15,46 % vol	12,39 % vol	14,65 % vol	nedetectat	nedetectat
Puț nr.5- noiembrie 2017	35,64 % vol	20,24 % vol	7,43 % vol	nedetectat	nedetectat
Puț nr.6- noiembrie 2017	34,24 % vol	13,45 % vol	10,24 % vol	nedetectat	nedetectat

Rezultatele măsurătorilor de pulberi PM<sub>10</sub> la limita incintei depozitului arată încadrarea în valorile limită prevăzute în legislația specifică.

După cum s-a arătat anterior, în mod normal gazul de depozit conține 45-60% CH<sub>4</sub> și 40-55% CO<sub>2</sub>, respectiv sub 0,1% CO, amoniac și azot. De asemenea, incinerarea sau valorificarea gazului de depozit poate fi realizată la scară industrială numai după atingerea fazei de metan stabile. Intrarea în faza de metan stabilă este caracterizată de obținerea raportului CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> > =1, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare.

Se observă că la puțurile de colectare de la celula 2 procente de metan în aer măsurate sunt mai mari decât la celula 1, iar raportul CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> este supraunitar. Fiind doar primul set de măsurători, nu se poate trage încă o concluzie relevantă privind gestionarea gazului de depozit.

#### Recomandări

Se recomandă urmărirea conținutului calitativ și cantitativ a gazului de depozit în puțurile de biogaz instalate, pentru a putea decide dacă se poate trece la arderea/ valorificarea acestuia.

În scopul prevenirii poluării aerului recomandăm aplicarea în continuare a măsurilor de operare prevăzute pentru instalațiile de pe amplasament.

#### 5.2. Calitatea apei

Principalele surse posibile de poluare a apelor sunt:

- levigatul colectat de sistemul de drenaj montat la baza spațiului de depozitare (format din apa conținută de deșuri și apele meteorice care se infiltrează prin deșuri);
- apele uzate tehnologice și de la spălarea platformelor



- ape uzate de tip menajer provenite de la grupurile sanitare ale spațiilor administrative;
- ape uzate provenite de la spălarea autovehiculelor și a platformelor la gospodăria auto;
- ape pluviale colectate de pe suprafețele din incintă.

Măsuri aplicate pentru controlul emisiilor în apă:

- colectarea separată a apei, funcție de tipul poluanților;
- folosirea apelor pluviale care nu necesită tratare, colectate de pe amplasament;
- rețeaua de colectare a apelor din incintă este realizată în sistem separativ, astfel că apele pluviale nu vin în contact cu deșeurile, iar apele uzate ajung în stația de preepurare.

Se evită astfel poluarea apei de suprafață și subterane. Rețelele de canalizare, căminele, bazinele de retenție și stațiile de pompare nu reprezintă surse de poluare în condiții normale de exploatare. Problema poluării poate să apară în cazul unor exfiltratii datorate deteriorării colectoarelor sau opririi pompelor. Acestea pot fi evitate printr-o exploatare corectă, cu efectuarea de inspecții periodice a obiectivelor și intervenția rapidă pentru remedierea eventualelor avarii.

#### Investigații pentru calitatea apelor

Calitatea apei tratate în stația de preepurare și evacuată în canalizarea centralizată se urmărește prin analize periodice, conform prevederilor autorizației integrate de mediu și ale contractului cu operatorul rețelei de canalizare/stației de epurare.

Rezultatele analizelor realizate în anul 2017 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 5.2.1. Monitorizarea emisiilor în apă la evacuare în canalizarea centralizată**

Indicatori	UM	Rezultate determinări Raport de încercare nr.				Valori prevăzute în AIM
		1703588/ 12.07.2017	1704427/ 16.08.2017	1705141/ 14.09.2017	1706130/ 25.10.2017	
pH		8,04	7,72	8,47	7,16	6,5-8,5
Materii totale în suspensii	mg/dmc	10	33	6,0	22,0	350
Substanțe extractibile	mg/dmc	6,8	1,2	16,6	1,6	30
CCOCr	mgO <sub>2</sub> /dmc	162	335	58,6	201	500
CBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /dmc	105	190	30,0	150	300
Azot amoniacal	mg/dmc	45,3	109	56,2	11,7	30
Fosfor total	mg/dmc	0,791	1,91	0,567	0,547	5
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dmc	-	1060	484	528	2000
Detergenți	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	<0,05	30
Fenoli	mg/dmc	-	<0,005	<0,005	<0,005	30
Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	<0,05	1
Cadmium	mg/dmc	-	<0,02	<0,02	<0,02	lipsa
Crom total	mg/dmc	-	0,401	0,131	0,067	1,5
Cupru	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	0,054	0,2
Fier	mg/dmc	-	5,56	1,34	1,44	5
Mangan	mg/dmc	-	0,101	<0,05	<0,05	2
Plumb	mg/dmc	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
Zinc	mg/dmc	-	0,501	0,167	0,641	2
1,2,3 -triclorbenzen	µg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa
1,2,4 -triclorbenzen	µg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa
1,3,5 -triclorbenzen	µg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa
Hexaclorbenzen	µg/dmc	-	-	-	<0,01	lipsa

Rezultatele monitorizării periodice a calității apei preepurate evacuate în canalizare evidențiază în special depășiri la indicatorul „Azot amoniacal”. Alte depășiri sunt ne semnificative, sau sub limita de detecție a aparatului.

În anul 2017, la solicitarea RDE Harghita, operatorul stației de epurarea municipale în care ajung apele preepurate de la depozitul de deșuri (societatea AQUA NOVA HARGHITA SRL), a comunicat acceptul de a primi în stația de epurare ape uzate cu depășiri ale valorilor prevăzute de NTPA 002 la azotul amoniacal, cât și, eventual, la alți indicatori, deoarece în stația de epurare municipală se poate asigura tratare corespunzătoare.

Se urmărește calitatea apei freactice, din probe prelevate din cele 4 puțuri de hidroobservație, două amonte și două aval de depozitul de deșuri, realizate pe amplasament înainte de începerea depozitării deșeurilor pe amplasament.

Primele analize, care constituie referința, au fost realizate în anul 2009. Acele prime rezultate sunt prezentate în tabelul următor.

**Tabel 5.2.2. Rezultate analize ape freactice din puțurile de hidroobservație în anul 2009**

Indicatori	UM	Rezultate determinări (raport de încercare 9570/2009; 9622/2009)				Valori prevăzute în AIM
		P1aval	P2aval	P3amonte	P4amonte	
pH		5,48	5,75	5,75	5,44	6,5-8,5
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dmc	172	82	84	131	-
CCOCr	mgO <sub>2</sub> /dmc	<30	<30	<30	67,1	-
CBO5	mgO <sub>2</sub> /dmc	<3,00	<3,00	14,7	28,6	-
Substanțe extractib.	mg/dmc	0,7	0,5	1,0	2,5	-
Azot amoniacal	mg/dmc	0,091	0,127	0,115	0,060	3,1
Azotiți	mg/dmc	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
Azotati	mg/dmc	20	<5,0	<5,0	<5	50
Fosfor total	mg/dmc	0,044	0,107	0,433	0,192	0,5
Cadmium	mg/dmc	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	-
Cupru	μm/dmc	<6	<6	<6	<6	-
crom total	μm/dmc	<5	<5	<5	<5	-
fier total	μm/dmc	30,9	14,2	5830	2,05	0,005 mg/l
Plumb	μm/dmc	40,5	<5	<5	<5	-
Zinc	μm/dmc	18	12	15	17	-

Operatorul RDE Harghita monitorizează în continuare calitatea apei freactice din puțurile de hidroobservație. Autorizația integrată de mediu prevede frecvența de monitorizare anuală.

**Tabel 5.2.3. Rezultate analize ape freactice din puțurile de hidroobservație din 2017**

Indicatori	UM	Rezultate determinări (raport de încercare 1703591/25.07.2017)				Valori de prag Ord. 621/2014	Valori prevăzute în AIM
		P1	P2	P3	P4		
pH		5,96	5,9	5,71	6,51	-	6,5-8,5
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dmc	119	138	100	106	-	-
CCOCr	mgO <sub>2</sub> /dmc	<25	38,0	<25	<25	-	-
Azot amoniacal	mg/dmc	0,091	0,127	0,115	0,084	0,8	3,1
Azotiți	mg/dmc	0,049	<0,025	<0,025	<0,028	0,5	0,5
Cloruri	mg/dmc	21,1	5,14	<5	<5	250	250
Azotati	mg/dmc	<5	<5	<5	<5	-	50
Fosfati	mg/dmc	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,5	0,5
Sulfati	mg/dmc	5,32	<5	<5	6,30	250	380
As <sup>2+</sup>	mg/dmc	<0,001	0,016	<0,001	<0,001	0,01	-
Cd <sup>2+</sup>	mg/dmc	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,005	0,005
Pb <sup>2+</sup>	mg/dmc	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01	-

*Aprecieri privind calitatea apelor*

Se va monitoriza în continuare din punct de vedere al calității și cantității efluentul tratat în stația de preepurare din incinta depozitului de deșuri, evacuat în canalizarea localității. Se va urmări și asigurarea funcționării corespunzătoare a stației de tratare a apelor uzate de pe amplasament.

De asemenea, calitatea apelor freatice din cele 4 foraje de hidroobservație se va urmări în continuare. Monitorizarea apelor freatice va continua și după închiderea depozitului.

#### *Recomandări*

Se recomandă suplimentarea capacității de tratare a instalației de preepurare, față de capacitatea actuală de 15 mc/zi, pentru a asigura tratarea corespunzătoare a a întregii cantități de levigat evacuată din depozit.

La această dată operatorul contorizează doar debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc. Conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (Anexa 4- pct. 2.2.2 și tab. 4.2) volumul de levigat generat de un depozit de deșuri trebuie să se urmărească lunar.

De asemenea, operatorul va realiza monitorizările pentru indicatorii și cu frecvența stabilită prin actele de reglementare emise pentru funcționarea obiectivului, respectiv autorizația integrată de mediu și cea de gospodărire a apelor.

Referitor la apa freatică, recomandăm să se aibă în vedere prevederea Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art.16(3), de monitorizare a calității apei freatice cel puțin o dată la 5 ani.

### **5.3. Calitatea solului**

Ca surse potențiale de poluare a solului și subsolului pot fi avute în vedere următoarele:

- Zona depozitului de deșuri, în cazul apariției unor fisuri în straturile de impermeabilizare, prin infiltrații de levigat
- Instalațiile de canalizare și drenare a levigatului, în situația apariției unor fisuri ale pereților conductelor sau caminelor de vizitare, prin infiltrații sau scurgeri ale apelor uzate, respectiv meteorice, în apele freatice.
- Stația de preepurare, bazinele colectoare pentru levigat .

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 fie în spații închise cu pardoseala impermeabilă, fie pe platforme deschise, betonate. Sunt prevăzute spații destinate parcării sau manevrării autovehiculelor. În acest fel, posibilitatea poluării solului sau a subsolului prin activitățile tehnologice derulate pe amplasament, este diminuată la maxim.

Sistemul de canalizare al obiectivului este de tip divizor, cu o rețea distinctă pentru apele uzate menajere, respectiv una pentru apele pluviale.

Bazinele colectoare pentru levigat sunt impermeabilizate. Ele pot constitui surse de poluare a solului și subsolului în situația apariției unor fisuri sau crăpături în membrana de impermeabilizare, având în vedere faptul că lichidele pe care le conțin sunt ape uzate, respectiv levigat.

În concluzie, în situații normale de exploatare a instalațiilor, nu rezultă în mod obișnuit poluanți pentru sol/subsol, cu excepția unor situații accidentale. Gradul de impermeabilizare a tuturor structurilor îngropate se urmărește în permanență, fiind o cerință a programului de monitorizare a depozitului.

Se impune respectarea cu strictețe a prevederilor programului de monitorizare și post-închidere pentru depozitul de deșuri, pentru a avea siguranța că nu apar surse de poluare a solului, subsolului și apelor freatice după încetarea perioadei de depozitare.

#### Investigații privind calitatea solului

După cum am arătat, în anul 2017 s-a analizat probe de sol (prelevate la adâncimea de 20 cm) la circa 1 km de depozit și pe str. Recoltei (în dreptul casei de cultură), pentru stabilirea eventuala contaminare a solului ca urmare incidentului din 08.06.2017, când ploaia torențială a determinat antrenarea levigatului neepurat de la depozit în canalizarea pluvială, respectiv în canalizarea menajeră a municipiului Odorheiu Secuiesc, cu infiltrarea în sol a apelor revărsate în cele 2 zone (măsură stabilită în Nota de constatare a GNM nr. 94/19.06.2017).

**Tabel 5.3.1. Rezultate analize probe sol 2017**

Indicatori	Punct prelevare/ adancime	UM	Raport de incercare		Valori de referință- Ord. MAPPM 756/1997 - Soluri mai puțin sensibile -		
			1703592/ 2017-P1	1704157/ 2017-P2	Valori normale	Praguri de alerta	Praguri de interventie
cadmiu	20 cm	mg/kg	<1	<1	1	5	10
crom		mg/kg	34,0	30	30	300	600
cupru	Coordonate GSM -proba P1(str. Recoltei)	mg/kg	25,7	17,3	20	250	500
mangan		mg/kg	559	909	900	2000	4000
nicel	N 46,320967 E 25,317474	mg/kg	26,2	14,6	20	200	500
plumb		mg/kg	56,3	22,2	20	250	1000
naftalina	20 cm	mg/kg	0,015	0,015	<0,02	5	50
fenantran		mg/kg	0,065	0,063	<0,05	5	50
antracen	Coordonate GSM -proba P2(1 km de depozit)	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,05	10	100
piren		mg/kg	0,029	0,008	<0,1	10	100
benzo(a)antracen	N 46,318672 E 25,396098	mg/kg	0,010	<0,0025	<0,02	5	50
crisen		mg/kg	0,022	<0,0025	<0,02	5	50
benzo(b)fluorantren	20 cm	mg/kg	0,020	0,009	<0,02	5	50
benzo(k)fluorantren		mg/kg	0,016	<0,0025	<0,02	5	50
benzo(e)piren	Coordonate GSM -proba P2(1 km de depozit)	mg/kg	0,037	0,007	<0,02	5	10
benzo(a)piren		mg/kg	0,016	<0,0025	<0,02	5	10
fluoranten	N 46,318672 E 25,396098	mg/kg	0,034	0,018	<0,02	10	100
indeno(1,2,3cd)piren		mg/kg	0,012	<0,0025	<0,02	5	50
benzo(g,h,i)perilen	20 cm	mg/kg	0,021	<0,0025	<0,02	10	100
Total PAH(13)		mg/kg	0,295	0,119	<0,05	25	150
1,2,3 tricolorbenzen	Coordonate GSM -proba P2(1 km de depozit)	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,1	10	30
1,2,4 tricolorbenzen		mg/kg	<0,01	<0,01	<0,1	10	30
1,3,5tricolorbenzen	N 46,318672 E 25,396098	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,1	10	30
Tricolorbenzeni (3)		mg/kg	-	-	-	-	-
hexaclorbenzen	20 cm	mg/kg	<0,001	<0,001	-	-	-
cloralcani (C10-C13)		mg/kg	<0,05	<0,05	-	-	-
cloroform	Coordonate GSM -proba P2(1 km de depozit)	mg/kg	<0,05	<0,05	-	-	-
		mg/kg	<0,05	<0,05	-	-	-

De asemenea, în perioada de întocmire a prezentei documentații pentru solicitarea unei noi autorizații integrate de mediu, pentru a evalua calitatea solului în anul 2018 s-au analizat probe de sol prelevate din 6 puncte din incinta amplasamentului, la adâncimea până la 30 cm, respectiv la adâncimea de 30-50 cm, conform planului de situație cu punctele de prelevare probe.

Tabel 5.3.2 Rezultate analize sol din 2018

Raport de încercare/ punctul de prelevare	adancime	Indicatori urmăriți -valori măsurate													
		pH	subst.org	UM	nitrați	sulfati	amoniu	arsen	cadmiu	crom	cupru	mercur	nichel	plumb	zinc
1801943/2018-p1	0-30 cm	5,26	0,43%	mg/kg	116	137	<0,5	97,3	<1	210	31,6	<0,1	52,0	26,2	70,0
1801944/2018-p1	30-50 cm	5,34	0,70%	mg/kg	170	137	3,6	10,4	<1	71,7	14,6	<0,1	26,7	21,9	57,6
1801945/2018-p2	0-30 cm	4,68	0,28%	mg/kg	110	153	2,75	5,98	<1	73,4	14,2	<0,1	24,6	37,4	<50
1801946/2018-p2	30-50 cm	4,66	0,12%	mg/kg	291	156	1,83	20,3	<1	67,9	15,6	<0,1	24,3	23,5	52,7
1801947/2018-p3	0-30 cm	4,63	0,42%	mg/kg	178	67,5	1,55	9,09	<1	80,7	15,0	<0,1	23,8	15,1	57,3
1801948/2018-p3	30-50 cm	4,60	<0,1%	mg/kg	132	111	1,13	17,5	<1	84,1	14,9	<0,1	27,0	11,0	62,6
1801949/2018-p4	0-30 cm	4,48	0,65%	mg/kg	167	93,5	2,05	22,9	<1	71,5	13,3	<0,1	25,2	13,4	52,0
1801950/2018-p4	30-50 cm	4,68	1,24%	mg/kg	550	115	1,98	25,1	<1	71,2	12,6	<0,1	23,3	14,5	51,0
1801951/2018-p5	0-30 cm	4,47	2,95%	mg/kg	64,1	62,4	1,20	8,25	<1	42,8	9,97	<0,1	13,3	37,0	<50
1801952/2018-p5	30-50 cm	4,46	0,56%	mg/kg	117	53,5	1,50	8,91	1,01	39,5	7,84	<0,1	12,5	28,8	<50
1801953/2018-p6	0-30 cm	6,4	1,84%	mg/kg	120	90,0	1,86	20,6	<1	62,5	13,9	<0,1	20,6	30,5	50,1
1801954/2018-p6	30-50 cm	6,3	3,84	mg/kg	230	111	1,36	24,2	1,02	76,4	13,5	<0,1	22,2	17,9	51,7
Valori de referință conform Ord. MAPPM 756/1997-soluri mai puțin sensibile															
Valori normale		-	-	mg/kg	-	-	-	5	1	30	20	0,1	20	20	100
Praguri de alerta -		-	-	mg/kg	-	5000	-	25	5	300	250	4	200	250	700
Praguri de interventie		-	-	mg/kg	-	50000	-	50	10	600	500	10	500	1000	1500

#### *Aprecieri privind calitatea solului*

La toate determinările efectuate, valorile sunt sub limitele pragului de alertă pentru soluri mai puțin sensibile, conform *Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului*. Se observă doar depășiri mici ale valorilor de referință.

#### *Recomandări*

Calitatea solului și eventuala influență a activităților în depozitul de deșuri asupra calității acestuia se va urmări prin comparare cu datele obținute la întocmirea prezentului document.

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale arată, la art.16(3), necesitatea monitorizării solului cel puțin o dată la 10 ani.

#### **5.4. Nivelul de zgomot**

Sursele de zgomot pe amplasament sunt datorate funcționării utilajelor de transport deșuri, utilajelor de compactare, utilajelor de transfer deșuri și eventual utilajelor de construcție a unei noi celule. Evaluarea impactului asupra mediului a estimat că *nivelul constant de zgomot* realizat pe amplasamentul depozitului de deșuri menajere în faza de exploatare va fi mai mic decât cel acceptat pentru incinte industriale, anume de 65 dB(A).

- Nivelul maxim al surselor de zgomot 85 dB(A);
- Nivelul maxim al zgomotului la limita incintei 65 dB(A);
- Nivelul zgomotului la limita receptorilor sensibili este imperceptibil.

Prin autorizația integrată de mediu nu sunt stabilite cerințe de monitorizare a nivelului de zgomot datorat desfășurării activității.

#### **5.5. Poluanți biologici**

Având în vedere tipul amplasamentului analizat, cu facilități de gospodărire a deșeurilor de tip menajer, poluarea biologică poate fi:

- poluarea biologică propriu-zisă, determinată de atragerea și înmulțirea speciilor care sunt vectori de agenți patogeni - insecte, rozătoare, păsări oportuniste și scormonitori în deșuri
- poluarea bacteriologică determinată de înmulțirea unor germeni patogeni sau paraziți prezenți în mod normal în deșuri

Principalele măsuri pentru limitarea surselor și căilor de diseminare a vectorilor de poluare biologică sunt: întreținerea curățeniei în toate incintele, menținerea de procese aerobe și temperaturi corespunzătoare proceselor în zonele de compostare și maturare, programe de dezinfecție în toată incinta depozitului, măsuri de combatere a rozătoarelor, inclusiv în zonele adiacente și de trafic al autogunoierelor, acoperirea zilnică a deșeurilor depuse și, dacă este cazul, utilizarea sistemelor sonice.

#### **5.6. Surse de radiații**

Pe amplasament nu s-au identificat surse de poluare prin unde electromagnetice, radiații ionizante.

#### **5.7. Cerințe de operare și monitorizare la depozitul de deșuri**

Toate fluxurile de deșuri care vor intra în incinta depozitului Cekend sunt supuse procedurilor de recepție și inspecție.

Operatorul depozitului asigură măsurile necesare pentru ca toate deșeurile pe care le preia în vederea eliminării finale în depozitul conform să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu și în legislația aplicabilă.

Metodologia privind exploatarea depozitului include:

- *Planul de operare*
  - Proceduri de supraveghere și control (inspecție)
  - Proceduri operaționale pe tipuri de activități
  - Proceduri privind extinderea operării prin dezvoltarea unor noi compartimente
- *Planul de monitorizare în faza de operare*
- *Planul de închidere finală (reconstrucție ecologică) și monitorizare post-închidere*

Înainte de sau în orice moment al livrării sau al primei dintre o serie de livrări, cu condiția ca tipul de deșuri să rămână neschimbat, operatorul se asigură ca deșeurile respective pot fi acceptate în depozit, în conformitate cu condițiile stabilite în autorizația de mediu și ca deșeurile respective îndeplinesc criteriile de acceptare stabilite în *Ordinul MMGA nr. 95/2005*.

În acest scop toate vehiculele care vin la depozit trebuie să treacă obligatoriu prin zona de control, pentru a se:

- asigura controlul de recepție:
  - verificare documente (cantitate, caracteristici, sursa de proveniență, natura deșeurilor, conformarea cu analiza de declarație, date despre transportor).
  - inspecția vizuală, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor (nămol de epurare, dacă este cazul) și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare
  - prelevarea probelor, dacă este cazul, și efectuarea analizei de control (rapida) dacă este cazul
- înregistra cantitatea de deșuri intrată (prin cântărire pe platforma electronică de cântărire auto)
- asigura că toate deșeurile recepționate 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.

Operatorul depozitului aplică **proceduri de inspecție a deșeurilor în vederea recepționării lor**, conform Cap. III art. 15 din HG 349/2005 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 collectorului. 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

- **informarea autorităților competente de protecție a mediului:** atunci când deșeurile nu sunt acceptate în depozitul de deșuri, operatorul informează de îndată autoritățile competente de protecție a mediului cu privire la refuzul de a accepta deșeurile.

Operatorul depozitului aplică:

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

Procedurile de acceptare și depozitare a deșeurilor respecta prevederile legislației de mediu (Ordinul MMGA 95/2005 și Ordinul 757/2004), activitățile specifice de exploatare a depozitului fiind detaliate în Manualul de operare.

Operatorul asigură **monitorizarea** depozitul pe întreaga perioadă de exploatare, conform prevederilor legale și actelor de reglementare de la autoritățile competente.

Monitorizarea depozitelor de deșuri în timpul exploatarei este reglementată prin prevederile H.G. nr. 349/2005 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 deșuri cuprind: **automonitorizarea tehnologică și automonitorizarea calității factorilor de mediu.**

**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 comporării în timp prin înclinometre;
- urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite;
- funcționarea instalațiilor de preepurare a apelor uzate;
- funcționarea instalațiilor de captare a gazelor de depozit și ardere a acestora, când sistemul va fi funcțional;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- starea altor utilaje și instalații existente în cadrul depozitului, cum ar fi cele de compostare, spălare/dezinfecție auto.

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 calității factorilor de mediu** în faza de exploatare a depozitului de deșuri are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente (autorizația integrată de mediu, autorizația de gospodărire a apelor etc.).



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.

Valorile obținute pentru fiecare factor de mediu se compara cu cele prevăzute de normele legislative în vigoare și cu cele impuse prin Autorizațiilor de funcționare.

Analizele și determinările necesare pentru automonitorizarea emisiilor și controlul calității factorilor de mediu se realizează conform cu cerințele legale în vigoare, iar rezultatele se înregistrează/păstrează pe toată perioada de monitorizare.

Conform prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, operatorul detine un Program de monitorizare a depozitului în faza de funcționare și post-închidere, astfel:

- pentru perioada de exploatare
  - automonitorizarea calității factorilor de mediu se realizează conform prevederilor din anexa 4 și ale Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
  - determinările se efectuează de laboratoare acreditate, conform prevederilor legale în vigoare, iar rezultatele acestor determinări se păstrează într-un registru pe toată perioada de monitorizare
- pentru perioada de urmărire post-închidere
  - este de minim 30 ani, stabilită de autoritatea competentă pentru protecția mediului și poate fi prelungită dacă prin programul de monitorizare post-închidere se constată că depozitul este încă activ și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu
  - monitorizarea post-închidere va fi efectuată conform procedurilor prevăzute în anexa nr. 4, iar rezultatul determinărilor efectuate sunt păstrate de operator într-un registru pe toată perioada de monitorizare
  - operatorul depozitului este obligat să anunțe în mod operativ autorității competente pentru protecția mediului producerea de efecte semnificativ negative asupra mediului, relevante prin procedurile de control, și să respecte decizia autorității teritoriale pentru protecția mediului privind măsurile de remediere impuse în perioada post-închidere

Principalii parametri care trebuie monitorizați sunt:

Date meteorologice: cantitatea de precipitații, temperatura (minim, maxim la ora 15.00), direcția și viteza vântului dominant, evaporare directă cu lizimetrul sau prin stabilirea umidității aerului și determinarea prin calcul a evaporării, umiditatea aerului

Date despre emisii: cantitatea de levigat, compoziția levigatului, nivelul levigatului în corpul depozitului-cum, cantitatea de apă colectată de pe suprafețele acoperite, calitatea apei de suprafață din vecinătatea depozitului dacă este cazul, emisii difuze de gaze, posibile emisii de gaz și presiunea atmosferică

Date despre apa subterană: nivelul apei subterane, compoziția apei subterane

Date despre corpul depozitului: construcția și compoziția corpului depozitului, tasarea corpului depozitului.

Monitorizarea pe perioada operării depozitului include verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului:

- stabilitatea generală a amplasamentului,
- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă,
- starea fizică și funcțională a drenurilor subterane de preluare a apelor de infiltrație, a celor 2 canale de coastă și a taluzurilor antierozionale,
- starea impermeabilizării depozitului,

- funcționarea sistemului de drenaj al depozitului: deformări ale înălțimii și poziționării conductelor de levigat, funcționarea conductelor de colectare levigat prin filmări cu camera mobilă în interiorul conductelor - deteriorari mecanice (deformări, rupturi, fisuri) ale conductelor și îmbinărilor, depuneri de crustă în interiorul conductelor,
- condițiile de temperatură în corpul depozitului,
- comportarea taluzurilor și a digurilor,
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale,
- starea utilajelor, echipamentelor și instalațiilor din incintă (instalația de spălare roți, centrala termică, stația de combustibil),
- funcționarea stației de preepurare a apelor uzate,
- monitorizarea deșeurilor care intră pe amplasamentul depozitului de deșuri:
  - cantități de deseuri intrate,
  - categorii de deseuri intrate,
  - verificare documente însoțitoare,
  - inspecția vizuală și organoleptică,
  - control radiologic
  - inspecția vehiculelor care ies de pe amplasament,
  - înregistrarea datelor,
  - depunerea deșeurilor în depozit
  - verificarea cântarului.
- verificarea puțurilor de monitorizare a apelor subterane în ceea ce privește etanșeitatea
- urmărirea permanentă a gradului de tasare și a stabilității depozitului:
  - o comportarea taluzurilor și digurilor;
  - o apariția unor tasări diferențiate și stabilirea măsurilor de prevenire a acestora;
  - o aplicarea măsurilor de prevenire a pierderii stabilității- modul corect de depunere a straturilor de deșuri.
- datele meteorologice necesare pentru întocmirea balanței apei
- monitorizarea levigatului generat de depozit: cantitatea lunară de levigat colectat din depozit, preepurat în instalația de tratare de pe amplasament.

**Monitorizarea emisiilor în aer, apă, ape freactice și sol se face conform autorizației integrate de mediu și a celei de gospodărire a apelor.**

Monitorizarea emisiilor în aer are în vedere emisii difuze de CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, la nivelul ultimului strat de deșuri depus, lângă puțurile de captare gaz.

Monitorizarea emisiilor în apă: ape evecute în canalizarea localității, pentru indicatori prevăzuți de NTPA 002, calitatea apelor freactice din puțurile de hidroobservație, conform autorizațiilor de gospodărire a apelor și de mediu.

#### **Monitorizarea și controlul post-închidere pentru depozit**

Conform HG nr. 349/2005, operatorul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul post-închidere a depozitului.

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.

Monitorizarea post-închidere va fi efectuată conform procedurilor prevăzute în anexa 4 HG nr. 349/2005 -Proceduri de control și urmărire a depozitelor de deșuri, iar rezultatele determinărilor efectuate trebuie păstrate de operator într-un registru pe toată perioada de monitorizare.

Prin monitorizarea post-închidere pe o perioadă de minim 30 ani, operatorul depozitului va trebui să urmărească cel puțin următoarele :

- cantitatea și calitatea levigatului evacuat, până la epuizarea acestuia;
- analiza principalilor indicatori caracteristici ai apelor subterane, se vor preleva probe din amonte respectiv aval depozit conform, pe direcția de curgere a apei subterane;
- calitatea aerului și compoziția gazului de depozit;
- regimul de tasare și comportarea straturilor din acoperișul depozitului conform;
- calitatea solului în zona de influență și evoluția noilor biocenoze dezvoltate pe suprafețele redede circuitului natural.

Procedurile aplicate de operator vor include și proceduri pentru situații de urgență în planurile de activitate pentru toate componentele obiectivului.

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 deșuri, stația de compostare, stația de preepurare și instalațiile auxiliare, se execută în baza prevederilor legale referitoare la protecția muncii și prevenirea incendiilor.

Operatorul depozitului de deșuri menține registre cu evidențe detaliate privind toate activitățile desfășurate în cadrul obiectivului. Periodic se întocmesc rapoarte de monitorizare, inclusiv către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

## 6. CONCLUZII

Pe amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase, operat de societatea RDE Harghita SRL, se realizează depozitarea ecologică a deșeurilor nevalorificabile în depozitul ecologic, clasa b, respectiv procesarea deșeurilor, în scopul valorificării, prin stația de compostare a fracției biodegradabile.

Având în vedere că operatorul asigură o operare eficientă și adecvată a instalațiilor, în condiții de protecție a factorilor de mediu, prin organizarea corespunzătoare a activităților în depozit, în baza procedurilor specifice, în special cele privind:

- controlul accesului în incinta depozitului, atât a personalului, cât și a vehiculelor
- monitorizarea procesului de depozitare a deșeurilor
- supervizarea formării celulelor zilnice și a lucrărilor de protecție
- supervizarea și monitorizarea suprafeței finale (cote proiectate de umplere, tasări, etc.)
- monitorizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale
- monitorizarea sistemului de colectare și evacuare a levigatului
- monitorizarea sistemului de tratare a levigatului
- monitorizarea sistemului de colectare și evacuare a biogazului
- monitorizarea calității și cantității de compost rezultat și valorificarea acestuia,

considerăm că sunt îndeplinite condițiile de autorizare pentru amplasamentul analizat.

### Bibliografie:

- Legislația incidentă

- Autorizația integrată de mediu nr. SB 99/04.05.2009, actualizată la 17.04.2013, și documentația care a stat la baza emiterii acesteia
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 2 din 08.01.2018
- Analize apă subterană, ape uzate evacuate în canalizarea localității, sol, analize gaze de depozit,

*Documentarea s-a completat cu informații din teren, consultări cu personalul obiectivului.*

Anexe:

- Certificat de înregistrare fiscală
- Certificat constatator
- Planul de amplasament - plan al obiectivului
- Buletine de analiză ape freactice, sol
- Lista de deseuri acceptate la depozitare-deseuri nepericuloase și lista de deseuri acceptate la compostare

**Elaborator**

**MABECO SRL**

ing. Mihaela BEU 

ing. Isaia MAGHEAR

ing. Lucia BODOCHI 

/ ing. Dorina HINTEA 

Către

Agenția pentru Protecția Mediului Harghita

**Completare documentație de solicitare a autorizației integrate de mediu pentru Depozitul de deșeuri menajere și industriale nepericuloase din Odorheiul Secuiesc, platoul Cekend, conform adresei APM Harghita nr. 3653/02.07.2018**

1. Analiza detaliată dacă infrastructura existentă poate să asigure funcționarea depozitului în condițiile cele mai nefavorabile (2 celule neacoperite și celula 1 parțial acoperită pe o perioadă determinată)

Depozitul de deșeuri nepericuloase „clasa b” (clasificat conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor) din Odorheiul Secuiesc, platoul Cekend, a fost proiectat cu 4 celule de depozitare identice.

Capacitatea proiectată depozitului de deșeuri este de 931700 mc (volum total de depozitare, din care volumul util reprezintă 702100 mc, iar volumul materialelor inerte de umplură 229600 mc), respectiv 232925 mc/celulă de depozitare.

Până la această dată s-au amenajat și s-a făcut depozitare de deșeuri în două celule, 1 și 2.

La finele anului 2017 celula 1 era ocupată în proporție de cca 90% din volum. S-a sistat depozitarea pe celulă și s-a realizat închiderea parțială a acesteia. La această dată deșeurile se depozitează pe celula nr.2, similară cu prima. S-au demarat proceduri de reglementare pentru realizarea celei nr. 3.

Cantitatea depozitată în perioada primilor 8 ani de funcționare a depozitului de deșeuri este de cca 425085 mc, în celulele 1 și 2, respectiv 505329 tone (conform ridicării topografice de la 31.01.2018 și evidenței cantităților de deșeuri depozitate anual). Capacitatea rămasă pentru depozitare este apreciată la 505615 mc.

Celula nr. 3 urmează să fie amenajată similar cu cele două celule existente, în ceea ce privește asigurarea impermeabilizării, colectării levigatului și apelor pluviale. De asemenea, se va amenaja încă un bazin pentru colectare levigat, cu volum de 1200 mc.

Sistemul de colectare a levigatului la depozitul regional de deșeuri nepericuloase din Odorheiul Secuiesc este realizat și gestionat cu respectarea *Ordinului nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor*, cap. 3.3.2. Cerințe privind dimensionarea sistemului de colectare a levigatului. Astfel, sistemul de colectare a levigatului din celulele depozitului către căminul de pompare este de tip gravitațional. Se menține astfel un nivel minim în corpul depozitului.

Levigatul se colectează prin sistemele de drenaj de la celulele de depozitare, prin cădere liberă, în cămine de pompare de 15 mc aferente celulelor, de unde este pompat în bazinele tip lagună ale stației de preepurare, cu volum de 1200 mc fiecare (2 existente, al treilea urmând a se amenaja pentru celula 3). După preepurare în stația de pe amplasament, apele sunt pompate în

rețeaua orășenească de canalizare centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc, pentru a fi tratate final în stația de epurare.

Pentru tratarea levigatului, pe amplasament se află o stație mecano-biologică dimensionată pentru un debit mediu de 15 mc/zi. Stația este cu funcționare secvențială și asigură preepurarea levigatului la caracteristici de NTPA 002.

Capacitatea de stocare a levigatului pentru perioada de 150 zile de iarnă (01.11.2017 - 31.03.2018), când stația de preepurare nu poate funcționa, este de 2400 mc la această dată. Odată cu amenajarea celei de a treia celule, se va amenaja și al treilea bazin pentru levigat, de 1200 mc. Se va suplimenta și capacitatea de tratare levigat a stației de pe amplasament.

Datorită tehnologiei cu nămol activ, stația de preepurare nu poate funcționa în parametrii proiectați în perioadele reci ale anului (noiembrie-martie), fapt agreat cu autoritățile de gospodărire a apelor și de mediu. Astfel, tratarea levigatului se face în perioadele în care temperaturile sunt în general peste 10°C (aprilie-octombrie).

Conform estimărilor, cantitatea de levigat care se generează în celulele deschise este în medie cca 14% din cantitatea de precipitații căzute, respectiv cca 3,5 mc/ha/zi. Cantitatea de levigat generată de celule închise este de cca 0,35 mc/ha/zi.

La această dată, la o suprafață activă a depozitului de cca 4,1 ha (celulele 1 și 2-1,93 ha, celula 3-2,0 ha, iar platforma de compost- 0,17 ha) și o suprafața acoperită de 0,62 ha, se poate estima că poate rezulta o cantitate de levigat de cca 15 mc/zi.

În anul 2017 s-a evacuat, după tratare în stația de preepurare, un volum total de 2998 mc levigat. Stația de epurare a funcționat 181 zile. În aceste condiții, capacitatea proiectată a stației (15 mc/zi) a fost depășită.

Se recomandă suplimentarea instalației de tratare a levigatului, pentru a asigura tratarea corespunzătoare a acestuia.

De asemenea, se recomandă conformarea cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (Anexa 4- pct. 2.2.2 și tab. 4.2) referitoare la măsurarea volumului de levigat evacuat din depozit. La această dată operatorul contorizează debitul total de ape uzate preepurate, evacuat în canalizarea centralizată a municipiului Odorheiu Secuiesc.

Operatorul aplică un program de monitorizare, care cuprinde și automonitorizarea tehnologică a depozitului. Aceasta constă în verificarea periodică a stării și funcționării amenajărilor din depozitul de deșuri nepericuloase în vederea reducerii riscului unor accidente la mijloacele de transport sau în depozit prin incendii sau explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemului de drenaj, tasări inegale ale deșeurilor.

Operatorul deține și actualizează *Planul de intervenție pentru depozit și Planul de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale*.

Având în vedere că operatorul urmărește operarea depozitului de deșuri în acord cu cele mai bune tehnici disponibile, iar celulele de depozitare au sisteme corespunzătoare de impermeabilizare și de colectare a levigatului, pentru care se face tratare pe amplasament la parametri care permit epurarea finală în stația municipală, se poate concluziona că se asigură operarea în siguranță a depozitului.

## 2. Specificarea existenței/inexistenței senzorilor pentru semnalizarea unor eventuale perforări ale membranei în celulele depozitului de deșuri.

În celula 1 a depozitului a fost amplasați un sistem de senzori, care urmau să semnalizeze, în cazul în care geomembrana ar fi perforată. Senzorii s-au montat la distanțe de 8x8 m, peste straturile

de argilă. Sistemul a functionat o perioadă de cca 3 ani după începerea depozitării. La această dată nu mai funcționează.

În celula 2 nu s-a montat sistem de senzori. Pentru celula 3, care urmează să se amenajeze, nu este prevăzută montarea sistemelor de senzori.

Eventuale perforări ale izolației celulelor depozitului, care să permită scurgeri de levigat în subsol și apă subterană, se urmărește prin monitorizarea calității apei freatice din puțurile de hidroobsevație de pe amplasment.

### 3. Perioada de exploatare a depozitului, conform cantităților de deșeuri eliminate anual.

Perioada de exploatare proiectată pentru depozit este de 23,4 ani.

Conform datelor privind cantităților de deșeuri depozitate pînă la această dată, respectiv estimărilor operatorului privind evoluția cantităților care urmează a fi depozitate în următorii ani (deschiderea unor noi depozite conforme, respectiv creșterea cantităților de deșeuri valorificate), perioada de exploatare a depozitului se apreciază a ajunge la cca 36 de ani.

Perioada de exploatare a depozitului va fi de minim 20 de ani.

### 4. Specificarea/clarificarea dacă deșeurilor PET se tratează pe amplasament și în ce condiții.

Pe amplasamentul Depozitului de deșeuri menajere și industriale nepericuloase din Odorheiul Secuiesc, platoul Cekend, nu se tratează deșeuri PET.

### 5. Prezentarea sistemului de colectare a gazului de depozit

Depozitului pentru deșeuri din Odorheiul Secuiesc, platoul Cekend, a fost proiectat și realizat cu respectarea legislației specifice privind modul de asigurare a impermeabilizării, colectării levigatului, a apelor pluviale și a gazului de depozit.

Pentru colectarea gazului de depozit în celulele active 1 și 2 ale depozitului pentru deșeuri s-au instalat câte 6 foraje verticale cu diametru de 800 mm; în axul forajelor sunt plasate conducte perforate de PVC având orificii în partea inferioară. Spațiul între conducta colectoare și perete exterior este umplut cu pietriș spălat și nisip în partea superioară. Forajele vor fi echipate cu cămine cu racorduri flexibile, sistem de măsură a debitului, sistem de închidere și suport pt prelevare probe. Conducte de legătură pentru colectarea gazului au diametrul de 90 mm, iar conducte de colectare ale grupurilor de puțuri au diametrul de 100 mm. La închiderea celulelor, tuburile orizontale de colectare a gazului vor fi montate într-un strat separat, conform normativului 757/2004.

Compoziția gazului variază în funcție de vârsta depozitului, știut fiind că producerea bioxidului de carbon începe imediat după începerea depozitării deșeurilor, iar formarea metanului după o fază de fermentare anaeroba acidă.

Gazul de depozit conține în mod normal 45-60% CH<sub>4</sub> și 40-55 % CO<sub>2</sub> și sub 0,1% CO, amoniac și azot. Arderea (eventual cu valorificare energetică) gazului de depozit poate fi realizată numai după atingerea fazei de metan stabilă. Intrarea în faza de metan stabilă este caracterizată de obținerea raportului CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> ≥ 1, când este suficient gaz pentru un proces de incinerare stabil.

În anul 2017 au fost efectuate două serii de măsurători pentru monitorizarea emisiilor de gaz de depozit generat în corpul depozitului de la celula 1 și o serie de măsurători de la celula 2, unde puțurile de colectare gaz de depozit au fost montate în partea a doua a anului. Au fost măsurate concentrațiile de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub> și H<sub>2</sub>S.

Rezultatele măsurătorilor au arătat procentele de metan în aer mai mari la puțurile de colectare de la celula 2 decât la celula 1, iar raportul CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> este supraunitar. Fiind doar primul set de măsurători, nu se poate trage încă o concluzie relevantă privind gestionarea gazului de depozit.

Funcționarea instalațiilor de captare a gazului de depozit (și ardere a acestuia, când va deveni fezabilă) se va urmări și în perioada de închidere și postînchidere a celulelor/depozitului.

#### 6. Prezentarea autovehiculelor de transport prezente pe amplasament

Se atașează lista cu vehiculele de transport și utilajele folosite pe amplasamentul instalației.

#### 7. Prezentarea deșeurilor generate pe amplasament și a modului de gestionare, pe baza contractelor încheiate în acest sens

Tipurile de deșeurile rezultate din activitatea proprie a operatorului pe amplasamentul instalației sunt prezentate în tabelul 4.3.1. din Raportul de amplasament.

Deșeurile de tip menajer și nămolurile de la deznisipator și stația de epurare (după analize privind pericolozitatea și umiditatea) se elimină pe depozit. Deșeurile de ambalaje se predau către punctul de lucru RDE Harghita din Odorheiu Secuiesc, str. Recoltei, care face colectare, pe baza documentelor de transport.

Uleiul uzat se predă unui operator autorizat, pe bază de contract.

#### 8. Reexaminarea categoriilor de deșuri care pot fi eliminate pe depozit

Se atașează anexa cu lista categoriilor de deșuri care pot fi eliminate pe depozit.

#### 9. Prezentarea listei categoriilor de deșuri care pot fi compostate

Se atașează anexa cu lista categoriilor de deșuri care pot fi eliminate pe depozit.

#### 10. Descrierea corectă a accesului pe amplasament (cu specificarea proprietarilor)

Accesul rutier la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc, de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare (9km) pe un drum de interes local- drum vicinal, aflat în administrarea Consiliului local al comunei Satu Mare și al municipiului Odorheiu Secuiesc.

#### 11. Prezentarea modului de conformare, cu termene, conform Ordinului MM nr. 415/2018 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor

La Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase se asigură următoarele elemente de conformare cu cerințele legii:

- poarta de acces metalică culisantă automată cu sistem de închidere cu comandă la distanță;
- poarta de acces este prevăzută cu sistem de declanșare alarmă în caz de acces neautorizat;
- sistem de supraveghere video cu 3 camere având rezoluția HD și un DVR cu HDD de 2Tb cu posibilitate de păstrare a înregistrărilor până la 3 luni; pe perimetrul amplasamentului vor fi montate 6 camere mobile cu rezoluție de 12 MP cu stocare pe card SD;
- la intrare pe amplasament este montat panou de avertizare, cu mesajul: «Accesul persoanelor neautorizate pe suprafața depozitului este interzisă» și «Dispozitiv supravegheat video»
- s-a comandat un echipament de monitorizare radiologică, care urmează să fie livrat de furnizor detector de radiații portabil tip *identiFINDER R100*)
- pentru controlul vizual al deșeurilor și prelevarea probelor din containere se va achiziționa o scară mobilă cu platformă, care va fi amplasată imediat după podul basculă; pentru prelevarea probelor sunt asigurate recipiente din plastic de 80 sau 120 l, lopeți și saci din plastic de diferite volume, respectiv echipamente individuale de protecție pentru operatori.

#### 12. Plan de situație actualizat, cu marcarea tuturor rețelelor de ape

Se atașează Planul de situație actualizat.

#### 13. Plan de situație actualizat cu drumurile în cadrul incintei



Se atașează Planul de situație actualizat.

**14. Dovada constituirii garanției financiare**

Se atașează dovada constituirii garanției financiare (*cont bancar RO04 BACX 0000 0002 1230 2011*).

**15. Dovada constituirii Fondului pentru închidere**

Se atașează dovada constituirii Fondului pentru închidere (*cont RO96 BACX 0000 0002 1230 2004*).

**16. Plan de interventie pe depozit, conform art. 4.1 /anexa la Ord. MMGA nr. 757/2004 și art. 13/ HG 349/2005**

Se atașează Planul de interventie pe depozit.

**17. Planul și operațiile de închidere, operațiile de urmărire postînchidere, conform art. 13 din HG 349/2005, cu prezentarea detaliată a modului de închidere finală a depozitului (separat pe celule sau împreună), inclusiv modul de încărcare aceluilor 3 și 4.**

Se atașează Planul de închidere pentru instalație.

Cu considerație,

**RDE HARGHITA**

**REPREZENTANT LEGAL  
DIRECTOR EXECUTIV**

**Koszta Attila**



**Intocmit**

**MABECO SRL**

**ing. Mihaela Beu**



**A. LISTA DEȘURILOR ACCEPTATE PENTRU ELIMINARE FINALĂ ÎN DEPOZIT**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
<b>01 Deșuri de la explorarea minieră și a carierelor și de la tratarea fizică și chimică a mineralelor</b>		
01 01	<b>Deșuri din excavarea minereurilor</b>	
01 01 01	Deșuri de la excavarea minereurilor metalifere	
01 01 02	Deșuri de la excavarea minereurilor metalifere	
01 03	<b>Deșuri de la procesarea fizică și chimică a mineralelor nemetalifere</b>	
01 03 06	reziduuri, altele decât cele specificate la 01 03 04* și 01 03 05*	
01 03 08	deseuri sub formă de praf și pulberi, altele decât cele specificate la 01 03 07	
01 03 09	nămoluri roșii de la producerea aluminei, altele decât cele specificate la 01 03 07*	
01 04	<b>Deșuri de la procesarea fizică și chimică a mineralelor ne metalifere</b>	
01 04 08	deseuri de pietriș și spărturi de piatră, altele decât cele menționate la 01 04 07	
01 04 09	deseuri de nisip și argilă	
01 04 10	deseuri sub formă de praf și pulberi, altele decât cele menționate la 01 04 07	
01 04 11	deseuri de la procesarea leșiei și rocilor care conțin săruri, altele decât cele specificate la 01 04 07*	
01 04 12	reziduuri și alte deșuri de la spălarea și purificarea minereurilor, altele decât cele specificate la 01 04 07* și 01 04 11	
01 04 13	Deșuri de la tăierea și șlefuirea pietrei, , altele decât cele menționate la 01 04 07	
01 05	<b>Noroaie de foraj și alte deseuri de la forare</b>	X
01 05 04	deseuri și noroaie de foraj pe bază de apă dulce	
01 05 07	noroaie de foraj și deșuri cu conținut de baritină, altele decât cele specificate la 01 05 05* și 01 05 06*	
01 05 08	noroaie de foraj și deșuri cu conținut de cloruri, altele decât cele specificate la 01 05 05* și 01 05 06*	
<b>02 Deșuri din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit, de la prepararea și procesarea alimentelor</b>		
02 01	<b>Deșuri din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit</b>	
02 01 01	nămoluri de la spălare și curățare	X
02 01 02	deseuri de țesuturi animale	X
02 01 03	deseuri de țesuturi vegetale	X
02 01 04	deseuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor)	X
02 01 07	deseuri din exploatarea forestieră	X
02 01 09	deseuri agrochimice, altele decât cele specificate la 02 01 08*	X
02 01 10	deseuri metalice	X
02 02	<b>Deseuri de la prepararea și procesarea carni, pestelui și altor alimente de origine animală</b>	
02 02 01	nămoluri de la spălare și curățare	X
02 02 02	deseuri de țesuturi animale	X
02 02 03	materii care nu se pretează consumului sau procesării	X

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
02 02 04	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii	
<b>02 03</b>	<b>Deseuri de la prepararea și procesarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor comestibile, pulberi de cacao, cafelei, ceaiului, și tutunului, producerea conservelor, prepararea și fermentarea drojdiei și extractului de drojdie și melasa</b>	
02 03 01	nămoluri de la spălare, curățare, decojire, centrifugare și separare	X
02 03 02	deșeuri de agenți de conservare	
02 03 03	deșeuri de la extracția cu solvenți	
02 03 04	materii care nu se pretează consumului sau procesării	X
02 03 05	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii	
<b>02 04</b>	<b>Deseuri de la procesarea zaharului</b>	
02 04 01	nămoluri de la curățarea și spălarea sfeclei de zahăr	X
02 04 02	deșeuri de carbonat de calciu	
02 04 03	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii	
<b>02 05</b>	<b>Deseuri din industria produselor lactate</b>	
02 05 01	materii care nu se pretează consumului sau procesării	
02 05 02	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii	
<b>02 06</b>	<b>Deseuri din industria produselor de panificație și cofetarie</b>	
02 06 02	deșeuri de agenți de conservare	
02 06 01	materii care nu se pretează consumului sau procesării	
02 06 03	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii	
<b>02 07</b>	<b>Deseuri de la producerea băuturilor alcoolice și nealcoolice</b>	
02 07 01	deșeuri de la spălarea, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime	X
02 07 02	deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice	X
02 07 03	deșeuri de la tratamente chimice	
02 07 04	materii care nu se pretează consumului sau procesării	X
02 07 05	nămoluri de la preepurarea efluenților în incintă	
<b>03</b>	<b>Deșeuri de la prelucrarea lemnului și producerea plăcilor și mobilei, pastei de hârtie, hârtiei și cartonului</b>	
<b>03 01</b>	<b>Deșeuri de la procesarea lemnului și producerea plăcilor și mobilei</b>	
03 01 01	deșeuri de scoarță și de plută	X
03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04*	X
<b>03 03</b>	<b>Deșeuri de la producerea și procesarea pastei de hârtie, hârtiei și a cartonului</b>	
03 03 01	deșeuri de lemn și de scoarță	X
03 03 02	nămoluri de leșie verde (de la recuperarea soluțiilor de fierbere)	
03 03 07	deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate	X
03 03 08	deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării	X
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	X
03 03 11	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10	
<b>04</b>	<b>Deșeuri din industriile pielăriei, blănăriei și textile</b>	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
<b>04 01</b>	<b>Deșeuri din industriile pielăriei și blănăriei</b>	
04 01 01	deșeuri de la șeuire	
04 01 02	deșeuri de la cenușărire	
04 01 04	flota de tăbăcire cu conținut de crom	X
04 01 05	flota de tăbăcire fără conținut de crom	
04 01 06	nămoluri, în special de la preepurarea efluenților în incintă, cu conținut de crom	X
04 01 07	nămoluri, în special de la preepurarea efluenților în incintă, fără conținut de crom	
04 01 08	deșeuri de piele tăbăcită (răzături, ștuțuituri, tăieturi, praf de lustruit) cu conținut de crom	X
04 01 09	deșeuri de la apretare și finisare	
<b>04 02</b>	<b>Deșeuri din industria textilă</b>	
04 02 09	deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)	X
04 02 10	materii organice din produse naturale (grăsimi, ceară)	X
04 02 15	deșeuri de la finisare cu alt conținut decât cel specificat la 04 02 14*	
04 02 17	coloranți și pigmenți, alții decât cei specificați la 04 02 16*	X
04 02 20	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 04 02 19*	
04 02 21	deșeuri de fibre textile neprocesate	X
04 02 22	deșeuri de fibre textile procesate	X
<b>05</b>	<b>Deșeuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale și tratarea pirolitică a cărbunilor</b>	
<b>05 01</b>	<b>Deșeuri de la rafinarea petrolului</b>	
05 01 10	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 05 01 09*	X
05 01 13	nămoluri de la cazanul apei de alimentare	
05 01 14	deșeuri de la coloanele de răcire	
05 01 16	deșeuri cu conținut de sulf de la desulfurarea petrolului	
05 01 17	bitum	X
<b>05 06</b>	<b>Deșeuri de la tratarea pirolitică a cărbunilor</b>	
05 06 04	deșeuri de la coloanele de răcire	X
<b>05 07</b>	<b>Deșeuri de la purificarea și transportul gazelor naturale</b>	
05 07 02	deșeuri cu conținut de sulf	
<b>06</b>	<b>Deșeuri din procese chimice anorganice</b>	
<b>06 03</b>	<b>Deșeuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea sărurilor, a soluțiilor lor și a oxizilor metalici</b>	
06 03 14	săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11* și 06 03 13*	
06 03 16	oxizi metalici, alții decât cei specificați la 06 03 15*	
<b>06 05</b>	<b>Nămoluri de la epurarea efluenților proprii</b>	
06 05 03	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 06 05 02*	
<b>06 06</b>	<b>Deșeuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produselor chimice cu sulf, proceselor chimice de sulfurare și desulfurare</b>	
06 06 03	deșeuri cu conținut de sulfuri, altele decât cele specificate la 06 06 02*	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
<b>06 09</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produselor chimice cu fosfor și de la procesele chimice cu fosfor</b>	
06 09 02	zgura fosforoasă	
06 09 04	deșuri pe bază de calciu, altele decât cele specificate la 06 09 03*	
<b>06 11</b>	<b>Deșuri de la producerea pigmentilor anorganici și a opacizanților</b>	
06 11 01	deșuri pe bază de calciu de la producerea bioxidului de titan	
<b>06 13</b>	<b>Deseuri de la procese chimice anorganice fără alte specificație</b>	
06 13 03	negru de fum	X
<b>07</b>	<b>Deșuri din procese chimice organice</b>	
<b>07 01</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produșilor chimici organici de bază</b>	
07 01 12	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 01 11*	
<b>07 02</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) materialelor plastice, cauciucului sintetic și fibrelor artificiale</b>	
07 02 12	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 02 11*	
07 02 13	deșuri de materiale plastice	X
07 02 15	deșuri de aditivi, altele decât cele specificate la 07 02 14*	X
<b>07 03</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) vopselelor și pigmentilor organici (cu excepția 06 11...)</b>	
07 03 12	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 03 11*	
<b>07 04</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produselor de protecție a instalațiilor (cu excepția 02 01 080 și 02 01 09), agenților de conservare a lemnului (cu excepția 03 02) și altor biocide</b>	
07 04 12	nămoluri de la tratarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 04 11*	
<b>07 05</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produselor farmaceutice</b>	
07 05 12	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 05 11*	
07 05 14	deșuri solide, altele decât cele specificate la 07 05 13*	
<b>07 06</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) grasimilor, unsoilor, săpunurilor, detergenților, dezinfectanților și produselor cosmetice</b>	
07 06 12	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 06 11*	
<b>07 07</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produselor chimice innobilate și a produselor chimice nespecificate în lista</b>	
07 07 12	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 07 07 11*	
<b>08</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (ppfu) straturilor de acoperire (vopsele, lacuri și emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor și cernelurilor tipografice</b>	
<b>08 01</b>	<b>Deșuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) vopselelor și lacurilor și indepartarea acestora</b>	
08 01 12	deșuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11*	X

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
08 01 14	nămoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13*	X
08 01 16	nămoluri apoase cu conținut de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15*	X
08 01 18	deșuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17*	X
08 01 20	suspensii apoase cu conținut de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 19*	X
<b>08 02</b>	<b>Deșuri de la producerea,prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) altor materiale de acoperire (inclusiv materiale ceramice)</b>	
08 02 01	deșuri de pulberi de acoperire	
08 02 02	nămoluri apoase cu conținut de materiale ceramice	
08 02 03	suspensii apoase cu conținut de materiale ceramice	
<b>08 03</b>	<b>Deșuri de la producerea,prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) cernelurilor tipografice</b>	
08 03 07	nămoluri apoase cu conținut de cerneluri	
08 03 08	deșuri lichide apoase cu conținut de cerneluri	
08 03 13	deșuri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 12*	
08 03 15	nămoluri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 14*	
08 03 18	deșuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17*	X
<b>08 04</b>	<b>Deșuri de la producerea,prepararea, furnizarea si utilizarea (PPFU) adezivilor și cleiurilor</b>	
08 04 10	deșuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09	X
08 04 12	nămoluri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 11*	X
08 04 14	nămoluri apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13*	X
08 04 16	deșuri lichide apoase cu conținut de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 15*	X
<b>09 Deșuri din industria fotografică</b>		
<b>09 01</b>	<b>Deșuri din industria fotografica</b>	
09 01 07	film sau hârtie fotografică cu conținut de argint sau compuși de argint	X
09 01 08	film sau hârtie fotografică fără conținut de argint sau compuși de argint	X
09 01 10	camere de unică folosință fără baterii	X
09 01 12	camere de unică folosință cu baterii, altele decât cele specificate la 09 01 11*	X
<b>10 Deșuri din procesele termice</b>		
<b>10 01</b>	<b>Deșuri de la centralele termiceși de la alte instalații de combustie (cu excepția 19)</b>	
10 01 01	cenușa de vatră, zgura și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificația 10 01 04*)	
10 01 02	cenușa zburătoare de la arderea cărbunelui	
10 01 03	cenușa zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat	
10 01 05	deșuri solide, pe bază de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere	
10 01 07	nămoluri pe bază de calciu, de la desulfurarea gazelor de ardere	
10 01 15	cenușa de vatră, zgură și praf de cazan de la co-incinerarea altor deșuri decât cele specificate la 10 01 14*	
10 01 17	cenușa zburătoare de la co-incinerare, alta decât cea specificată la 10 01 16*	
10 01 19	deșuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
	și 10 01 18*	
10 01 21	nămoluri de la preepurarea efluenților în incinta, altele decât cele specificate la 10 01 20*	
10 01 23	nămoluri apoase de la spălarea cazanului de ardere, altele decât cele specificate la 10 01 22*	
10 01 24	nisipuri de la paturile fluidizate	
10 01 25	deșuri de la depozitarea combustibilului și de la pregătirea cărbunelui de ardere pentru instalațiile termice	X
10 01 26	deșuri de la preepurarea apelor de răcire	
10 02	<b>Deșuri din industria metalurgică</b>	
10 02 01	deșuri de la procesarea zgurii	
10 02 02	zgura neprocesată	
10 02 08	deșuri solide de la preepurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07*	
10 02 10	cruste de tunder	
10 02 12	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 02 11*	
10 02 14	nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 10 02 13*	
10 02 15	alte nămoluri și turte de filtrare	
10 03	<b>Deșuri din metalurgia termică a aluminiului</b>	
10 03 02	resturi de anozii	X
10 03 05	deșuri de alumină	
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15	
10 03 18	deșuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 03 17*	X
10 03 20	praf din azelle de ardere, altul decât cel specificat la 10 03 19*	
10 03 22	alte particule și praf (inclusiv praf de la morile cu bile), altele decât cele specificate la 10 03 21*	
10 03 24	deșuri solide de la preepurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 23*	
10 03 26	nămoluri și turte de filtrare de la preepurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 25*	
10 03 28	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 03 27*	
10 03 30	deșuri de la preepurarea zgurilor saline și scorile negre, altele decât cele specificate la 10 03 29*	
10 04	<b>Deșuri din metalurgia termică a plumbului</b>	
10 04 10	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 04 09*	
10 05	<b>Deșuri din metalurgia termică a zincului</b>	
10 05 01	zguri de la topirea primară și secundară	
10 05 04	alte particule și praf	
10 05 09	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 05 08*	
10 05 11	scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 05 10*	
10 06	<b>Deșuri din metalurgia termică a cuprului</b>	



Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
10 06 01	zguri de la topirea primară și secundară	
10 06 02	scorii și cruste de la topirea primară și secundară	
10 06 04	alte particule și praf	
10 06 10	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 06 09*	
<b>10 07</b>	<b>Deșuri din metalurgia termică a argintului, aurului și platinei</b>	
10 07 01	zguri de la topirea primară și secundară	
10 07 02	scorii și cruste de la topirea primară și secundară	
10 07 03	deșuri solide de la preepurarea gazelor	
10 07 04	alte particule și praf	
10 07 05	nămoluri și turte de filtrare de la preepurarea gazelor	
10 07 08	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 07 07*	
<b>10 08</b>	<b>Deșuri din metalurgia termică a altor neferoase</b>	
10 08 04	particule și praf	
10 08 09	alte zguri	
10 08 11	scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10*	
10 08 13	deșuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 08 12*	X
10 08 14	resturi de anozii	X
10 08 16	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 08 15*	
10 08 18	nămoluri și turte de filtrare de la preepurarea gazelor de ardere, altele decât cele menționate la 10 08 17*	
10 08 20	deșuri de la preepurarea apelor de răcire, altele decât cele menționate la 10 08 19*	
<b>10 09</b>	<b>Deșuri de la turnarea pieselor feroase</b>	
10 09 03	zgură de furnal	
10 09 06	miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 05*	X
10 09 08	miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 07*	X
10 09 10	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 09 09*	
10 09 12	alte particule decât cele specificate la 10 09 11*	
10 09 14	deșuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 09 13*	
10 09 16	deșuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 09 15*	
<b>10 10</b>	<b>Deșuri de la turnarea pieselor neferoase</b>	
10 10 03	zgură de furnal	
10 10 06	miezuri și forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 05*	X
10 10 08	miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 07*	X
10 10 10	praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 09*	
10 10 12	alte particule, decât cele specificate la 10 10 11*	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
10 10 14	deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 10 13*	
10 10 16	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 10 15*	
<b>10 11</b>	<b>Deșeuri de la producerea sticlei și a produselor din sticlă</b>	
10 11 03	deșeuri din fibre de sticlă	
10 11 05	particule de praf	
10 11 10	deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, altele decât cele specificate la 10 11 09*	
10 11 14	nămoluri de la șlefuirea și polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13*	
10 11 16	deșeuri solide de la preepurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 15*	
10 11 18	nămoluri și turte de filtrare de la preepurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 17*	
10 11 20	deșeuri solide de la preepurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 10 11 19*	
<b>10 12</b>	<b>Deșeuri de la fabricarea materialelor ceramice, cărămizilor, țiglelor și materialelor de construcție</b>	
10 12 03	particule și praf	
10 12 05	nămoluri și turte de filtrare de la preepurarea gazelor	
10 12 06	forme și mulaje uzate	
10 12 08	deșeuri ceramice, de cărămizi, țigle și materiale de construcție (după procesare termică)	
10 12 10	deșeuri solide de la preepurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09*	
10 12 12	deșeuri de la smălțuire, altele decât cele specificate la 10 12 11*	
10 12 13	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii	
<b>10 13</b>	<b>Deșeuri de la fabricarea cimentului, varului și gipsului, a articolelor și produselor derivate din ele</b>	
10 13 01	deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice	
10 13 04	deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului	
10 13 06	particule și praf (cu excepția 10 13 12 și 10 13 13)	
10 13 07	nămoluri și turte de filtrare de la preepurarea gazelor	
10 13 10	deșeuri de la producerea azbesto-cimenturilor, altele decât cele specificate la 10 13 09*	
10 13 11	deșeuri de materiale compozite pe bază de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09* și 10 13 10	
10 13 13	deșeuri solide de la preepurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 13 12*	
10 13 14	deșeuri de beton și nămoluri cu beton	
<b>11 Deșeuri de la tratarea chimică a suprafețelor și acoperirea metalelor și a altor materiale; hidrometalurgie neferoasă</b>		
<b>11 01</b>	<b>Deșeuri de la tratarea chimică de suprafață și acoperirea</b>	
11 01 10	nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09*	
11 01 12	lichide apoase de clătire, altele decât cele specificate la 11 01 11*	
11 01 14	deșeuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13*	X
<b>11 02</b>	<b>Deșeuri de procesele de hidrometalurgie neferoasă</b>	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
11 02 03	deșuri de la producerea anozilor pentru procesele de electroliză în soluție	
11 02 06	deșuri de la procesele de hidrometalurgie a cuprului, altele decât cele specificate la 11 02 05*	
11 05	<b>Deșuri de la procesele de galvanizare la cald</b>	
11 05 01	zinc dur	X
11 05 02	cenușă de zinc	
12	<b>Deșuri de la modelarea, tratarea mecanică și fizică a suprafețelor metalelor și a materialelor plastice</b>	
12 01	<b>Deșuri de la modelarea și tratamentul fizic și mecanic al suprafețelor metalelor și materialelor plastice</b>	
12 01 01	pilitura și șpan feros	X
12 01 02	praf și suspensii de metale feroase	X
12 01 03	pilitură și șpan neferos	X
12 01 04	praf și particule de metale neferoase	X
12 01 05	pilitura și șpan de materiale plastice	X
12 01 13	deșuri de la sudură	
12 01 15	nămoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14*	
12 01 17	deșuri de materiale de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16*	
12 01 21	piese uzate de polizare mărunțite și materiale de polizare mărunțite, altele decât cele specificate la 12 01 20*	
15	<b>Ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în alta parte</b>	
15 01	<b>Ambalaje (separate deșeurile de ambalaje municipale colectate separate)</b>	
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	X
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	X
15 01 03	ambalaje de lemn	X
15 01 04	ambalaje metalice	X
15 01 05	ambalaje de materiale compozite	X
15 01 06	ambalaje de materiale amestecate	X
15 01 07	ambalaje de sticlă	
15 01 09	ambalaje din materiale textile	X
15 02	<b>Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție</b>	
15 02 03	absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	X
16	<b>Deșuri nespecificate în altă parte</b>	
16 01	<b>Vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusive mașini de teren) și deșuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și de la întreținerea vehiculelor (cu excepția celor de la capitolele 13,14 și secțiunile 16 06 și 16 08)</b>	
16 01 19	materiale plastice	
16 01 20	sticlă	
16 01 22	alte componente nespecificate	
16 02	<b>Deșuri de la echipamentele electrice și electronice</b>	
16 02 14	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09* la 16 02 13*	
16 03	<b>Grupe nespecificate și produse neobisnuite</b>	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
16 03 04	deșuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03*	
16 03 06	deșuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05*	
<b>16 08</b>	<b>Catalizatori uzați</b>	
16 08 01	catalizatori uzați cu conținut de aur, argint, reniu, rodiu, paladiu, iridiu sau platină (cu excepția 16 08 07*)	
16 08 03	catalizatori uzați cu conținut de metale tranziționale sau compuși ai metalelor tranziționale, fără alte specificații	
16 08 04	catalizatori uzați de la cracare catalitică (cu excepția 16 08 07*)	
<b>16 11</b>	<b>Deșuri de căptușire și refractare</b>	
16 11 02	materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01*	
16 11 04	materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele menționate la 16 11 03*	
16 11 06	materiale de căptușire și refractare din procesele nemetalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05*	
<b>17</b>	<b>Deșuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)</b>	
<b>17 02</b>	<b>Lemn, sticlă și materiale plastice</b>	
17 02 01	lemn	X
17 02 03	materiale plastice	X
<b>17 03</b>	<b>Amestecuri bituminoase, gudron de huiță și produse gudronate</b>	
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01*	X
<b>17 04</b>	<b>Metale și aliajele lor</b>	
17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10*	X
<b>17 06</b>	<b>Materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest</b>	
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* și 17 06 03*	
<b>17 08</b>	<b>Materiale de construcție pe bază de gips</b>	
17 08 02	materiale de construcție pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01*	
<b>17 09</b>	<b>Alte deșuri de la construcții</b>	
17 09 04	amestecuri de deșuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*	X
<b>19</b>	<b>Deșuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile de preepurare a apelor uzate și de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă și uz industrial</b>	
<b>19 01</b>	<b>Deșuri de la incinerarea sau piroliza deșurilor</b>	
19 01 02	materiale feroase din cenușile de ardere	
19 01 12	cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11*	
19 01 14	cenuși zburătoare, altele decât cele menționate la 19 01 13*	
19 01 16	praf de cazan, altul decât cel menționat la 19 01 15*	
19 01 18	deșuri de piroliză, altele decât cele menționate la 19 01 17*	
19 01 19	nisipuri de la paturile fluidizate	
<b>19 02</b>	<b>Deșuri de la tratarea fizico-chimică a deșurilor (inclusiv de cromare, decianurare, neutralizare)</b>	
19 02 03	deșuri preamestecate conținând numai deșuri nepericuloase	X
19 02 06	nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05*	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
19 02 10	deșuri combustibile, altele decât cele specificate la 19 02 08 și 19 02 09*	X
19 03	<b>Deșuri stabilizate/solidificate</b>	
19 03 05	deșuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04*	
19 03 07	deșuri solidificate, altele decât cele specificate la 19 03 06*	
19 05	<b>Deșuri de la tratarea aerobă a deșeurilor solide</b>	
19 05 01	fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile	
19 05 02	fracțiunea necompostată din deșeurile animaliere și vegetale	
19 05 03	compost fără specificarea provenienței	
19 06	<b>Deșuri de la tratarea anaerobă a deșeurilor</b>	
19 06 04	faza fermentată de la tratarea anaerobă a deșeurilor municipale	X
19 06 06	faza fermentată de la tratarea anaerobă a deșeurilor animale și vegetale	X
19 08	<b>Deșuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale</b>	
19 08 01	deșuri reținute pe site	
19 08 02	deșuri de la deznisipatoare	X
19 08 05	nămoluri de la preepurarea apelor uzate orășenești	X
19 08 12	nămoluri de la preepurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11*	
19 08 14	nămoluri provenite din alte procedee de preepurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13*	
19 09	<b>Deseuri de la potabilizarea apei pentru consum sau obținerea apei pentru uz industrial</b>	
19 09 01	deșuri solide de la filtrarea primară și separarea cu site	
19 09 02	nămoluri de la limpezirea apei	
19 09 03	nămoluri de la decarbonatare	
19 09 04	cărbune activ epuizat	X
19 09 05	rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate	X
19 10	<b>Deseuri de la mărunțirea deșeurilor cu conținut de metale</b>	
19 10 01	deșuri de fier și oțel	X
19 10 02	deșuri neferoase	X
19 10 04	fracții de șpan ușor și praf, altele decât cele specificate la 19 10 03*	
19 10 06	alte fracții decât cele specificate la 19 10 05*	
19 11	<b>Deșuri de la regenerarea uleiurilor</b>	
19 11 06	nămoluri de la preepurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 19 11 05*	
19 12	<b>Deșuri de la tratarea mecanică a deșeurilor</b>	
19 12 01	hârtie și carton	X
19 12 02	metale feroase	X
19 12 03	metale neferoase	X
19 12 04	materiale plastice și de cauciuc	X
19 12 07	lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06*	X
19 12 08	materiale textile	X
19 12 10	deșuri combustibile (rebuturi de derivați de combustibili)	X
19 12 12	alte deșuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a	

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
	deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11*	
<b>19 13</b>	<b>Deșuri de la lucrări de remediere a solului și apelor subterane</b>	
19 13 02	deșuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01*	X
19 13 04	nămoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03*	X
19 13 06	nămoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 05*	
<b>20 Deșuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat</b>		
<b>20 01</b>	<b>Fracții colectate separat (cu excepția 15 01)</b>	
20 01 08	deșuri biodegradabile de la bucătării și cantine	X
20 01 41	deșuri de la curățatul coșurilor	
<b>20 02</b>	<b>Deșuri din grădini și parcuri</b>	
20 02 02	pământ și pietre	
20 02 03	alte deșuri nebiodegradabile	
<b>20 03</b>	<b>Alte deșuri municipale</b>	
20 03 01	deșuri municipale amestecate	X
20 03 03	deșuri stradale	
20 03 04	nămoluri din fosele septice	
20 03 06	deșuri de la curățarea canalizării	
20 03 07	deșuri voluminoase	X

**B. DEȘURI ACCEPTATE PENTRU COMPOSTARE**

Cod deșeu	Denumire deșeu	Se recomandă aplicarea unei metode de valorificare (X)
<b>03 01</b>	<b>Deșuri de la procesarea lemnului și producerea plăcilor și mobilei</b>	
03 01 01	deșuri de scoarță și de plută	X
03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04*	X
<b>03 03</b>	<b>Deșuri de la producerea și procesarea pastei de hârtie, hârtiei și a cartonului</b>	
03 03 01	deșuri de lemn și de scoarță	X
<b>20 01</b>	<b>Fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)</b>	
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37*	
<b>20 02</b>	<b>Deșuri din grădini și parcuri</b>	
20 02 01	deșuri biodegradabile	X
<b>20 03</b>	<b>Alte deșuri municipale</b>	
20 03 02	deșuri din piețe	X

Note

Deșeurile din categoria 15 01 - *Ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în alta parte* - se pot accepta pentru eliminare finală pe depozit doar cu condiția justificării că nu s-au putut valorifica

Deșeurile din categoria 19 12 - *Deșuri de la tratarea mecanică a deșeurilor* - se pot accepta pentru eliminare finală pe depozit doar cu condiția justificării că nu s-au putut valorifica

Deșeurile cod 16 01 03 - *anvelope scoase din uz* - se vor accepta doar pentru a fi utilizate la amenajarea celulelor de depozitare





## PLAN DE ÎNCHIDERE

**Depozit de deșeuri menajere și industriale nepericuloase**

*Amplasament:* municipiul Odorheiu Secuiesc,  
Platoul Cekend nr. 0, județul Harghita

*Operator:* RDE HARGHITA SRL

## I. INTRODUCERE

### 1. Identificarea amplasamentului și localizarea acestuia

Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase

**Amplasament:** extravilanul municipiului Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend, nr.0, județul Harghita

**Operator:** RDE HARGHITA SRL, municipiului Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend, nr. 0, județul Harghita

Număr de înmatriculare: J19/1157/1994, CUI 6582234.

Tel. 0266 217 407, Fax: 0266 217 408

Mobil: 0730 711 365, e-mail: [attila.koszta@rdero.ro](mailto:attila.koszta@rdero.ro)

### 2. Descrierea amplasamentului

Terenul pe care este amplasat Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase se află în municipiului Odorheiu Secuiesc, zona de gospodărie comunală- salubritate, conform PUG aprobat, fiind proprietatea publică a municipiului Odorheiu Secuiesc, și are suprafața totală de 19,9 ha.

Amplasamentul depozitului de deșuri menajere și industriale nepericuloase este situat în partea sud - vestică a munților Harghita, pe culmea Homorodului Mare, Platoul Cekend, la est de municipiul Odorheiu Secuiesc, altitudinea de 880 m, în afara albiilor majore a cursurilor de apă din zona, în bazinul hidrografic Mures și Olt. Distanța dintre municipiul Odorheiu Secuiesc (str. Recoltei) și amplasament este de 6,2 km, în linie dreaptă.

Relieful este aproape orizontal, cu o cădere ușoară spre Băile Homorod. Aspectul morfologic variat din această zonă se datorează unei litologii neuniforme. Relieful prezintă un aspect plat, cu o ușoară înclinație, neconstruit, acoperit de un covor vegetal. Terenul este neaccidentat, fără semne ale dislocării rocilor sau a altor fenomene care să pericliteze rezistența clădirilor proiectate.

Terenul este în proprietatea municipiului Odorheiu Secuiesc. Înaintea începerii investiției terenul a avut destinație agricolă - fâneată înconjurată de liziere și păduri.

Coordonatele amplasamentului:

X=529481,537 (46.306004889974034)

Y=534103,352 (25.380886210548624)

Operatorul instalațiilor este RDE Harghita SRL din Odorheiu Secuiesc.

Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase de la Odorheiu Secuiesc ocupă suprafața de 19,9 ha și cuprinde:

- zonă de depozitare, în suprafață de 8 ha: depozit de deșuri nepericuloase - clasa b - proiectat cu 4 celule de depozitare, de 20000 mp fiecare, capacitate de depozitare totală- 931700 mc;
- zonă tehnică -stație de compostare pentru deșuri biodegradabile-capacitate 2500 tone/an
- zona administrativă: recepție/cântărire deșuri, depozitare containere, clădire administrativă, accese, parcuri, post de transformare, gospodărie de apă, stație de alimentare cu carburanți, spălătorie auto cu separator de produse petroliere;
- stație de preepurare levigat, rezervor acumulare ape pluviale, rețele de colectare și transport levigat și ape pluviale, sistem de monitorizare a calității apelor subterane
- spații verzi și plantații de protecție, în special pe conturul amplasamentului, pe cca 8,4 ha.

Accesul rutier la amplasament se realizează din municipiul Odorheiu Secuiesc, de pe DN 13 A până la km 93+700, iar în continuare (9km) pe un drum de interes local- drum vicinal, aflat în administrarea Consiliului local al comunei Satu Mare și al municipiului Odorheiu Secuiesc.

Activitățile care se desfășoară în cadrul Depozitului sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul: **5.4. Gestionarea deșeurilor - Depozite de deșuri**, astfel cum sunt definite la articolul 2 litera (g) din Directiva 1999/31/CE a Consiliului din 16 aprilie 1999 privind **depozitele de deșuri 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.

Depozitul de deșuri funcționează în baza Autorizației integrate de mediu nr. SB 99/04.05.2009, actualizată în 17.04.2013, valabilă până la 04.05.2019, emisă pentru AVE Harghita Salubritate și tranferată către RDE Harghita SRL prin Decizia APM Harghita nr. 1/23.02.2015, respectiv a Autorizației de gospodărire a apelor 2/08.01.2018, valabilă până la 31.10.2019.

În depozit sunt acceptate pentru depozitare deșuri menajere și industriale nepericuloase, cu respectarea cerințelor specifice din legislația privind criteriile de acceptare la depozitare și a listei naționale de deșuri acceptate în fiecare clasa de depozit, stabilite de Ordinul nr. 95/2005.

**Depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase cuprinde, la începutul anului 2018, următoarele componente :**

- echipamente/construcții pentru cântărirea și înregistrarea deșeurilor intrate/ieșite
- celula de depozitare nr.1 pentru eliminarea finală a deșeurilor nepericuloase, închisă parțial, ocupată în proporție de cca 90%
- celula de depozitare nr. 2 pentru depozitarea finală a deșeurilor nepericuloase, ocupată în proporție de cca 70%
- instalații pentru colectarea, preepurarea și drenarea levigatului
- instalații pentru colectarea, înmagazinarea și drenarea apei de precipitații
- spațiu pentru birouri și clădire socială pentru angajați
- șopron pentru compactor
- stație de alimentare cu carburanți
- hale pentru depozitare
- drumuri de legătură
- platforma de compostare
- perdea de protecție vegetală în jurul depozitului
- structuri de sprijin din pământ armat
- taluzuri consolidate antierozional, mecanic și prin înierbare.

**Depozitul pentru deșuri nepericuloase din Odorheiu Secuiesc, are amenajate la această dată celulele 1 (închisă parțial) și 2.**

Operatorul depozitului a demarat proceduri de obținere a autorizației de construcție în vederea realizării etapei a 3-a pentru depozitul de deșuri menajere și industriale nepericuloase, care prevede amenajarea celulei nr. 3 (similară cu celelalte două celule existente), construirea unui bazin pentru colectarea levigatului generat din celula nr. 3 și a unui drum de legătură.

Capacitatea proiectată depozitului de deșuri este de 931700 mc (volum total de depozitare), din care volumul util reprezintă 702100 mc, iar volumul materialelor inerte de umplutură 229000 mc, distribuită în 4 celule de depozitare (232925 mc/celulă).

Cantitatea de deșuri depozitată în 8 ani de activitate, până la 30.01.2018, este de 505300 to.

Din studiul topografic realizat la 30.01.2018 rezultă că în cele celor două celule este depozitat un volum de 425.085 mc deșuri, respectiv în celula I: 216703 mc și în celula II: 208382 mc.

Pe baza acestor date, densitate de compactare (calculată) este de 1,19 to/mc.

Capacitatea rămasă pentru depozitare este de aproximativ 506615 mc (respectiv cca 602872 tone, considernd densitatea 1,19 to/mc).

Cantitatea de deșuri depozitată anual este în funcție de contractele cu operatori autorizați care colectează și transportă deșuri, de evoluția cantităților de deseuri nepericuloase generate și de deschiderea altor depozite conforme de deșuri.

Fiecare instalație a depozitului este atent exploatată și monitorizată, astfel încât funcționarea să fie asigurată la parametrii proiectați.

Anual se întocmesc Rapoarte de monitorizare către autorități, care includ cel puțin următoarele:

- Starea fiecărei construcții
- Starea taluzurilor și a amplasamentelor depozitului, zonei de compostare, a stației de preepurare și a zonei de servicii
- Degradări constatate și măsuri de intervenție/reparații aplicate, atât pentru construcții cât și pentru taluzuri/platforme
- Cantitatea și calitatea levigatului colectat și evacuat din depozit
- Calitatea și cantitatea de apă tratată evacuată din stația de preepurare.

## II. PLANUL DE ÎNCHIDERE

Încetarea activității pe depozitul din Odorheiu Secuiesc a fost luată în considerare din faza de proiectare a investiției, pentru respectarea prevederilor legale și pentru a asigura securitatea la încetarea activităților.

La încetarea activității uneia dintre instalațiile de pe amplasament, cât și la încetarea definitivă a activității pe amplasament, se vor lua toate măsurile pentru evitarea oricărui risc de poluare.

Preliminar închiderii oricărei instalații se vor elabora proiecte tehnice de închidere/ dezafectare a acestora și raportul de amplasament la încetarea activității.

Proiectele tehnice și raportul de amplasament elaborate în faza preliminară închiderii vor include informații referitoare la:

- instalațiile care vor înceta activitatea;
- activitățile ce sunt prevăzute a fi realizate pentru închidere și durata estimată pentru realizarea acestora;
- metodele și tehnicile de închidere/dezafectare prevăzute să se aplice;
- cantitățile de deșuri produse datorită activităților de închidere și stabilirea metodelor de tratare și / sau eliminare;
- modul de asigurare a securității obiectivului;
- tipul de contaminare probabilă/posibilă, inclusiv lista substanțelor chimice utilizate pe amplasament;
- stabilirea exactă a locurilor de prelevare a probelor de sol, pentru determinarea prezenței contaminării;
- prezentarea amplasamentului și a terenurilor învecinate amplasamentului, cu menționarea dacă acestea sunt sau au fost surse potențiale de contaminare;
- rezultatele oricăror investigații anterioare ale terenului din amplasament sau vecinătate;

- localizarea cursurilor de apă de suprafață, în special acolo unde acestea pot fi indirect afectate prin contaminarea apei subterane sau drenaje deschise din amplasament;
- informații hidrogeologice;
- costurile estimate ale activităților de închidere a obiectivului;
- posibila utilizare viitoare a amplasamentului.

Durata de exploatare normată a clădirilor este de 80 ÷ 100 ani de la data recepției finale a lucrărilor. Durata normată este valabilă în condițiile unei exploatare și supravegheri tehnice în concordanță cu prevederile proiectului și a regulamentelor și instrucțiunilor specifice în vigoare.

Depozitul de deșuri se preconizează a fi utilizat până la atingerea capacității maxime de depozitare.

Alte instalații de pe amplasament pot fi utilizate atât timp cât vor fi functionale și cât vor fi considerate rentabile.

La momentul încetării activității/dezafectării, toate acțiunile vor fi efectuate de către personal calificat, în conformitate cu normele de protecția și igiena muncii.

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea oricaror riscuri de poluare a mediului.

Se vor aplica măsuri imediate pentru:

- golirea instalațiilor, conductelor incintei, în condiții de siguranță;
- spălarea, curățarea instalațiilor, rezervoarelor, conductelor și canalizărilor;
- epurarea și evacuarea controlată a apelor uzate rezultate în urma operațiilor de spălare;
- lichidarea stocurilor de materiale existente pe amplasament.

Dacă nu se vor identifica alte utilizări, fundațiile clădirilor vor fi demolate cu utilaje speciale și recuperate partile metalice. Molozul va fi depozitat în depozite de deșuri inerte autorizate. Se vor recupera materialele reciclabile din demolări. Retelele de apă și canalizare, rezerva de incendiu, pot fi menținute. Cu excepția activității de depozitare a deșeurilor/închiderea depozitului, care va urma procedura specifică pentru aceasta, încetarea/închiderea/dezafectarea celorlalte instalații de pe amplasament va urma următoarele etape:

A. Activități preliminare încetării activităților:

- Elaborarea studiilor preliminare, atât pentru stabilirea impactului asupra factorilor de mediu, cât și a celui social și economic determinat de încetarea activității.
- Elaborarea proiectului de închidere a activității, proiect în care vor fi abordate dezafectarea instalațiilor și echipamentelor, demolarea clădirilor și readucerea amplasamentului pentru reutilizare.

B. Încetarea activității:

- Închiderea sursei de alimentare cu apă și golirea conductelor de legătură cu instalațiile de pe amplasament.
- Scoaterea tuturor echipamentelor și instalațiilor de sub alimentarea cu energie electrică.
- Curățarea și spălarea tuturor instalațiilor tehnologice, rezervoarelor de stocare, magaziiilor de stocare a materialelor/chimicalelor.
- Curățarea și decolmatarea rețelilor de canalizare.
- Depozitarea controlată, eliminarea/valorificarea deșeurilor nepericuloase.
- Valorificare materialelor, până la epuizarea stocurilor.

C. Activități de conservare :

- Se vor conserva acele echipamente, cladiri care nu se dorește a fi dezafectate sau demolate în primele etape, până la o decizie de valorificare sau redistribuire.
  - Se vor conserva temporar în condiții de securitate, conform legislației în vigoare, acele materiale pentru care nu se cunosc elemente de detaliu ale instrinării de pe amplasament.
- D. Activități de dezafectare utilaje și echipamente :
- Dezafectarea propriu-zisă a instalațiilor, cu selectarea componentelor pe mărimi și depozitarea lor pe platforme betonate sau în spații existente.
  - Valorificarea ca atare a utilajelor și echipamentelor în stare bună și valorificarea ca deșuri a celor care nu mai pot fi utilizate.
- E. Activități de demolare :
- După eliberarea completă a construcțiilor, acestea pot fi demolate.
  - Deșeurile rezultate vor fi valorificate sau eliminate.
  - Pe tot parcursul proceselor de dezafectare se va asigura paza continuă.
- F. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului :
- Se vor îndepărta de pe amplasament toate materialele rezultate din demolare instalații și cladiri.
  - Se vor colecta și separa pe categorii de materiale și deșuri în funcție de caracteristici, se vor evacua controlat spre destinații bine definite, în corelație cu legislația în vigoare.
  - Se vor decoperta suprafețele considerate contaminate în urma evaluării de mediu.
  - Se vor acoperi zonele decopertate cu pământ corespunzător soluțiilor normale.
  - Se va re-proiecta zona în funcție de utilizarea viitoare a amplasamentului.

Resursele financiare necesare punerii în aplicare a planului de închidere pot fi asigurate și din vânzarea materialelor, din deșeurile valorificate în urma dezafectării instalațiilor, respectiv a utilajelor și echipamentelor dezafectate, aflate în stare corespunzătoare.

### Închiderea depozitului de deșuri

Închiderea unui depozit de deșuri începe odată cu încetarea exploatarei depozitului (încetarea depozitării deșeurilor) pe o anumită suprafață a acestuia.

Închiderea depozitului de deșuri se va realiza cu respectarea prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și ale Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Depozitul de deșuri din Odorheiu Secuiesc a fost proiectat cu 4 celule de depozitare independente.

Când o celulă ajunge la capacitatea finală de depozitare, se realizează închiderea provizorie a acesteia. Când toate cele 4 celule ajung la cota de umplere finală, se realizează închiderea finală a depozitului.

Inchiderea depozitului de deșuri se va face în baza unui proiect.

Dacă vor interveni modificări la depozit, pentru care se vor elabora și aviza proiecte, se va modifica în consecință și modul de abordare a închiderii depozitului.

Operatorul depozitului a constituit Fondul pentru închiderea depozitului de deșuri și urmărirea acestuia postînchidere (art. 12 (1) din HG nr. 349/2005).

Conform art. 22(1) din HG nr. 349/2005, Depozitul de deșuri sau o secțiune a depozitului se închide în următoarele situații:

- când sunt îndeplinite condițiile cuprinse în autorizația/autorizația integrată de mediu referitoare la perioada de funcționare;
- la cererea operatorului depozitului și după analiza și aprobarea acesteia de către autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- prin decizie motivată a autorității competente pentru protecția mediului.

Etapele de aprobare a închiderii depozitului de deșuri sau a unei părți din depozit, conform art. 23 din HG 349/2005, sunt următoarele:

- a) autoritatea competentă pentru protecția mediului evaluează toate rapoartele înaintate de operator, efectuează o inspecție finală a amplasamentului;
- b) autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește operațiunile de închidere a depozitului; *această decizie nu afectează responsabilitatea operatorului depozitului prevăzută în autorizația de mediu;*
- c) autoritatea competentă pentru protecția mediului comunică operatorului decizia de închidere.

Articolul 25 din HG 349/2005 prevede:

”(1) Operatorul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul postînchidere al depozitului, conform autorizației/autorizației integrate de mediu.

(2) Perioada de urmărire postînchidere 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 postînchidere se constată că depozitul nu este încă stabil și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu.

(3) Monitorizarea postînchidere va fi efectuată conform procedurilor prevăzute în anexa nr. 4, iar rezultatele determinărilor efectuate sunt păstrate de operator într-un registru pe toată perioada de monitorizare.

(4) Operatorul depozitului este obligat să anunțe în mod operativ autorității competente pentru protecția mediului producerea de efecte semnificativ negative asupra mediului, relevante prin procedurile de control, și să respecte decizia autorității teritoriale pentru protecția mediului privind măsurile de remediere impuse în perioada postînchidere.”

Închiderea provizorie a depozitului se realizează pe măsura exploatării, etapizat, pe celule de depozitare, și constă în:

- compactarea energetică a ultimului strat de deșeu
- așternerea stratului de formă.

Închiderea temporară a taluzurilor exterioare se face pe măsura ce o celula ajunge la cota de umplere, prin acoperirea cu un strat de pământ (pământ cu o permeabilitate mare, deșuri inerte din construcții mărunțite sau produs similar compostului provenit din compostare). Se realizează berme de acces pe depozit.

Când se ajunge la cota de umplere finală, se procedează la închiderea definitivă a depozitului.

La depozitul de deșuri din Odorheiu Secuiesc până la această dată s-a realizat închiderea parțială și provizorie a celulei 1 (în anul 2016).

S-au realizat următoarele lucrări:

a. Sistem de impermeabilizare parțială și provizorie a celulei nr. 1, constând din:

- Strat de susținere din pietriș 16-32 cu grosime de 30 cm, în care se montează conducte de evacuare a gazului de depozit
- strat de argilă cu grosime de 30 cm pentru impermeabilizare naturală
- strat de pământ de 10 cm (provizoriu)

- b. Sistem de de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafața acoperită, constând din:
- Strat de drenaj deasupra stratului de impermeabilizare
  - Rigole pe marginea interioară a bermelor
  - Rigolă perimetrală la baza taluzului
  - Rigole de evacuare
  - Bazin amenajat pentru colectare ape pluviale -400 mc
- c. Sistem pasiv de colectare a biogazului, format din 6 puțuri de colectare, amplasate vertical în corpul depozitului, respectiv orizontal în stratul de acoperire cu pietriș.

*Până la captarea și valorificarea biogazului din depozit se utilizează sistemul pasiv de colectare.*

- d. Drum tehnologic provizoriu - amenajat din plăci de beton de (4x1)m, așezate peste deșeurile compactate, pentru încărcarea celorlalte celule de depozitare.

**Inchiderea depozitului va respecta cerințele pentru închiderea depozitelor pentru deșuri nepericuloase/municipale prevăzute la punctul 3.7.2. din Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004, cu modificările și completările ulterioare.**

**Tehnologia de închidere definitivă a unei celule/a depozitului se implementează în baza unui proiect de închidere și în principiu va parcurge următoarele etape:**

- Verificarea cotelor finale, după consumarea tasărilor și completarea cu deșuri acolo unde tasările au fost importante
- Verificarea suprafeței stratului suport, care trebuie să aibă panta continuă către aval, să fie bine compactată, să nu prezinte denivelări accentuate
- Notificarea Agenției de mediu cu privire la începerea procedurilor de închidere finală
- Obținerea tuturor aprobărilor pentru soluția de închidere finală propusă
- Executarea închiderii finale pentru fiecare compartiment/sector care a ajuns la cota de umplere proiectată
- Luarea de măsuri ca lucrările de închidere finală să nu stânjenească activitatea din sectorul alăturat, care este operațional
- Asigurarea monitorizării post-închidere, conform cerințelor autorizației integrate de mediu și a celorlalți avizatori, după caz
- Executarea lucrărilor de întreținere și reparații a tuturor instalațiilor pe toată durata monitorizării post-închidere

Sistemul de colectare - transport - depozitare temporară a levigatului trebuie menținut funcțional pe toată durata de viața a depozitului și încă 30 ani post închidere.

Gazele produse prin fermentarea anaeroba în depozit sunt captate prin puțuri; gazul colectat va fi dirijat spre o stație de colectare, de unde va merge spre o instalație de ardere, eventual cu producere de energie. Se va asigura urmărirea cantității și calității gazului de depozit.

Prin închiderea depozitului trebuie să se realizeze integrarea zonei depozitului în peisajul înconjurător.

De asemenea, trebuie să se asigure posibilitatea de a executa controale, reparații și o întreținere ulterioară a unui depozit sau a unei celule timp de 30 de ani după recepția finală a lucrărilor de închidere.



După umplerea completă și nivelarea unei celule de depozit, se aplică un sistem de impermeabilizare, care trebuie să fie conform alternativelor prezentate în *Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor*, figura 3.7.2.

Conform normativului, sistemul de impermeabilizare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să fie rezistent pe termen lung și etanș față de gazul de depozit,
- să rețină și să asigure scurgerea apei din precipitații,
- să formeze o bază stabilă și rezistentă pentru vegetație,
- să prezinte siguranță împotriva deteriorărilor provocate de eroziuni,
- să fie rezistent la variații mari de temperatură (îngheț, temperaturi ridicate),
- să împiedice înmulțirea animalelor (șoareci, cârțițe),
- să fie circulabil,
- să fie ușor de întreținut.

Sistemul de acoperire va asigura următoarele:

- Stratul de susținere trebuie să permită pătrunderea gazului, iar valoarea coeficientului de permeabilitate trebuie să fie  $\geq 1 \times 10^{-4}$  m/s. Stratul trebuie să asigure preluarea sarcinilor statice și dinamice, care apar o dată cu realizarea sistemului de impermeabilizare.
- Stratul de drenare a gazului se aplică pe stratul de susținere; acesta trebuie să aibă o grosime  $\geq 0,30$  m și un coeficient de permeabilitate de minim  $1 \times 10^{-4}$  m/s.
- Stratul de impermeabilizare minerală a suprafeței trebuie să aibă o grosime minimă de 0,50 m și un coeficient de permeabilitate  $< 5 \times 10^{-9}$  m/s.
- Stratul de drenaj pentru apa din precipitații se realizează cu o grosime minimă de 0,30 m. Coeficientul de permeabilitate trebuie să fie  $> 1 \times 10^{-3}$  m/s, proporția de carbonat de calciu nu poate depăși 10 % (masa). Materialul de drenare trebuie să fie stabil pe taluzuri și să se aplice uniform pe întreaga suprafață a depozitului.
- Stratul separator se aplică pe stratul de drenaj pentru apa din precipitații, pentru a împiedica pătrunderea componentelor din stratul de recultivare în stratul de drenaj. Nu este permisă utilizarea materialelor reciclate. Se poate renunța la utilizarea stratului de separare, dacă este probată siguranța la sufoziune.
- Stratul de recultivare se realizează cu o grosime totală  $\geq 1,00$  m. La realizarea stratului de recultivare, utilajele pot circula numai pe căile de circulație amenajate în acest scop. Stratul de recultivare nu se compactează.

Așezarea ultimului strat al sistemului de impermeabilizare la suprafață se realizează numai atunci când tasările corpului depozitului sunt într-un stadiu la care nu mai pot determina deteriorarea acestui sistem.

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

- a) declarația anuală cu privire la starea depozitului,
- b) evaluarea anuală a controalelor,
- c) capacitatea de funcționare a sistemelor de etanșare din cadrul depozitului și a instalațiilor de monitorizare,
- d) planuri de funcționare și planuri de situație, conform punctului 4.1. din Ord. 757/2004.

**Monitorizarea post-închidere** este obligatorie pe o perioadă stabilită de către autoritatea de mediu competentă, dar 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.

Operatorul depozitului trebuie să urmărească următoarele:

- cantitatea și calitatea levigatului evacuat, până la epuizarea acestuia;
- analiza principalilor indicatori caracteristici ai apelor subterane - se vor preleva probe din amonte respectiv aval depozit conform, pe direcția de curgere a apei subterane;
- calitatea aerului și compoziția gazului de depozit;
- regimul de tasare și comportarea straturilor din acoperișul depozitului;
- calitatea solului în zona de influență și evoluția noilor biocenoze dezvoltate pe suprafețele redede circuitului natural.

Conform Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul 757/2004, cu modificările și completările ulterioare, frecvența și parametrii urmați în cadrul monitorizării post-închidere sunt conform tabelului:

Nr. crt.	Parametru	Frecvența în faza post-închidere
<b>1</b>	<b>Date meteorologice</b>	
1.1.	Cantitatea de precipitații	zilnic, medie lunara
1.2.	Temperatura (minim, maxim, la ora 15.00)	medie lunara
1.3.	Evaporare directă cu lizimetrul sau prin stabilirea umidității aerului și determinarea prin calcul a evaporării	lunar, medie lunara
1.4.	Umiditatea aerului	lunar, medie lunara
<b>2</b>		
2.1.	Cantitatea de levigat	la 6 luni
2.2.	Compoziția levigatului	la 6 luni
2.3.	Nivelul levigatului în corpul depozitului	la 6 luni
2.4.	Cantitatea de apă colectată de pe suprafețele acoperite	la 6 luni
2.5.	Compoziția apei colectate de pe suprafețele acoperite	la 6 luni
2.6.	Calitatea apei de suprafață din vecinătatea depozitului, dacă este cazul	la 6 luni
2.7.	Emisii difuze de gaze	la 6 luni
2.8.	Posibile emisii de gaz și presiunea atmosferică	la 6 luni
<b>3</b>		
3.1.	Nivelul apei subterane	la 6 luni
3.2.	Compoziția apei subterane	specific amplasamentului
<b>4</b>	<b>Date despre corpul depozitului</b>	
4.1.	Tasarea corpului depozitului	anual

La închiderea depozitului este necesară obținerea autorizației de gospodărire a apelor de la autoritatea competentă, în scopul asigurării respectării cerințelor legale în vigoare privind protecția calității apelor.

În cazul în care se constată efecte negative asupra mediului, operatorul depozitului de deșuri este obligat să informeze autoritatea de mediu în mod operativ.

Valorile obținute pentru fiecare factor de mediu se compară cu cele prevăzute de normele legislative în vigoare.

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.

Operatorul depozitului de deșuri este obligat să raporteze rezultatele activității de automonitoring către autoritatea de mediu competentă, la cererea acesteia.

În faza postînchidere se documentează datele referitoare la următoarele aspecte:

- Capacitatea de funcționare a sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitului de deșuri;
- Capacitatea de funcționare a sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitului se controlează regulat. Dacă se constată exfiltratii, se aplică de urgență măsuri de remediere;
- Deformarea sistemului de etansare la suprafața al depozitului de deșuri;
- Gestionarea apei din precipitații colectate de pe suprafețele acoperite;
- Alte măsuri de asigurare pe termen lung.

La intervale de jumătate de an se execută inspecții ale depozitului scos din funcțiune.

Se urmăresc în special următoarele:

- a) Starea stratului vegetal;
- b) Starea sistemului de drenaj;
- c) Destinația post-închidere.

Trebuie să se asigure faptul că vegetația și utilizarea ulterioară corespund celor admise în documentele de autorizare.

#### *Evaluarea datelor rezultate din măsurători*

Datele determinate conform tabelului de mai sus se evaluează lunar și anual / semestrial pentru depozitele vechi pe timpul fazei de funcționare și anual pe timpul fazei postînchidere.

La evaluarea datelor se ține cont de următoarele criterii minime:

- a) Evaluarea lunară conține în special:
  - determinarea valorilor sumei săptămânale pentru precipitații, emisii, levigat, ape subterane;
  - graficul de monitorizare a precipitațiilor, emisiilor, levigatului și nivelelor apei subterane.

b) Evaluarea anuală / semestrială:

La evaluarea anuală / semestrială, datele măsurate se evaluează și statistic.

Se acordă atenție în special următoarelor relații dintre:

- cantitatea de levigat - cantitatea precipitațiilor - cantitatea scurgerilor de pe suprafața acoperită - cantitatea evaporată - procedeele de depozitare;
- compoziția levigatului;
- tasarea corpului depozitului - metodele de depozitare;
- compoziția apei subterane - capacitatea de funcționare a sistemelor de impermeabilizare a depozitului.

#### *Praguri de alertă*

(1) Dacă după realizarea evaluărilor operatorul constată modificarea semnificativă a compoziției apei subterane și depășirea pragurilor de alertă specificate în autorizația de mediu, atunci el este obligat să informeze de urgență autoritatea competentă.

(2) Autoritatea competentă are obligația ca, pe baza planului de măsuri prezentat de operator, să stabilească pașii care sunt necesari pentru prevenirea deteriorării stării mediului în zonă.

Incheierea procesului de reconstrucție ecologică a depozitului de deșeuri se stabilește pe baza unor criterii de evaluare, care cuprind:

- Criterii referitoare la calitatea levigatului: aspecte privind distanța depozitului față de ape subterane și de suprafața, condiții de calitate stabilite pentru acestea, atenuarea potențialului poluant al levigatului.
- Criterii referitoare la producția de gaz
- Criterii referitoare la tasare: aspecte privind tasarea deșeurilor sub propria lor greutate și carezultat al transformărilor chimice și fizice suferite în depozit, precum și stabilitatea pe termen lung și scurt (stabilirea factorului de siguranță la ruperi sau alunecări).

Utilizarea ulterioară a amplasamentului se va face ținnd seama de condițiile și restricțiile specifice impuse de existența depozitului închis, în funcție de stabilitatea terenului și de gradul de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătatea umană.

Fondurile pentru închiderea depozitului și urmărirea post-inchidere se vor asigura din fondul constituit de operator la începerea activității de depozitare și, dacă va fi cazul, din alte fonduri asigurate de operator.

OPERATOR

RDE HARGHITA SRL

REPREZENTANT LEGAL



RDE HARGHITA

Nr. ....

## Plan de măsuri

pentru conformare cu prevederile Ord. MMnr. 415 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul MMGA nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor

la Depozitul de deșeuri menajere și industriale nepericuloase,  
Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend, nr.0, județul Harghita

1. Achiziționare și punere în funcțiune echipament de monitorizare a radioactivității în depozitul de deșeuri - monitor portabil de detecție a radiațiilor (tip *identiFINDER R100*)

Termen: 01.11.2018

2. Completare sistem de supraveghere a depozitului prin montare pe perimetrul amplasamentului a 6 camere mobile de supraveghere, cu rezoluție de 12 MP, cu stocare pe card SD

Termen: 01.11.2018

3. Achiziționare și punere în funcțiune scară mobilă cu platformă, pentru completare sistem de control vizual al deșeurilor și prelevare probe din containere

Termen: 01.11.2018

RDE HARGHITA

.....





**RDE HARGHITA SRL****Depozit de deșuri menajere și industriale nepericuloase**

Odorheiu Secuiesc, Platoul Cekend, nr.0

**Autovehiculele de transport și utilajele**

	<b>ADMINISTRARE DEPOZIT ECOLOGIC</b>			capacitate	Tip deținere
	<b>Buldozer</b>				
1		2013	LIEBHERR LR 634	Buldozer de 26 to	proprietate
2		1998	FIAT HITACHI FL145	Buldozer de 15 to	chirie
	<b>Autocompactor</b>				
1		1999	HANOMAG C230D	Compactor de 22,5 to cu picioare de oaie	proprietate
	<b>Mijloace de transport</b>				
1		1995	VOLVO BM A30	Dumper de 15 to	chirie
2		1995	MOXY 3210	Dumper de 10 to	chirie
	<b>Încărcător frontal</b>				
1		2002	JCB 3CX	Buldoexcavator multifunctional	chirie
	<b>Excavator</b>				
1		2007	TAKEUCHI TB1140	Excavator de 11 to	chirie
	<b>Vidanjor</b>				
1		1981	RUDOLF BAUER V40	Vidanjor de 4000 l	proprietate
	<b>Tractor</b>				
1		2009	VEGA COMFORT 36		chirie







## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

### BEU MIHAELA-TEODORA

cu domiciliul în: Cluj Napoca, Str. Pompiliu Teodor, nr. 14, Județul Cluj  
Telefon 0749064067, Email [bemite07@yahoo.com](mailto:bemite07@yahoo.com), [beu\\_mihaela@hotmail.com](mailto:beu_mihaela@hotmail.com)  
CNP 2640725120653

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaborațiilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 487* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input type="checkbox"/>

Emis la data de : 24.02.2012

Valabil până la data de : 24.02.2017

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON



## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

**BEU MIHAELA TEODORA**

cu domiciliul în: Cluj Napoca, Str. Pompiliu Teodor, nr. 14, Județul Cluj  
Telefon 0749064067, Email bernitel07@yahoo.com, beu\_mihaela@hotmail.com  
CNP 2640725120653

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 487* pentru:

RM	<input type="checkbox"/>
RIM	<input type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/> Temporar
EA	<input type="checkbox"/>

Emis la data de : 24.02.2012

Valabil până la data de : 24.02.2013

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON

**Lista Tranzactii**

20.07.2018 13:54:01

Cont ales RO04 BACX 0000 0002 1230 2011 | Gar. fin H.349/2005 | RON  
 Titular de cont RDE HARGHITA SRL  
 CUI/CNP 6582234  
 Adresa PLATOUL CEKEND/NR.0 JUDETUL HARGHITA  
 Istoric  15 Ultimele zile  
                     De la                      Pana la  
 Data inregistrarii  20.06.2018 20.07.2018  
 Tip Toate

Data inregistrarii	Data valutei	Detaliile tranzactiei	Valoare Tranz.	Valuta
29.06.2018	29.06.2018	Int.Appl. to 30/06/18	0,09	RON
Sold deschidere			29.06.2018	10.009,60 RON
Credit total pentru tranzactiile selectate			( 1 )	0,09 RON
Debit total pentru tranzactiile selectate			( 0 )	0,00 RON
Totalul tranzactiilor selectate			( 1 )	0,09 RON
Sold inchidere			29.06.2018	10.009,69 RON



**Vedere de Ansamblu Conturi**

20.07.2018 13:57:42

**Detaliile contului**

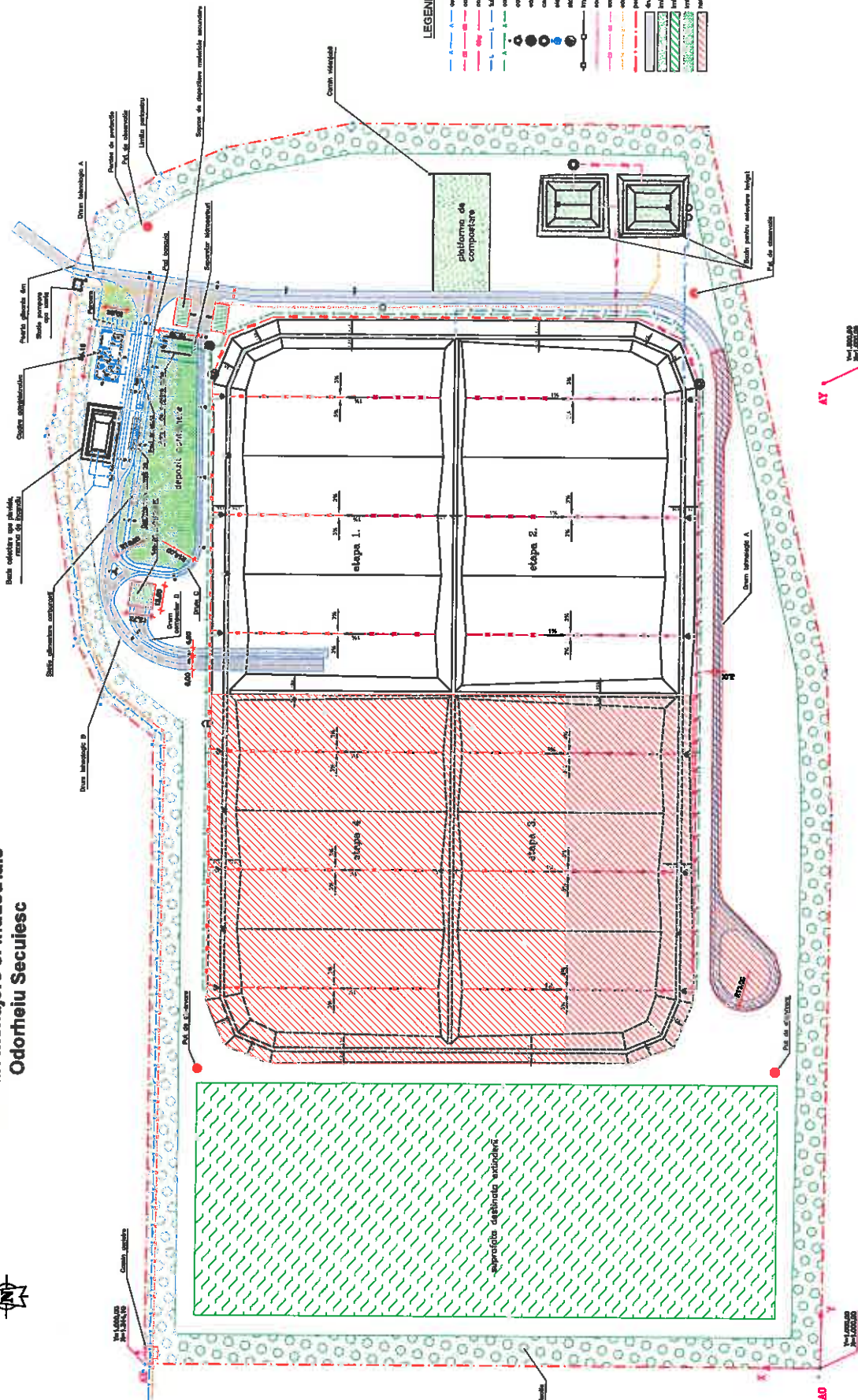
Numar de cont:	212302004
Titular de cont	RDE HARGHITA SRL
CUI/CNP	6582234
Adresa	PLATOUL CEKEND/NR.0 JUDETUL HARGHITA
IBAN:	RO96BACX0000000212302004
Titlul	CURRENT ACCOUNT
Numele :	Fond inch. Depo Ceke
Valuta contului	RON
Tip cont:	Curent
Stare:	Active

## Detalii Financiare

<b>Sold curent</b>	<b>1.202.395,69 RON</b>
Limita de descoperit de cont	0,00 RON
Fonduri disponibile	1.202.395,69 RON



# Plan de situatie Depozit regional pentru depozitat deșeurii menajere și industriale Odorheiului Secuiesc



<b>PECTA</b> CONSULTANȚĂ DE PROIECTARE ÎN CONSTRUCȚII ȘI ÎN SISTEMUL DE INGINERIE ÎN CONSTRUCȚII ȘI ÎN SISTEMUL DE INGINERIE		Proiectant <b>DR. MARGHITA</b> Odorhei Secuiesc, Piața Unirii nr. 11 Tel: 0366 217 417, 0366 217 428		Nr. proiect <b>104/2017</b>	
Autorizație <b>AUTORIZAȚIE</b>		Proiectant <b>DR. MARGHITA</b> Odorhei Secuiesc, Piața Unirii nr. 11 Tel: 0366 217 417, 0366 217 428		Nr. proiect <b>104/2017</b>	
Proiectant <b>DR. MARGHITA</b> Odorhei Secuiesc, Piața Unirii nr. 11 Tel: 0366 217 417, 0366 217 428		Proiectant <b>DR. MARGHITA</b> Odorhei Secuiesc, Piața Unirii nr. 11 Tel: 0366 217 417, 0366 217 428		Nr. proiect <b>104/2017</b>	
Proiectant <b>DR. MARGHITA</b> Odorhei Secuiesc, Piața Unirii nr. 11 Tel: 0366 217 417, 0366 217 428		Proiectant <b>DR. MARGHITA</b> Odorhei Secuiesc, Piața Unirii nr. 11 Tel: 0366 217 417, 0366 217 428		Nr. proiect <b>104/2017</b>	

