

S.C. FIN- ECO S.A. Braşov

Depozit ecologic zonal de deşuri nepericuloase

(inclusiv celula 4)

FORMULARUL DE SOLICITARE

A

AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

(Completat conf. adresei APM Braşov nr. 8171/2.06.2021)

Iunie 2021



ASRO SERV susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:

- ✓ *folosește fonturi economice;*
- ✓ *nu printează e-mailul primit, decât dacă este necesar.*

CUPRINS

FORMULAR DE SOLICITARE

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

1. REZUMAT NETEHNIC	13
1.2 Echiparea cu utilităţi	18
1.3 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)	20
1.4 Tehnici de management	20
1.5 Intrări de materiale	20
1.6 Cerintele BAT	20
1.7 Auditul privind minimizarea deşeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	20
1.8 Utilizarea apei	20
1.9 Principalele activităţi	22
1.10 Emisii şi reducerea poluării	23
1.11 Minimizarea şi recuperarea deşeurilor	24
1.12 Energia	26
1.13 Accidentele şi consecinţele lor	26
1.14 Zgomot şi vibraţii	26
1.15 Monitorizare	26
1.16 Dezafectare	27
1.17 Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalaţia	27
1.18 Limitele de emisie	27
1.19 Impact	29
1.20 Planul de măsuri obligatorii şi programul de modernizare	29
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	30
2.1. Sistemul de management	30
3. INTRARI DE MATERII PRIME	36
3.1. Materii prime şi auxiliare	36
3.2. Cerintele BAT	38
3.3. Auditul privind minimizarea deşeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	39
3.4. Utilizarea apei	39
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂŢI	43
4.1. Inventarul proceselor	45
4.2. Descrierea proceselor	64
4.3. Inventarul iesirilor (produselor)	66
4.4. Inventarul iesirilor (deşeurilor)	68
4.5. Diagramele elementelor principale ale instalaţiei	69
4.6. Sistemul de exploatare	69
4.7. Condiţii anormale	70
4.8. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	70

4.9.	Cerinte caracteristice BAT	70
5.	EMISII SI REDUCEREA POLUARII	73
5.1	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	73
5.2	Minimizarea emisiilor fugitive in aer	76
5.3	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	78
5.4	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	83
5.5	Emisii in ape subterane	86
5.6	Miros	88
5.7	Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluării BAT	93
6	MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	94
6.1	Surse de deseuri	94
6.2	Evidenta deseurilor	97
6.3	Zone de depozitare	97
6.4	Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	99
6.5	Recuperarea sau eliminarea deseurilor	100
6.6	Deseuri de ambalaje	101
7	ENERGIE	102
7.1	Cerinte energetice de baza	102
7.2	Măsuri tehnice	103
7.3	Eficiența Energetica	104
7.4	Alternative de furnizare a energiei	105
8	ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	105
8.1	Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore, in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO	105 105
8.2	Plan de management al accidentelor	106
8.3	Tehnici	109
9	ZGOMOT SI VIBRATII	110
9.1	Receptori	110
9.2	Surse de zgomot	110
9.3	Studii privind masurarea zgomotului in mediu	111
9.4	Intretinere	111
9.5	Limite	111
9.6	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	112
10	MONITORIZARE	113
10.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor în aer	113
10.2	Monitorizarea emisiilor în apă	114
10.3	Monitorizarea si raportarea deseurilor	115
10.4	Monitorizarea mediului	115
10.5	Monitorizarea variabilelor de proces	117
10.6	Monitorizarea pe perioadele de functionare anormală	117
11	DEZAFECTARE	118

11.1	Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	118
11.2	Planul de inchidere a instalatiei	118
11.3	Structuri subterane	120
11.4	Structuri supraterane	120
11.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	121
11.6	Depozite de deseuri	121
11.7	Zone din care se preleveaza probe	121
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	122
13.	LIMITELE DE EMISIE	122
13.1	Emisii în aer asociate BAT-urilor	122
13.2	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	123
13.3	Evacuari în reţeaua de canalizare proprie	123
13.4	Emisii în reţeaua de canalizare oraşenească sau cursuri de apa de suprafaţă (după preepurarea proprie)	123
14.	IMPACT	128
14.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	128
14.2	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	128
14.3	Managementul deseurilor	134
14.4	Habitat speciale	134
15.	PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	135

ANEXA 1 – Organigramă, Certificat înregistrare, Certificat constatator

ANEXA 2 – Autorizaţii, acorduri, avize

GLOSAR DE TERMENI

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

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii

Numele instalatiei:

Depozit ecologic zonal de deşuri nepericuloase

Numele Solicitantului, adresa, numarul de înregistrare la Registrul Comerţului:

S.C. FIN-ECO S.A. municipiul Braşov, str. Vlad Ţepeş nr. 13, judeţul Braşov, cu numărul de înregistrare în Registrul Comerţului J08/43/11.01.2002, Cod unic de înregistrare RO 14379584
Activitatea sau activităţile conform **Anexei nr. 1 a Legii 278/2013 - punctul 5.4.**

Activitatea principală a societăţii conform nomenclatorului CAEN:

- **3821** – Tratarea şi eliminarea deşeurilor nepericuloase;

Alte activităţi CAEN secundare:

- 3811 – Colectarea deşeurilor nepericuloase;
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 3700 – Colectarea şi epurarea apelor uzate;
- 0812 – Extracţia pietrişului şi nisipului, extracţia argilei şi caolinului.

Încadrarea activităţii conform:

✓ **Anexei nr. 1 a Legii 278/2013**

- punctul 5.4. - Depozite de deşuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deşuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepţia depozitelor pentru deşuri inerte;
- Cod NFR - 5.a;
- SNAP: 090401;

✓ **Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati, E-PRTR:**

- Categoria de activitate 5.d- Depozit de deşuri care primesc mai mult de 10 tone deşuri/zi, având o capacitate totală mai mare de 25.000 tone.

Numele si prenumele proprietarului:

S.C. FIN-ECO S.A. Braşov

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

Administrator Marcela PREDESCU

Numele si prenumele persoanei responsabile cu protectie a mediului : Mirela TUDOSE

Telefon: 0268-477.252, Fax: 0268-410.435, Email: office@fin-eco.ro

În numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta eliberarea autorizatiei integrate conform prevederilor Legii 278/2013.

Titularul de activitate/operatorul instalaţiei îţi asumă răspunderea pentru corectitudinea şi completitudinea datelor şi informaţiilor furnizate autorităţii competente pentru protecţia mediului în vederea analizării şi demarării procedurii de autorizare.

Administrator S.C. FIN- ECO S.A

Marcela PREDESCU

Data: 22.06.2021

Semnatura şi stampila

Întocmit conform Ordin MMGA nr. 1158/2005 Anexa1
Informația Solicitată de Articolul 6 al Directivei IPPC

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 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 5	
- conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatia,	Formularul de solicitare Sectiunea 12	
- naturii si a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Formularul de solicitare Sectiunea 5 si 14	
- tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 4	
- masuri pentru prevenirea si valorificarea deşeurilor generate de instalatie, dupa caz,	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
- masurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului activitatii	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare Sectiunile 4,5,6,7	
(b) nu este cauzata nici o poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, 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 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 8	
(f) sunt luate masurile 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 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 1.3	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 1	

RESPECTAREA PREVEDERILOR LEGII 278/2013 LA ÎNTOCMIREA DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

Art. 12. - (1) Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate de mediu conţine urmatoarele:

a) *descrierea instalatiei si a activitatilor desfasurate*

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 4 – Principalele activitati, punctele 4.1 – 4.8.**

b) *prezentarea materiilor prime si auxiliare, a altor substante, a tipului de energie utilizata sau generata de instalatie*

Solicitarea contine aceste informatii în:

- **Sectiunea 3, punctele. 3.1 – 3.3 : materii prime**
- **Sectiunea 7, punctele 7.1 – 7.4: energia**

c) *descrierea surselor de emisie din instalatie*

Solicitarea contine aceste informatii in: **Sectiunea 5 – Emisii si reducerea poluarii**

d) *descrierea caracteristicilor amplasamentului instalatiei*

Solicitarea contine aceste informatii in: **Sectiunea 1**

Descrierea amplasamentului este făcută mai pe larg în Raportul de amplasament, Cap. 2 – Descrierea terenului.

a) *raportul privind situatia de referinta, potrivit prevederilor art. 22 alin. (2), daca este cazul;*

Datele privind situatia de referinta este cuprinsa in Raportul de amplasament Cap. VII.

b) *indicarea naturii si a cantitatilor de emisii care pot fi evacuate din instalatie in fiecare factor de mediu, precum si identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului*

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 5 – Emisii si reducerea poluarii, punctele :**

- ✓ **5.1. Emisii si reducerea poluarii in aer**
- ✓ **5.3. Reducerea poluarii din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare**
- ✓ **5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana**
- ✓ **5.6. Miroas**

şi în Sectiunea 14 – Impact

c) *descrierea tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, in situatia in care prevenirea nu este posibila, reducerea emisiilor din instalatie*

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 4 - Principele activitati**

d) *masuri pentru prevenirea generarii deseurilor, pregatirea pentru reutilizare, reciclarea si valorificarea deseurilor generate ca urmare a functionarii instalatiei*

Solicitarea contine aceste informatii in **Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor .**

e) *descrierea măsurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementeaza obligatiile de baza ale operatorului, potrivit prevederilor art. 1.*

Art. 11. - Operatorul ia masurile necesare astfel incat exploatarea instalatiei sa se realizeze cu respectarea urmatoarelor prevederi generale:

a) *sunt luate toate masurile necesare pentru prevenirea poluarii;*
A se vedea raspunsul la Art. 12.g.

b) *se aplica cele mai bune tehnici disponibile (Cerinta din adresa ANPM nr. 1/1048/DC/15052014, I.b: Formularul de solicitare trebuie sa contina prezentarea explicita*

a cerintelor BAT aplicabile activitatii si a modului de conformare a instalatiei/activitatii la acestea).

Pentru activitatea desfăşurată pe amplasamentul Depozitului ecologic zonal de deşuri nu s-a identificat un document de referinţă specific, în această situaţie, analizându-se modul de respectare al cerinţelor BAT generale.

- c) nu se genereaza nicio poluare semnificativa;*
- d) se previne generarea deseurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, ale Hotararii Guvernului nr. 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor si a Planului national de gestionare a deseurilor, ale Hotararii Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, ale Hotararii Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei, ale Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 1.364/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deseurilor;*
- e) in situatia in care se genereaza deseuri, in ordinea prioritatii si potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, ale Hotararii Guvernului nr. 1.470/2004, ale Hotararii Guvernului nr. 235/2007, ale Hotararii Guvernului nr. 1.061/2008, ale Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 1.364/2006, acestea sunt pregatite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, daca nu este posibil tehnic si economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricarui impact asupra mediului;*
- f) se utilizeaza eficient energia;*

Raportul de amplasament contine aceste informatii in *Cap. 2.3.4 – Modul de reciclare si eliminare a deseurilor rezultate din activitatea desfasurata.* **Solicitarea cuprinde aceste aspecte in Sectiunea 6 – Minimizarea si recuperarea deseurilor**

- g) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor acestora;*

Solicitarea contine aceste informatii in Sectiunea 8 - Accidentele si consecintele lor

- h) sunt luate masurile necesare pentru ca, in cazul incetarii definitive a activitatii, sa se evite orice risc de poluare si sa se readuca amplasamentul la o stare satisfacatoare, potrivit prevederilor art. 22.*

Solicitarea contine aceste informatii in Sectiunea 11 - Dezafectarea

- i) descrierea masurilor planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu;*

Solicitarea contine aceste informatii in Sectiunea 10 - Monitorizarea

- j) descrierea pe scurt a principalelor alternative la tehnologia, tehnicile si masurile propuse, prezentate de solicitant.*

Sunt facute comparatiile cu BAT generale

- (2) Documentatia pentru solicitarea emiterii autorizatiei integrate de mediu trebuie sa cuprinda si rezumatul netehnic al detaliilor prevazute la alin. (1).*

Sectiunea 1 din Solicitare

- (3) Documentatia pentru solicitarea emiterii autorizatiei integrate de mediu contine, dupa caz, informatiile furnizate potrivit cerintelor prevazute de Hotararea Guvernului nr. 445/2009, cu modificarile si completarile ulterioare, si/sau un raport de securitate elaborat conform Hotararii Guvernului nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si orice alte informatii furnizate ca raspuns la alte cerinte legale si care corespund uneia dintre prevederile alin. (1).*

Nu este cazul.

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

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

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu	Sectiunea 0 Formular de solicitare	X	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata		X	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu		X	
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1 Formular desolicitare	X	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Raport de amplasament Sectiunea 4- Formular desolicitare	X	
6	Raportul de amplasament		X	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3 (daca este cazul)- Formular desolicitare	-	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	La fiecare sectiune relevanta- Formular desolicitare	X	
9	Organigrama instalatiei	Anexa formular de solicitare	X	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Anexa Raport de amplasament	X	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Anexa Raport de amplasament	X	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5- Formular desolicitare	X	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 5.6 - Formular de solicitare (Miros)		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 14 - Impact- Formular desolicitare	X	

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1- Formular de solicitare	X	
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5.2	X	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Anexa Raport de amplasament	X	
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.4- Formular de solicitare	X	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Anexa Raport de amplasament	X	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 14- Formular de solicitare Raport de Amplasament	X	
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 14.4- Formular de solicitare	X	
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 14.4- Formular desolicitare	X	
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	Sectiunea 14- Formular de solicitare	X	
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Anexate la Formularul de solicitare	X	
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii - Fişe cu date de securitate pentru substanţele şi preparatele chimice utilizate	Anexate la Raport de amplasament – format electronic	X	
26	Copie a anuntului public		X	

1. REZUMAT NETEHNIC**DESCRIERE**

S.C. FIN – ECO S.A. Braşov este operatorul *Depozitului ecologic zonal de deşuri nepericuloase Braşov*, amplasat în judeţul Braşov, pe teritoriul administrativ al municipiului Săcele, în intravilanul acestuia, la limita cu zona industrială S-SE a municipiului Braşov, respectiv în vecinătatea CET Braşov.

Activitate IPPC - activitate conform Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale, Anexa 1- Punctul 5.4- Depozite de deşuri astfel cum sunt definite la li. b) din anexa 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor cu modificările şi completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deşuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepţia depozitelor pentru deşuri inerte.

Depozitul ecologic zonal de deşuri nepericuloase Braşov a fost inclus ca depozit conform în documentele de planificare privind gestiunea deşeurilor, respectiv în Planul Judeţean de Gestionare a Deşeurilor pentru judeţul Braşov şi Planul Regional de Gestionare a Deşeurilor – Regiunea 7 Centru (aprobat prin Ordinul nr. 1364/2006). Planul Regional de Gestionare a Deşeurilor – Regiunea 7 Centru a fost ulterior revizuit şi aprobat prin Ordinul nr. 2854/2011.

Conform Planului Regional de Gestionare a Deşeurilor – Regiunea 7 Centru revizuit în 2011, depozitul aparţinând SC Fin – Eco SA Braşov, este prevăzut a fi parte a Sistemului de Management Integrat al Deşeurilor judeţul Braşov

Depozitul a fost pus în funcţiune în anul 2004 şi ocupă o suprafaţă de cca. 26,82 ha.

Suprafaţa terenului aferent depozitului este de cca. 26,82 ha din care 6 ha reprezintă suprafaţa ocupată în Etapa I (Celula 1- epuizată S= 3,5 ha bazinul rampei) şi 11,5 ha sunt alocate etapei II de dezvoltare în care se preconizează realizarea a 5 celule de depozitare din care Celula 2 epuizată (S=2,42 ha bazinul rampei), Celula 3 (S= 2,42 ha bazinul rampei) în exploatare, Celula 4 (S=2,40 ha bazinul rampei) urmează a fi pusă în exploatare. Următoarele celule se vor executa succesiv, în acelaşi mod, după umplerea fiecărei celule aflate în exploatare în proporţie de 75%.

Capacitate totală finală de depozitare: 11.230.000 m³;

Înălţimea totală: 38 m, din care în debleu 15 m, în rambleu 23 m;

Durata de funcţionare minimă a întregului depozit: 25 ani.

Principalele activitati şi procese desfăşurate pe amplasament:

Numele procesului	Descriere
Controlul intrării deşeurilor	Se realizează conform Procedurii de acceptare a deşeurilor la Depozitul Ecologic S.C. FIN ECO S.A.
Transportul deşeurilor în incinta depozitului	Transport de la poartă până la cântar şi apoi până la punctul de descărcare.
Depunerea deşeurilor în caseta zilnică, nivelarea şi compactarea acestora	- Descărcarea din autovehiculele transportoare - Împrăştierea cu buldozer - Nivelarea şi compactarea cu un compactor "picior de oaie" prin treceri repetate ale utilajului pe 2 direcţii
Spălarea şi dezinfecţia autovehiculelor care părăsesc incinta depozitului	- Se realizează în rampa de spălare şi dezinfecţie pentru utilaje, amplasată pe drumul de acces în incintă.
Acoperirea straturilor de	Deşeurile depuse zilnic se acoperă periodic (1-3 zile) cu un strat de

deşuri depuse zilnic	material inert în grosime de cca. 15-20 cm; periodicitatea acoperirii este în funcţie de starea deşeurilor (miros, pulverulenţă) şi a condiţiilor atmosferice.
Ridicarea coşurilor de colectare a biogazului	- Containerele (executate din plasă de oţel-beton umplute cu piatră spartă) pentru ridicarea coşurilor de colectare a biogazului se suprapun treptat odată cu ridicarea cotei deşeurilor depuse; - Sudarea periodică a unor tuburi metalice pentru realizarea conductei verticale care trece prin mijlocul containerelor
Colectarea levigatului prin sistemul de drenaj şi pomparea levigatului în staţia de preepurare	Fiecare celulă de depozitare dispune de sistem propriu de drenaj al levigatului cu dirijarea acestuia către staţia de preepurare levigat. Sistemul de colectare al levigatului pentru celula III constă din: colector central principal din tuburi riflate din PEHD cu Dn 250 mm (perforate) în lungime de 295 m şi drenuri laterale secundare din PEHD cu Dn 110 în lungime de 456 m, care s-au pozat la baza stratului drenant. Zona de influenţă a drenului este de 30 m. Apele colectate de colectorul central şi de drenurile laterale sunt dirijate spre nord, către puţul de captare nou proiectat (SP3), de unde sunt refulate la bazinul colector al staţiei de preepurare, existent.
Tratarea levigatului în staţia de preepurare şi colectarea apei uzate preepurate în bazinul de recepţie Epurarea în staţia de epurare tip PALL	Staţia de preepurare (bazinele de decantare), situată în partea de N-E este formată dintr-un bazin de aerare prelungită, care face corp comun cu 2 decantoare laterale; nămolul se recirculă printr-o fantă situată la baza pereţilor despărtitori dintre bazinul de aerare şi decantoare; efluentul preepurat cu urme de nămol este condus într-un bazin de colectare fiind folosit parţial, atunci când este nevoie, pentru umectarea deşeurilor care urmează să se compacteze. Levigatul preepurat din bazinul de recepţie în care s-a făcut corecţia de pH este dirijat prin pompare în staţia de epurare tip PALL cu treaptă dublă de tratare RO/DT. Apa epurată este evacuată în pâraul Durbav.
Staţia de sortare deşuri municipale	Tratarea deşeurilor reciclabile în staţia de sortare implică următoarele patru etape: - recepţia la intrarea în staţia de sortare - sortarea manuală/mecanizată pentru obţinerea produselor valorificabile - condiţionarea şi stocarea pentru facilitarea transportului - ridicarea materialelor sortate şi transportul către societăţile reciclatoare.

■ *Activitati conexe*

Aria de servicii - activităţi conexe fluxului tehnologic:

- Instalaţia de cântărire: 2 cântare basculă de 60 tone pentru cântărirea deşeurilor recepţionate în unitate.
- Pavilion tehnico-administrativ care cuprinde: birou, dispecerat, camera de comandă, vestiar, grup sanitar pentru personal, anexe.

- Rezervor motorină pentru alimentare utilaje: are drept scop alimentarea cu combustibil a utilajelor
- Două rampe de spălare auto - betonate
- Echipament de detectare a materialelor radioactive de tip portal model GammaScan;
- Sistem alimentare cu apă
- Sistem de drenare/colectare levigat constă din:
 - ✓ Strat drenant din pietriş amplasat peste straturile care alcătuiesc impermeabilizarea bazinului, care constă într- un strat de pietriş de 30 cm grosime şi un strat din anvelope uzate cu grosimea de 15-20 cm.
 - ✓ sistem de conducte de drenaj amplasate pe un strat de nisip de 5 cm grosime
 - ✓ staţia de pompare levigat SPL3, care este alcătuită din :
 - puţ colector levigat (bazin de aspiraţie)
 - electropompa submersibilă
 - ✓ conducta de refulare din PEHD 110 mm PN 6
- Bazin etanş vidanjabil ape menajere - produs din poliester armat cu fibră de sticlă
- Rezervor subteran stocare levigat - produs tipizat din poliester armat cu fibră de sticlă (PAFS). Rezervorul este îngropat în sol.
- Bazin de stocare ape pluviale
- Sistem perimetral de preluare a apelor pluviale
- Sistemul de preepurare levigat este alcătuit din:
 - ✓ Bazin de aerare
 - ✓ Două decantoare secundare care fac corp comun cu bazinul de aerare, în care se sedimentează nămolul.
 - ✓ Bazin de recepţie apă preepurată
- Staţia de epurare levigat prin tehnologia de osmoză inversă - cu capacitatea 48 mc/zi (2 mc/h)
- Instalaţia de ardere controlată a gazului de depozit.

Capacitate maxima

Capacitate maximă totală finală de depozitare (6 celule): 11.230.000 m ³ deşuri.

1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Amplasare

Amplasamentul pentru depozitul ecologic, în suprafață de cca. 26,82 ha, din care în etapa I a - 6 ha, etapa a II a – 11,50 ha, este situat pe teritoriul administrativ al oraşului Săcele, în intravilanul acestuia, la limita cu zona industrială S-SE a municipiului Braşov, respectiv în vecinătatea CET Braşov.

Vecinătățile amplasamentului:

- ✓ la N - terasamentul înalt de 7-8 m, pe care se află linia ferată care deserveşte CET Braşov; dincolo de terasament, respectiv pe partea opusă amplasamentului, se află depoul Staţiei Braşov Triaj şi hala de reparaţii a acesteia, precum şi drumul de pământ Dc 10; pe latura terasamentului vecină cu amplasamentul se află o estacadă pentru o conductă de transport apă caldă, în prezent dezafectată;
- ✓ la S - drumul de exploatare agricolă - De 42 - şi o linie de înaltă tensiune de 20 kV.
- ✓ la V - amplasamentul se învecinează cu o proprietate privată, în suprafață de 2,35 ha, care are şansa să fie inclusă prin cumpărare în viitorul depozit şi terenul

proprietatea CET;

- ✓ la E - limita amplasamentului este dată de o linie perpendiculară, care uneşte drumurile de exploatare agricolă De 10 şi De 42 . Pe direcţia E, la distanţa de 0,2 – 0,4 km, se află pârâul Durbav şi drumul de exploatare agricolă De 3.

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	25.66000138222663 E	463380
Latitudine	45.66829036065622 N	551565

Utilizarea actuală a terenului

Depozitul ecologic Braşov este inclus în Planul Naţional de Gestionare a Deşeurilor, Planul Regional de Gestionare a Deşeurilor şi Planul Judeţean de Gestionare a Deşeurilor pentru judeţul Braşov, inclusiv cel pentru perioada 2019-2025 şi a fost prevăzut să se realizeze în 4 etape:

- **etapa I** – cca. 6 ha, care cuprinde bazinul rampei – celula I în suprafaţă de cca. 3,55 ha, precum si o platforma tehnologică pentru servicii generale;
- **etapa II** – extinderea rampei ecologice (etapa II.1 – celula II de depozitare, etapa II.2 – celula III de depozitare, etapa II.3 – celula IV de depozitare, etapa II.4 – celula V de depozitare si etapa II.5 – celula VI de depozitare);
- **etapa III** – staţie de sortare deşuri, incineratoare, instalaţii captare/tratare/ardere biogaz;
- **etapa IV** – alte dotări auxiliare (platforme, construcţii instalaţii).

Depozitul ecologic zonal de deşuri menajere din Braşov a fost proiectat şi construit, în toate etapele, în conformitate cu OM 757/2004 – Normativul tehnic privind depozitarea deşeurilor, elaborat pe baza prevederilor Directivei 1999/31/CE privind depozitarea deşeurilor.

Directiva 1999/31/CE, consolidată 2018, reprezintă cele mai bune tehnici disponibile pentru depozitarea deşeurilor.

Capacitatea maximă de depozitare în cele 6 celule este de 11.230.000 m³, respectiv 8.984.000 tone (la o densitate medie a deşeurilor compactate de 0,8 t/mc).

Durata minimă de funcţionare prevăzută a întregului depozit este de 25 ani.

- ✓ Suprafaţa ocupată şi capacitatea maximă: cca. 26,82 ha - pentru 25 ani, din care:
 - ✓ etapa I-a - 6 ha (3,5 ha bazinul rampei) – celula I - realizat, capacitate epuizată, închisă în septembrie 2010, *închisă definitiv, conform proces-verbal de recepţie la terminarea lucrărilor nr. 246/04.11.2020*. Cantitatea de deşuri depozitată: 1.059.585,233 tone, respectiv 1.324.481 mc;
 - ✓ etapa a II-a - 11,5 ha, din care:
 - etapa a II.1 cu S = 3,995 ha (bazinul rampei - 2,42 ha)- celula II (realizat, celulă în exploatare din anul 2010 până în 2016) *închisă definitiv, conform proces-verbal de recepţie la terminarea lucrărilor nr. 246/04.11.2020*; Cantitatea de deşuri depozitată: cca. 990503 tone, respectiv 1.238.129 mc;
 - etapa a II.2 cu S = 6,589 ha (bazinului rampei –2,25 ha) – celula III – în exploatare; Capacitatea estimată pentru depozitare este de cca. 955.245 mc, respectiv cca. 764.196 tone, calculată la o densitate

medie a deşeurilor compactate de 0,8 t/mc;

- etapa a II.3 cu S = 6,4615 ha (bazinului rampei –2,40 ha) – celula IV – urmează a fi pusă în exploatare; Capacitatea estimată pentru depozitare este de cca. 950.000 mc, respectiv cca. 760.000 tone, calculată la o densitate medie a deşeurilor compactate de 0,8 t/mc.
- ✓ În cursul lunii noiembrie 2020, titularul a informat APM Braşov referitor la capacitatea de depozitare în celula 3 care a ajuns la peste 88 % (cca 95%, cu suprafeţe alocate infrastructurii), fiind depozitată o cantitate de cca. 840.145 mc de deşuri menajere provenite atât din localităţile arundate, cât şi din celulele 1 şi 2, ca urmare a sistematizării acestora în scopul închiderii.
- ✓ Conform raportului GNM la controlul din 14.01.2021, din datele furnizate de titularul activităţii, gradul de umplere a celulei 3 a atins cca. 97% din capacitatea estimată de depozitare;
- ✓ Umplerea celulelor se realizează în straturi compactate. Se va realiza un grad de compactare de cca. 90%.
- ✓ Următoarele celule se vor executa succesiv, în acelaşi mod, după umplerea fiecărei celule aflate în exploatare în proporţie de 75%.
- ✓ Pentru celula 4 a fost emis Acordul de mediu nr. BV 02/20.04.2021, emis de APM Braşov;
- ✓ Proces verbal de verificare din data de 04.05.2021 a condiţiilor din Acordul de mediu nr. BV 02 din 20.04.2021, emis pentru proiectul "Obţinerea autorizaţiei de construire celula 4 depozit ecologic zonal Braşov, prin excavare agregate minerale (perimetru temporar Durbav – FIN-ECO 4)", propus a fi amplasat în judeţ Braşov, municipiul Săcele, strada Rampei fn.;
- ✓ Capacitate totală de depozitare: 11.230.000 m³;
- ✓ Înălţimea totală: 38 m, din care în debleu 15 m, în rambleu 23 m;
- ✓ Durata de funcţionare minimă a întregului depozit: 25 ani;
- ✓ Încadrare depozit conform H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor: clasa b - depozit pentru deşuri nepericuloase;
- ✓ Lista localităţilor deservite la nivelul anului 2021:
 - ✓ **judeţul Braşov:**
 - 4 municipii (inclusiv localităţile aferente): Braşov, Codlea, Făgăraş, Săcele
 - 5 oraşe (inclusiv localităţile aferente): Ghimbav, Predeal, Râşnov, Zărneşti, Rupea
 - 33 comune (cu satele aferente): Apaşa, Augustin, Bod, Bran, Budila, Comana de Jos, Cristian, Crizbav, Dumbrăviţa, Fundata, Hălchiu, Hărman, Hoghiz, Holbav, Lisa, Măieruş, Mândra, Moieciu de Jos, Moieciu de Sus, Ormeniş, Părău, Poiana Mărului, Prejmer, Recea, Sânpetru, Şercaia, Şinca Nouă, Şinca Veche, Târlungeni, Teliu, Vama Buzăului, Voila, Vulcan
 - 4 sate: Cheia, Feldioara, Lunca Călnicului, Zizin
 - Alte localităţi: Brădet, Cheile Grădiştei, Dâmbul Morii, Gârcini, Poiana Braşov, Stupini, Timişul de Sus;
 - ✓ **judeţul Prahova:**

- 3 oraşe (inclusiv localităţile aferente): Azuga, Buşteni, Sinaia
- ✓ **Judeţul Alba:**
 - 9 comune şi sate: Călnic, Cut, Daia Română, Doştat, Gârbova, Pianu, Şpring, Roşia de Secaş, Berghin
- ✓ **judeţul Covasna:**
 - 2 municipii (inclusiv localităţile aferente): Sf. Gheorghe, Tg. Secuiesc
- ✓ **judeţul Harghita:**
 - 1 municipiu (inclusiv localităţile aferente): Miercurea Ciuc

La depozit pot fi recepţionate deşuri şi din alte localităţi, în funcţie de solicitări, cu condiţia respectării listei de deşuri admise la depozitare.

Istoricul amplasamentului. Poluarea istorică.

Iniţial, terenul pe care se află amplasamentul a aparţinut IAS Săcele Braşov şi a avut destinaţie agricolă. Ca urmare a aplicării Legii 18/1992, terenul a fost împărţit sub formă de parcele foştilor proprietari şi urmaşilor acestora. În prezent, atât amplasamentul, cât şi terenurile din zonă, sunt în cea mai mare parte necultivate.

Din anul 2002 terenul aparţine investitorului SC FIN ECO SA, acesta fiind destinat investiţiei „Depozit de Deşuri Zonal - Braşov, dezvoltarea depozitului fiind prevăzută a se realiza etapizat:

- etapa a I – a (S = 6 ha)
- etapa a II -a (S = 11,5 ha).

Suprafaţa finală a depozitului este de 26,82 ha.

1.2 Echiparea cu utilităţi

➤ **Alimentare cu energie electrică**

Pe amplasamentul depozitului sunt în prezent instalate 2 posturi de transformare care alimentează diferiţi consumatori după cum urmează:

post de transformare aerian 160 kVA - alimentează zona staţiei de epurare (staţie de pompare levigat preepurat, pompe concentrat, pompe apa de spălare, staţia de epurare), alte obiective din amplasament (iluminat exterior incintă, iluminat şi prize pavilion de exploatare, iluminat şi prize rampa de spălare auto, grupuri pompare apă potabilă şi de incendiu, pompe evacuare levigat din depozitul de deşuri)

post de transformare în anvelopă 250 kVA – alimentează consumatorii din staţia de sortare.

➤ **Alimentarea cu apa**

Se realizeaza din sursă subterană - foraj amplasat în incinta rampei ecologice prin reţeaua de distribuţie cu apa tehnologică şi de incendiu, prevăzută cu 5 hidranţi exteriori şi prin reţeaua de distribuţie apă potabila utilizată în scop igienic- sanitar.

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor este de 200 mc şi este asigurată prin stocarea apei în două bazine (rezervoare) subterane realizate în săpătură şi hidroizolate cu folie PEHD, fiecare având capacitatea de stocare de 100 mc.

➤ **Managementul apelor uzate**

Tipurile de ape uzate rezultate din desfăşurarea activităţii şi modul de gestionare al acestora, în conformitate cu prevederile autorizaţiei de gospodărire a apelor sunt:

Apele uzate menajere se colecteaza prin reţeaua interna de canalizare astfel: apele provenite de la pavilionul tehnico- administrativ sunt dirijate într-un bazin vidanjabil tipizat din poliester armat cu fibră de sticlă cu capacitatea de 10 mc, iar apele menajere rezultate de la staţia de sortare (grupuri sanitare din hală) sunt dirijate catre un bazin vidanjabil din poliester armat cu fibră de sticlă cu capacitatea de 30 mc. Apele uzate menajere din cele două bazine sunt vidanjate periodic şi transportate la staţia de epurare orăşenească Braşov.

Apele de spălare mijloace auto sunt colectate în rigola cu spaţiu de sedimentare grosieră şi

preepurate într-un decantor de nămol amplasat subteran și într-un separator de grăsimi tip OLEAPATOR K NG 15 SF 1500 din beton armat amplasat subteran, cu o capacitate maximă de stocare de cca. 1 mc. Din separatorul de uleiuri apele sunt vidanțate și transportate la stația de epurare orășenească Braşov.

Ape pluviale

Apele pluviale provenite de pe acoperişul halei de sortare și de pe platformele betonate de circulație din jur sunt colectate gravitațional de o rețea de canalizare executată din elemente prefabricate de tip „U”, înglobată pe conturul platformei betonate, cu $L = 330$ m, către bazinul de stocare ape pluviale $V = 100$ mc. Bazinul de stocare ape pluviale este executat din beton, hidroizolat cu folie PEHD cu grosime de 2,00 mm și executat în săpătură.

Bazinul este folosit și ca rezervor de stocare apă de incendiu (suplimentar față de rezervorul de incendiu existent). Bazinul este prevăzut cu un preaplin, care în situații excepționale conduce gravitațional apa către un puț absorbant amplasat în imediata apropiere a bazinului.

Apele pluviale necontaminate provenite de pe celula 1 și 2 impermeabilizata, sunt evacuate în paraul Durbav, printr-o conductă din polietilena corugată Dn 1000 mm SN4 ($D_i = 837$ mm), ce este montată îngropat, pe o lungime de cca. 38 m. Capatul aval al conductei este într-un masiv de beton (gura de varsare în emisar pentru ape pluviale) și este prevăzută o clapeta de sens DN1000.

Gura de varsare ape pluviale este realizată din beton armat C20/25 și va consta din:

- Un perete frontal pe capatul aval al colectorului;
- Un radier orizontal
- Pereti laterali cu înălțime variabilă, cu cota superioară corelată cu taluzul albiei.

În jurul gurii de varsare ape pluviale sunt executate lucrări de amenajare a malurilor și albiei paraului Durbav. Apărarea de mal constă în profilarea la o suprafață plană a taluzului mal stâng și mal drept a paraului Durbav, cca. 5 m amonte și cca. 5 m aval de o parte și de alta a gurii de varsare. Amenajarea constă într-un pereu din piatra brută, rostuit cu mortar de ciment de 20 cm grosime. La baza taluzului pereul se sprijină pe un masiv de anrocamente. Talvegul paraului, în zona de descarcare a gurii de varsare este protejat cu anrocamente.

Apele pluviale provenite de pe suprafețele necontaminate adiacente celulei 4 sunt colectate în santul perimetral prevăzut în cadrul proiectului, preluate de rigola perimetrală existentă și de aici deversate în paraul Durbav, prin intermediul unei conducte PEHD corugată Dn 1000 mm, SN8. Înainte de deversare debitul de apă pluvială este contorizat prin intermediul unui debitmetru ultrasonic.

Gestionarea levigatului

Levigatul provenit de la celula 1, celula 2, celula 3 și celula 4 este colectat prin intermediul sistemului de drenaj în bazinele de aspirație al SP1, SP2, SP3, SPL4.1 și SPL4.2; conductele de refulare sunt racordate la caminul de vane CV1 și la caminul de vane CV2.

Din aceste camine, levigatul este transportat către bazinul de omogenizare – aerare al stației de preepurare.

Din instalația de preepurare (bazinul de recepție ape preepurate) levigatul este pompat către stația de epurare cu osmoza inversă, printr-o conductă de refulare PEHD De 40 x 2,3

mm in lungime de 20 m.

Levigatul din statia de sortare deseuri este colectat prin instalatia de drenaj levigat compusa din conducte PVC KG SN 4 De 200, L = 25 m si transportat gravitacional intr-un bazin etans vidanjabil (ingropat) care se videaza periodic si se transporta la statia de epurare prin osmoza inversa. Bazinul etans vidanjabil este realizat din polyester armat cu fibra de sticla (PAFS), cu $V = 30 \text{ m}^3$, $D = 2,50 \text{ m}$, $L = 6,70$.

Levigatul din stația de sortare deşuri este colectat prin instalația de drenaj levigat din conducte PVC L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etanș vidanjabil realizat din poliester armat cu fibră de sticlă (îngropat) care se vidanjează periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoză inversă.

1.3 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu este cazul.

1.4 Tehnici de management

Firma are implementat un sistem de management de mediu standardizat.

Există un sistem integrat de calitate mediu și SSM

- Certificat înregistrare nr. 9281/2012, recertificat 2018, valabil 2021 – SR EN ISO 9001:2015;
- Certificat înregistrare nr. 4070/2012, recertificat 2018, valabil 2021 – SR EN ISO 14001:2015;
- Certificat înregistrare RO - 1592, din 04.08.2015, recertificat 2018, valabil 2021 – ISO 45001:2018;

1.5 Intrări de materiale

Selecția materiilor prime și auxiliare

Titularul nu desfasoara activitati productive in cadrul amplasamentului Depozitului Ecologic Zonal de Deseuri nepericuloase, Braşov. Principalele materii prime și materiale auxiliare sunt utilizate în stația de epurare.

1.6 Cerintele BAT

Pentru activitatea desfășurată pe amplasamentul Depozitului ecologic zonal de deşuri nu s-a identificat un document de referință specific. În cadrul Depozitului se respectă cerințele BAT generale referitoare la managementul de mediu, asigurarea procedurilor pentru desfășurarea activității pe amplasament, respectarea cerințelor legale, reducerea emisiilor în aer, apă, sol, reducerea consumului de resurse, minimizarea utilizării energiei.

1.7 Auditul privind minimizarea deşurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Sunt respectate cerințele BAT generale privind optimizarea proceselor și reducerea deşurilor.

Gestionarea tuturor categoriilor de deşuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deşurilor.

1.8 Utilizarea apei

Alimentarea cu apă

Se realizeaza din sursă subterană - foraj amplasat în incinta rampei ecologice prin rețeaua de distribuție cu apa tehnologică și de incendiu, prevăzută cu 5 hidranți exteriori și prin rețeaua de distribuție apă potabilă utilizată în scop igienic- sanitar.

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor este de 200 mc și este asigurată prin stocarea apei în două bazine (rezervoare) subterane realizate în săpătură și hidroizolate cu folie PEHD, fiecare având capacitatea de stocare de 100 mc.

Managementul apelor uzate

Tipurile de ape uzate rezultate din desfășurarea activității și modul de gestionare al acestora, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor sunt:

Apele uzate menajere se colectează prin rețeaua internă de canalizare astfel: apele provenite de la pavilionul tehnico- administrativ sunt dirijate într-un bazin vidanjabil tipizat din poliester armat cu fibră de sticlă cu capacitatea de 10 mc, iar apele menajere rezultate de la stația de sortare (grupuri sanitare din hală) sunt dirijate către un bazin vidanjabil din poliester armat cu fibră de sticlă cu capacitatea de 30 mc. Apele uzate menajere din cele două bazine sunt vidanjate periodic și transportate la stația de epurare orășenească Braşov.

Apele de spălare mijloace auto sunt colectate în rigola cu spațiu de sedimentare grosieră și preepurate într-un decantor de nămol amplasat subteran și într-un separator de grăsimi tip OLEAPATOR K NG 15 SF 1500 din beton armat amplasat subteran, cu o capacitate maximă de stocare de cca. 1 mc. Din separatorul de uleiuri apele sunt vidanjate și transportate la stația de epurare orășenească Braşov.

Ape pluviale

Apele pluviale provenite de pe acoperișul halei de sortare și de pe platformele betonate de circulație din jur sunt colectate gravitațional de o rețea de canalizare executată din elemente prefabricate de tip „U”, înglobată pe conturul platformei betonate, cu L = 330 m, către bazinul de stocare ape pluviale V = 100 mc. Bazinul de stocare ape pluviale este executat din beton, hidroizolat cu folie PEHD cu grosime de 2,00 mm și executat în săpătură.

Bazinul este folosit și ca rezervor de stocare apă de incendiu (suplimentar față de rezervorul de incendiu existent). Bazinul este prevăzut cu un preaplin, care în situații excepționale conduce gravitațional apa către un puț absorbant amplasat în imediata apropiere a bazinului.

Apele pluviale necontaminate provenite de pe celula 1 și 2 impermeabilizata, sunt evacuate în paraul Durbav, printr-o conductă din polietilena corugată Dn 1000 mm SN4 (Di = 837 mm), ce este montată îngropat, pe o lungime de cca. 38 m. Capatul aval al conductei este într-un masiv de beton (gura de varsare în emisar pentru ape pluviale) și este prevăzută o clapeta de sens DN1000.

Gura de varsare ape pluviale este realizată din beton armat C20/25 și va consta din:

- Un perete frontal pe capatul aval al colectorului;
- Un radier orizontal
- Pereti laterali cu înălțime variabilă, cu cota superioară corelată cu taluzul albiciei.

În jurul gurii de varsare ape pluviale sunt executate lucrări de amenajare a malurilor și albiciei paraului Durbav. Apărarea de mal constă în profilarea la o suprafață plană a taluzului mal stâng și mal drept a paraului Durbav, cca. 5 m amonte și cca. 5 m aval de o parte și de alta a gurii de varsare. Amenajarea constă într-un pereu din piatra brută, rostuit cu mortar de ciment de 20 cm grosime. La baza taluzului pereul se sprijină pe un masiv de anrocamente. Talvegul paraului, în zona de descărcare a gurii de varsare este protejat cu anrocamente.

Apele pluviale provenite de pe suprafețele necontaminate adiacente celei 4 sunt colectate în santul perimetral prevăzut în cadrul proiectului, preluate de rigola perimetrală existentă și de aici deversate în paraul Durbav, prin intermediul unei conducte PEHD corugată Dn 1000 mm, SN8.

Înainte de deversare debitul de apă pluvială este contorizat prin intermediul unui debitmetru ultrasonic.

Gestionarea levigatului

Levigatul provenit de la celula 1, celula 2, celula 3 și celula 4 este colectat prin intermediul sistemului de drenaj în bazinele de aspirație al SP1, SP2, SP3, SPL4.1 și SPL4.2; conductele de refulare sunt racordate la caminul de vane CV1 și la caminul de vane CV2.

Din aceste camine, levigatul este transportat către bazinul de omogenizare – aerare al stației de preepurare.

Din instalația de preepurare (bazinul de recepție ape preepurate) levigatul este pompat către stația de epurare cu osmoză inversă, printr-o conductă de refulare PEHD De 40 x 2,3 mm în lungime de 20 m.

Levigatul din stația de sortare deșuri este colectat prin instalația de drenaj levigat compusă din conducte PVC KG SN 4 De 200, L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etans vidanjabil (îngropat) care se videază periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoză inversă. Bazinul etans vidanjabil este realizat din polyester armat cu fibră de sticlă (PAFS), cu $V = 30 \text{ m}^3$, $D = 2,50 \text{ m}$, $L = 6,70$.

Levigatul din stația de sortare deșuri este colectat prin instalația de drenaj levigat din conducte PVC L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etans vidanjabil realizat din poliester armat cu fibră de sticlă (îngropat) care se videază periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoză inversă.

1.9 Principalele activități

Principalele activități și procese desfășurate pe amplasament sunt:

- ✓ Controlul intrării deșeurilor
- ✓ Transportul deșeurilor în incinta depozitului
- ✓ Depunerea deșeurilor în caseta zilnică, nivelarea și compactarea acestora
- ✓ Acoperirea straturilor de deșuri depuse zilnic
- ✓ Ridicarea coșurilor de colectare a biogazului
- ✓ Tratarea gazului de depozit în instalația de ardere controlată
- ✓ Colectarea levigatului prin sistemul de drenaj și pomparea levigatului în stația de preepurare
- ✓ Tratarea levigatului în stația de preepurare și colectarea apei uzate preepurate în bazinul de recepție
- ✓ Epurarea levigatului în stația de epurare tip PALL
- ✓ Tratarea deșeurilor reciclabile în stația de sortare

Activități conexe:

- ✓ cântărirea deșeurilor recepționate
- ✓ spălarea/ dezinfectia mijloacelor auto de transport al deșeurilor în rampa de spălare
- ✓ alimentarea cu combustibil (motorină) a utilajelor de pe amplasament, dintr-un rezervor omologat cu capacitatea de 5000 l.
- ✓ activități administrative
- ✓ producere agent termic pentru încălzirea pavilionului administrativ/ apă caldă menajeră - centrală electrică

1.10 Emisii și reducerea poluării

Emisii in aer:

Proces	Emisie	Punctul de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
Descompunere anaeroba a deşeurilor în cadrul depozitului	CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ , N ₂ , NMVOC	Sisteme de captare a biogazului pentru fiecare celulă – puțuri de captare	<p>- Celula 1 (închisă): 36 puțuri de captare gaz prevăzute cu dispozitiv de acoperire și închidere pentru evitarea influențelor climatice și a manipulărilor nepermise ale instalațiilor de siguranțe. Puțurile sunt conectate la rețeaua de transport și stația de colectare-tratare;</p> <p>- Celula 2 (închisă): 15 puțuri de captare gaz, similare cu cele de pe Celula 1, conectată la rețeaua de transport și stația de colectare- tratare;</p> <p>- Celula 3 (în operare): 9 puțuri de captare, Ø evacuare puțuri 200 mm, prevăzute cu biofiltre</p> <p>- Celula 4 (urmează a fi pusă în exploatare): 6 puțuri de captare, prevăzute cu biofilire</p> <p>Nu sunt necesare – producătorul sistemului certifică faptul că urmele de compuși halogenați din biogaz care intră în instalație nu distrug instalația de ardere și nu influențează emisiile rezultate drept pentru care nu a fost necesară instalarea unui biofiltru</p>
Instalația de ardere controlată biogaz	CO, NO _x , COV	Emisii dirijate	
Stafia de sortare	Praf, pulberi, mirosuri	Emisii fugitive	- Măsuri de reducere a mirosurilor
Manipularea deşeurilor în cadrul depozitului- descărcare, transfer	Praf, pulberi, mirosuri	Emisii fugitive	- Măsuri de reducere a mirosurilor
Traficul de pe amplasament (autovehicule de transport, utilaje)	Gaze de eşapament	Emisii fugitive	

Emisii în apă

Apele uzate menajere rezultate de la stația de sortare și pavilionul administrativ sunt colectate în bazine etanșe vidanjabile din poliester armat care sunt vidanjate periodic și transportate la stația de epurare Braşov.

Apele uzate rezultate de la rampa de spălare auto sunt preepurate într-un separator de nămol și un separator de grăsimi, de unde sunt vidanjate și transportate la stația de epurare Braşov.

Apele pluviale de pe acoperișurile clădirilor și de pe platformele betonate sunt colectate printr-o rețea de canalizare și dirijate către un bazin de stocare betonat și hidroizolat care reprezintă și rezervor de stocare suplimentar pentru apa de stingere a incendiilor.

Levigatul rezultat de la celulele depozitului este colectat printr-o instalație de drenaj și transportat gravitațional într-un bazin etanș vidanjabil (îngropat) care se vidanjează periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoză inversă.

Din stația de epurare levigat cu osmoză inversă cu capacitatea de 48 mc/zi (2mc/h) apa uzată epurată este evacuată în cursul de apă Durbav.

Emisii pe sol

Posibile surse de poluare a solului sunt:

- ✓ depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și a deșeurilor proprii;
- ✓ colectarea, epurarea și gestionarea levigatului, a apelor uzate fecaloid-menajere și a celor pluviale;
- ✓ emisii în atmosferă generate de activitățile de manevrare și depozitare a deșeurilor.

1.11 Minimizarea și recuperarea deșeurilor**Depozitarea propriu-zisă a deșeurilor în depozit**

- ✓ Suprafața ocupată și capacitatea maximă: cca. 26,82 ha - pentru 25 ani, din care:
 - ✓ etapa I-a - 6 ha (3,5 ha bazinul rampei) – celula I - realizat, capacitate epuizată, închisă în septembrie 2010, *închisă definitiv, conform proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 246/04.11.2020*. Cantitatea de deșuri depozitată: 1.059.585,233 tone, respectiv 1.324.481 mc;
 - ✓ etapa a II-a - 11,5 ha, din care:
 - etapa a II.1 cu S = 3,995 ha (bazinul rampei - 2,42 ha)- celula II (realizat, celulă în exploatare din anul 2010 până în 2016) *închisă definitiv, conform proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 246/04.11.2020*; Cantitatea de deșuri depozitată: cca. 990503 tone, respectiv 1.238.129 mc;
 - etapa a II.2 cu S = 6,589 ha (bazinului rampei –2,25 ha) – celula III – în exploatare; Capacitatea estimată pentru depozitare este de cca. 955.245 mc, respectiv cca. 764.196 tone, calculată la o densitate medie a deșeurilor compactate de 0,8 t/mc.
 - etapa a II.3 cu S = 6,4615 ha (bazinului rampei –2,40 ha) – celula IV – urmează a fi pusă în exploatare; Capacitatea estimată pentru depozitare este de cca. 950.000 mc, respectiv cca. 760.000 tone, calculată la o densitate medie a deșeurilor compactate de 0,8 t/mc.
- ✓ În cursul lunii noiembrie 2020, titularul a informat APM Braşov referitor la capacitatea de depozitare în celula 3 care a ajuns la peste 88 % (cca 95%, cu suprafețe alocate infrastructurii), fiind depozitată o cantitate de cca. 840.145 mc de deșuri menajere provenite

atat din localităţile arondate, cât si din celulele 1 şi 2, ca urmare a sistematizării acestora în scopul închiderii.

- ✓ Conform raportului GNM la controlul din 14.01.2021, din datele furnizate de titularul activităţii, gradul de umplere a celulei 3 a atins cca. 97% din capacitatea estimată de depozitare;
- ✓ Umplerea celulelor se realizează în straturi compactate. Se va realiza un grad de compactare de cca. 90%.
- ✓ Următoarele celule se vor executa succesiv, în acelaşi mod, după umplerea fiecărei celule aflate în exploatare în proporţie de 75%.
- ✓ Capacitate totală de depozitare: 11.230.000 m³;
- ✓ Înălţimea totală: 38 m, din care în debleu 15 m, în rambleu 23 m;
- ✓ Durata de funcţionare minimă a întregului depozit: 25 ani;
- ✓ Încadrare depozit conform H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor: clasa b - depozit pentru deşuri nepericuloase;

Gestionarea deşeurilor proprii

Activităţile desfăşurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deşuri, respectiv:

- deşuri menajere sau asimilabile acestora, provenite din activităţile administrative,
- deşuri tehnologice provenite de la rampa de spălare auto, staţia de sortare, atelierelor de întreţinere/reparaţii şi de la staţia de epurare.

Deşurile de tip menajer şi asimilabile, provenite din activităţile administrative, sunt colectate selectiv în euro-pubele, pe categorii: hârtie, metal, plastic, sticlă, în conformitate cu prevederile art. 14 alin (1) din Legea nr.211/2011 privind regimul deşeurilor, fiind predate operatorilor economici autorizaţi pentru operaţiuni de valorificare.

Deşurile generate de rampa de spălare auto sunt:

- ✓ nămol (şlam) rezultat din decantarea suspensiilor conţinute în apele uzate tehnologice,
- ✓ emulsii ulei/apă, colectate în separatorul de grăsimi şi provenite din antrenarea în apa de spălare a urmelor de uleiuri de la sistemele de ungere sau de răcire şi din angrenaje neetanşe.

Din activitatea staţiei de epurare a apelor uzate va rezulta nămol, care va eliminat prin depozitare în celula activă.

Din activitatea staţiei de sortare rezultă următoarele categorii de deşuri:

- ✓ deşuri metalice - vor fi valorificate prin societăţi specializate şi autorizate,
- ✓ deşurile de tip PET, folie de plastic, hârtie, carton şi textile, sunt compactate în baloţi, care vor fi transportaţi pe platformele de tranzit. Deşurile balotate sunt transportate la societăţi autorizate pentru valorificarea lor,

Din activităţile desfăşurate în cadrul atelierelor de întreţinere/reparaţii rezultă deşuri specifice acestor tipuri de activităţi şi anume:

- ✓ deşuri metalice (feroase şi neferoase);
- ✓ uleiuri uzate;
- ✓ lavete îmbibate cu produse petroliere;
- ✓ pietre abrazive;
- ✓ baterii uzate;
- ✓ ambalaje de la piesele de schimb.

Aceste deşuri sunt colectate pe categorii, în spaţii amenajate corespunzător şi vor fi gospodărite corespunzător, în funcţie de natura lor, încercând-se, pe cât posibil, recuperarea celor valorificabile.

În vederea minimizării și recuperării cantităților de deşuri depozitate s-a realizat stația de sortare .

1.12 Energia

Pe amplasamentul depozitului sunt în prezent instalate 2 posturi de transformare care alimentează diferiți consumatori după cum urmează:

- ✓ post de transformare aerian 160 kVA - alimentează zona stației de epurare (stație de pompare levigat preepurat, pompe concentrat, pompe apa de spălare, stația de epurare), alte obiective din amplasament (iluminat exterior incintă, iluminat și prize pavilion de exploatare, iluminat și prize rampa de spălare auto, grupuri pompare apă potabilă și de incendiu, pompe evacuare levigat din depozitul de deşuri)
- ✓ post de transformare în anvelopă 250 kVA – alimentează consumatorii din stația de sortare.

Bilanțul energetic total în incinta depozitului ecologic zonal al municipiului Braşov

Consumator	Puterea instalată kW	Puterea cerută kW
Consumatori racordați la postul de transformare aerian de 160 kVA	155,20	138,2
Consumatori racordați la postul de transformare în anvelopă 250 kVA	170,55	140,95
Total general depozit ecologic	325,75	279,15

În vederea minimizării utilizării energiei în cadrul Depozitului de deşuri se aplică gestionarea corespunzătoare a combustibililor, iar în perspectivă se are în vedere valorificarea biogazului de pe depozit.

1.13 Accidentele și consecințele lor

S.C. FIN - ECO S.A. are elaborate următoarele planuri pentru gestionarea situațiilor ce ar putea surveni pe amplasamentul depozitului ecologic zona de deşuri nepericuloase:

- ✓ Plan de intervenție în caz de incendiu,
- ✓ Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

1.14 Zgomot și vibrații

Principalele surse generatoare de zgomote și vibrații din cadrul obiectivului:

- ✓ traficul rutier pentru transportul deşeurilor pe amplasament,
- ✓ activitatea utilajelor (buldozere, compactoare ș.a.) ce operează în incinta depozitului,
- ✓ funcționarea electropompelor.

Amplasamentul este izolat față de zonele locuite (distanțe mai mari de 1 km), iar programul de lucru al obiectivului, este astfel stabilit, încât impactul poluării sonore asupra așezărilor umane datorat activității din depozit să fie minim.

Perdeaua vegetală perimetrală depozitului va avea printre altele și menirea de a atenua intensitatea zgomotelor propagate din zona de lucru a depozitului.

1.15 Monitorizare

Automonitorizarea tehnologică a depozitului de deşuri- constă în verificarea permanentă a stării și funcționării amenajărilor și dotărilor existente în cadrul depozitului.

Automonitorizarea calității factorilor de mediu în faza de exploatare a depozitului- date meteorologice, volumul și compoziția levigatului în bazinul de colectare, nivelul apei subterane, posibile emisii de gaz CH₄, CO₂, H₂S, H₂, structura și compoziția depozitului,

comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului.

Monitorizarea calității aerului

Trimestrial în condiții de stabilitate atmosferică, în 4 puncte la limita amplasamentului, pe cele 4 direcții cardinale pentru indicatorii: NH₃, H₂S, Metilmercaptan, NMVOC;

Anual în perioada caldă în condiții de stabilitate atmosferică, în zona rezidențială cea mai expusă pentru indicatorii: NH₃, H₂S, Metilmercaptan, NMVOC;

Se vor respecta prevederile autorizației integrate de mediu și actele de reglementare emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Monitorizarea și raportarea emisiilor de apă uzată

Se va realiza conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor 3/2019 privind indicatorii de calitate pentru apele evacuate în emisar și frecvența de monitorizare .

Contribuția la poluarea mediului ambiant – monitorizarea solului și a apei subterane

Monitorizarea calității solului

Se propune monitorizarea solului în cu o frecvență de o dată la 10 ani conform cu prevederile art. 16, alin. 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale. Monitorizarea se va realiza pentru aceiași parametri în cele 5 puncte de monitorizare stabilite în etapa I de dezvoltare a depozitului

Monitorizare ape subterane

Se va realiza conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor.

Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a depozitului, s-au realizat 5 puțuri de observație.

Pentru monitorizarea influenței celulei 4 asupra calității apei subterane s-a realizat forajul de monitorizare FM5, în aval.

Monitorizarea apelor subterane se realizează de către titular, cu frecvență semestrială, pentru următorii indicatori: pH, CCOCr, CBO5, amoniu, azotați, azotiți, substanțe extractibile și pentru fosfor total cu frecvență anuală.

Monitorizarea post-închidere

Monitorizarea post-închidere se va realiza conform Anexei nr. 4 din H.G. 349/2005 .

1.16 Dezafectare

Exista un plan de dezafectare/închidere a instalației.

1.17 Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația

Amplasamentul obiectivului este situat în județul Braşov, pe teritoriul administrativ al oraşului Săcele, în intravilanul acestuia, la limita cu zona industrială S-SE a municipiului Braşov.

Suprafața terenului aferent depozitului este de cca. 26,82 ha din care 6 ha reprezintă suprafața ocupată în Etapa I pentru etapa I și 11,5 ha sunt alocate etapei II de dezvoltare, etapă din care fac parte și celulele III și IV.

1.18 Limitele de emisie

Calitatea aerului

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 (actualizată) privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87 - Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate.

Se vor respecta prevederile autorizaţiei integrate de mediu.

Emisii în apă

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate, în râul Durbav, se vor încadra în următoarele limite, conform H.G.nr. 188/2002 modificat și completat cu H.G. nr. 352/2005- NTPA 001.

Se vor respecta cerințele autorizației de gospodărire a apelor nr. 3/2019 privind indicatorii de calitate pentru apele evacuate în emisar.

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxim admise	Frecvența de monitorizare
Levigat, după epurare, la evacuare râul Durbav	pH	6,5-8,5	Semestrial
	Suspensii (mg/l)	35,00	
	Reziduu filtrabil la 105° C(mg/l)	1.500	
	CBO5 (mgO ₂ /l)	25,00	
	CCO-Cr (mgO ₂ /l)	125,00	
	Azot amoniacal (mgN/l)	2,0	
	Fosfor total (mg/l)	1,0	
	Sulfuri+H ₂ S (mg/l)	0,5	
	Substanțe extractibile (mg/l)	20,0	

Indicatorii de calitate nenominalizați în tabelul de mai sus se vor încadra în prevederile Anexei 3 – NTPA 001/2002 din H.G. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Beneficiarul are obligația să efectueze automonitorizarea calității apelor uzate în conformitate cu prevederile HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Emisii în apa subterană

Indicatori de calitate	Frecvența de monitorizare
pH	Semestrial (2 probe/an) din probe recoltate din toate din puțurile de control
CCO-Cr	
CBO ₅	
Amoniu	
Azotați	
Azotiți	
Substanțe extractibile	Anual (1 probă/an) din probe recoltate din toate din puțurile de control
Fosfor total	
Reziduu filtrabil la 105 °C	

Rezultatele obținute conform buletinelor de analiză nr. 7250/16.03.2015 emise de S.C. Compania Apa Braşov S.A., pentru forajele F1 și F2 constituie valori de referință. Pentru cele 3 foraje noi (F3, F4, F9) valorile de referință sunt valorile măsurate cu ocazia primei monitorizări ce s-a efectuat în anul 2016.

Pentru FM5 se propun ca valori de referință, măsurătorile ce se vor efectua după darea în exploatare a celei 4, urmând a fi comunicate autorității de mediu în raportul anual de mediu.

Emisii în sol

În etapa I de dezvoltare a depozitului, pentru stabilirea calității solului pe amplasament au fost prelevate un număr de 5 probe de sol din puncte situate la distanțe de 15 – 30 cm de la perimetrul amplasamentului, astfel:

- proba 1 din Vest (spre CET);
- proba 2 din Nord – Vest, de pe taluzul căii ferate CET;
- proba 3 din Sud Est, în apropierea pâ râului Durbav;
- proba 4 din Est peste pâ râul Durbav;
- proba 5 din Sud.

Poziţionarea punctelor de prelevare este redată pe planşa anexată raportului de amplasament.

Se propun ca valori de referinţă analizele probelor de sol realizate în etapa I de dezvoltare a depozitului.

1.19 Impact

Impactul fata de ariile protejate

- ✓ Activitatea nu modifică suprafaţa zonelor protejate; nu afectează integritatea ariilor naturale protejate, habitatele şi speciile pentru care au fost desemnate;
- ✓ Funcţionarea depozitului nu are impact semnificativ direct asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- ✓ Toate siturile Natura 2000 se afă la distanţe mari faţă de depozit, impactul fiind nesemnificative şi nu are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor şi habitatelor de interes comunitar.

Impactul emisiilor

Se vor respecta valorile limită la emisie impuse de autorităţile competente prin actele de reglementare.

Impactul zgomotului

Amplasamentul este izolat faţă de zonele locuite (distanţe mai mari de 1 km), iar programul de lucru al obiectivului, este astfel stabilit, încât impactul poluării sonore asupra aşezărilor umane datorat activităţii din depozit să fie minim.

Perdeaua vegetală perimetrală depozitului are printre altele şi menirea de a atenua intensitatea zgomotelor propagate din zona de lucru a depozitului.

1.20 Planul de măsuri obligatorii şi programul de modernizare

-

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Firma are implementat un sistem de management de mediu standardizat. Există un sistem integrat de calitate mediu și SSM - Certificat înregistrare nr. 9281/2012, recertificat 2018, valabil 2021– SR EN ISO 9001:2015; - Certificat înregistrare nr. 4070/2012, recertificat 2018, valabil 2021 – SR EN ISO 14001:2015; - Certificat înregistrare RO - 1592, din 04.08.2015, recertificat 2018, valabil 2021 – ISO 45001:2018;
Furnizați o organigramă de management în documentația dvs. de solicitare (indicați posturi și nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	- Anexat la Formularul de solicitare

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	da	Este definită politica de mediu, sunt stabilite procedurile, structurile, responsabilitățile instruirile, mentenanța, măsurile preventive	Conducerea societatii
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	da	-Programe de revizii anuale -Inregistrari	Conducerea societății
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	da	-Registre -Jurnale de functionare -Inregistrari - Documente electronice	Responsabil protecția mediului
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	da	Limite de comparative -norme standarde	Responsabil protecția mediului
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	da	Documente tip jurnal si evidente electronice	Responsabil protecția mediului
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	da	Programul de monitorizare impus prin autorizatia integrata de mediu Monitorizare si masurare Documente tip jurnal si evidente electronice	Responsabil protecția mediului
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	da	Exista un Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	da	Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale cuprinde: <ul style="list-style-type: none"> - organizarea echipei de interventie in cazul unor poluari accidentale - identificarea si evaluarea pericolelor majore - control operational de mediu pentru identificarea potentialelor poluari accidentale - planul pentru situatii de urgenta - componenta echipei de interventie - lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarilor accidentale de mediu - responsabilitatile conducatorilor - monitorizarea performantei de mediu - plan de situatie al controlului operational de mediu pentru identificarea potentialelor poluari accidentale 	Responsabil protecția mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; • constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; • constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; • prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; • constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	da	<p>Instructaje periodice ale personalului implicat, pe specialitati Confirmare in fise colective de instruire Mentionat in sarcinile de serviciu la personalul de conducere si indrumare Constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; Constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; Constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; Prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; Constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire.</p>	Conducerea societatii Responsabil protectia mediului
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	da	Fise post-Conform cerintelor postului	Conducerea societatii Responsabil resurse umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	da	Legislatia de protectie a muncii si de mediu sau cerinte aplicabile solicitate prin legi sau organizare interioara	Conducerea societatii Responsabil resurse umane

0	1	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	da	Logistica pentru Incidente. Acesta este analizata, ori de cate ori este necesar la intrunirile zilnice; actiunile noi necesare se reactualizeaza periodic	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	da	Jurnal de funcționare Planul de intervenție	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	da	Audit intern	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	da	Audit intern anual	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	da	Rapoartele auditurilor interne, conform programului anual de audit si intocmirea de planuri de masuri pentru imbunatirea activitatii	Conducerea societății Responsabil protecția mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	da	Raportul anual de mediu avizat de toti factorii responsabili	Conducerea societății Responsabil protecția mediului
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	da	Proceduri de lucru Rapoarte investiții – studii de fezabilitate Program de Măsuri Programe de management Proceduri de lucru și management	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
	<ul style="list-style-type: none"> • controlul modificarii procesului in instalatie; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • proiectarea si retrospectiva instalatiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • aprobarea de capital; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • alocarea de resurse; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • planificarea si programarea; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • politica de achizitii; 			
	<ul style="list-style-type: none"> • evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie). 			Serviciul contabilitate
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"> • informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si • eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate. 	da	Raportul anual de mediu	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	da	pe site-ul societății	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	In cadrul compartimentului de mediu	Politica de mediu	Responsabil de mediu
Responsibilitati	In cadrul compartimentului resurse umane	Fişa postului	Conducerea societății Responsabil resurse umane
Tinte	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar politici, tinte,	Conducerea societății Responsabil de mediu
Evidentele de intretinere	In cadrul compartimentului de intretinere	Procedura Întreținerea utilajelor	Administrativ
Proceduri	In cadrul compartimentului de mediu	Lista procedurilor in vigoare la SC Fin- Eco SA	Responsabil de mediu
Registrele de monitorizare	In cadrul compartimentului de mediu	Evidente electronice si pe suport hartie pentru monitorizarea tuturor factorilor de mediu	Responsabil de mediu
Rezultatele auditurilor	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar audituri interne si externe Evidențe de mediu	Responsabil de mediu
Rezultatele revizuirilor	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar documentatii	Conducerea societății Responsabil de mediu
Evidentele privind sesizarile si incidentele	In cadrul compartimentului de mediu	Dosar de evidenta sesizari si incidente.	Responsabil protecția mediului
Evidentele privind instruirile	In cadrul compartimentului resurse umane	Dosar evidente instruirii	Şef compartiment resurse umane

3. INTRARI DE MATERII PRIME

3.1. Materii prime și auxiliare

Denumirea substanței sau preparatului chimic/compoziție/ utilizare	Cantitate utilizată 2020	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase (P)/ Nepericuloase (N)	Fraze de pericol	
Hidroxid de sodiu, soluție min. 32% (stația de epurare)	11.500 kg	P	H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Corosiv pentru metale; categoria 1 H290: Poate fi corosiv pentru metale.	Ambalaj original, închis și etichetat corespunzător, amplasat pe platformă betonată în vecinătatea stației de epurare
Acid sulfuric min 96 % (stația de epurare)	71.500 l	P	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Ambalaj original, închis și etichetat corespunzător, amplasat pe platformă betonată în vecinătatea stației de epurare
Motorină (Administrativ-transport, utilaje)	198.621 l	P	H332 Nociv în caz de inhalare, H351 Susceptibil de a provoca cancer, H226 Lichid și vapori inflamabili, H315 Provoacă iritarea pielii, H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și pătrundere în căile respiratorii, H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată, H411 Toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată	Rezervor omologat cu un volum de 5000 l poziționat suprateran pe o platformă betonată, acoperită cu copertină metalică. Rezervorul este amplasat într-o cuvă metalică cu un volum de 2500 l.
Uleiuri de motor, de transmisie, hidraulice, vaselină (Administrativ-transport, utilaje)	3.848 l	Produsul nu este clasificat drept periculos conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008	-	Recipiente metalice (butoaie) amplasate în magazie închisă și acoperită, cu radier betonat
Oxigen comprimat	31,5 mc	P	H280 Conține un gaz sub presiune, pericol de explozie în caz de încălzire H270 Poate provoca sau	Spațiu bine ventilat, fără surse cu risc de incendiu și la distanță de surse de căldură și aprindere

Denumirea substanţei sau preparatului chimic/compoziţie/ utilizare	Cantitate utilizată 2020	Clasificarea şi etichetarea substanţelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase (P)/ Nepericuloase (N)	Fraze de pericol	
			agrava un incendiu	
Acetilenă	18 kg	P	H280 Conţine un gaz sub presiune, pericol de explozie în caz de încălzire H220 Gaz extrem de inflamabil	Spaţiu bine ventilat, fără surse cu risc de incendiu şi la distanţă de surse de căldură şi aprindere
RO Cleaner ecoA (staţia de epurare)	2.940 kg	P	H290 Poate fi corosiv pentru metale H314 Provoacă arsuri grave ale pielii şi lezarea ochilor.	A se păstra ambalajul închis ermetic. Trebuie asigurată o bună aerisire / aspirare la locul de muncă.
RO Cleaner ecoC (staţia de epurare)	40 l	P	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.	A se păstra ambalajul închis ermetic. Păstraţi/depozitaţi numai în containerul original.
Rohib K (staţia de epurare)	460 kg	-	-	Păstraţi/ Depozitaţi în containerul original. Protejaţi împotriva îngheţului.
Acid clorhidric* (staţia de epurare)	~133.000 l Estimat a se consuma în decursul anului 2021	P	Skin Corr 1B STOT SE 3 Met. Corr. 1 H 290: Poate fi coroziv pentru metale. H 314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H 335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii	Ambalaj original, închis și etichetat corespunzător, amplasat pe platformă betonată în vecinătatea stației de epurare
Bisulfid de sodiu*	~38.000 l Estimat a se consuma în decursul anului 2021	P	H302 Nociv Tn caz de înghițire Acute Tox. 4, Nociv în caz de înghițire. EUH031 în contact cu acizi, degajă un gaz toxic	Ambalaj original, închis și etichetat corespunzător, amplasat pe platformă betonată în vecinătatea stației de epurare

Notă:

* În luna martie 2021, s-a recomandat înlocuirea acidului sulfuric cu acid clorhidric. Aceasta recomandare a fost prezentată în urma constatării unui pH ridicat a levigatului, pH = 8.2. Valoarea ridicată a pH-ului levigatului a influențat dozarea de acid sulfuric, cantitatea de acid sulfuric dozată crescând foarte mult. Dozarea de acid sulfuric crescută a dus la formarea de sulf coloidal în permeat. Sulful coloidal are culoare albă, acesta fiind cauza colorării permeatului la evacuare.

În procesul tehnologic de tratare a levigatului, acidul clorhidric este utilizat pentru corectia pH-ului levigatului. Având în vedere că levigatul prezintă un pH bazic este necesară corectia acestuia cu acid clorhidric. Este important

pentru procesul de tratare prin osmoza inversa ca pH-ul sa fie stabilizat la o valoare de 6 - 6.5. Acidul clorhidric se dozeaza in functie de pH-ul levigatului cu ajutorul unei pompe dozatoare ce este comandata de catre PLC. Electrocul de pH a levigatului transmite valoare pH-ului la PLC, in functie de aceasta PLC-ul porneste sau opreste pompa dozatoare.

Bisulfitul de sodiu (biocidul) se foloseste pentru a preveni contaminările biologice, contaminari ce ar putea afecta functionalitatea echipamentelor (filtru cu nisip, filtru sac, membranele, etc.). Acesta se dozeaza pe conducta inainte de bazinul de levigat tot cu ajutorul unei pompe dozatoare.

3.2. Cerintele BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Se va realiza monitorizarea permanentă a emisiilor conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ¹	Da Facturi, fise de magazie.	Serviciul aprovizionare
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, ne vom conforma, odata cu noile progrese inregistrate in acest domeniu	Conducerea societatii, Responsabil protecția mediului
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Acesta proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Materiile prime sunt livrate cu certificatul de calitate si fisa tehnica de securitate.	Conducerea societatii Serviciul aprovizionare Responsabil protecția mediului

¹ Pentru intrebarile de mai sus:

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

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

3.3. Auditul privind minimizarea deşeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deşeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	Nu Se ține evidența gestiunii deşeurilor proprii generate conform HG 856/2002.	Responsabil protecția mediului
2	Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deşeurilor si data pana la care ele vor fi implementate	Se respecta cerintele BAT generale privind managementul deşeurilor	Conducerea societatii Responsabil protecția mediului
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	Conform prevederilor AIM	Responsabil protecția mediului
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deşeurilor cel putin o data la 2 doi ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Daca prin autorizatia integrata de mediu se va solicita un audit, ne vom conforma cerințelor acesteia	Responsabil protecția mediului

3.4. Utilizarea apei

Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Necesarul de apa potabila (m³/zi)*	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Apa utilizată în scop potabil, igienico-sanitar, tehnologic și pentru rezerva de	- zilnic maxim = 12 mc/zi; 0,14 l/s ; anual 4,38 mii mc; - zilnic mediu = 10	- spălare mijloace auto - scop igienico-sanitar	0%	0%

incendiu. - Foraj subteran amplasat în incinta amplasamentul ui	mc/zi; 0,12 l/s; anual 3,65 mii mc; - zilnic minim = 7,0 mc/zi; 0,08 l/s; anual 2,55 mii mc.			
---	---	--	--	--

*De mentionat ca necesarul zilnic maxim de apa cuprinde si debitul PSI.

Compararea cu limitele existente

Nu este cazul.

Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Nu este cazul

Sistemele de canalizare

Din activitatea societatii rezulta urmatoarele tipuri de ape uzate, care sunt colectate in sistem divizor:

- ape uzate menajere;
- ape de spălare mijloace auto;
- apă uzată epurată din stația de epurare cu osmoză inversă
- ape pluviale.

Ape menajere

- ✓ bazin etanș vidanjabil V = 10 mc pentru apele menajere provenite de la pavilionul tehnico-administrativ al depozitului ecologic;
- ✓ bazin etanș vidanjabil V = 30 mc pentru apele menajere provenite de la stația de sortare (grupurile sanitare din interiorul halei), produs tipizat din poliester armat cu fibră de sticlă;
- ✓ rețele interioare de colectare ape menajere realizate din tuburi PVC cu De 200 mm.

Apele uzate menajere din cele două bazine sunt vidanțate periodic și transportate la stația de epurare orășenească Braşov.

Apele de spălare mijloace auto

Sunt colectate în rigola cu spațiu de sedimentare grosieră și preepurate într-un decantor de nămol (2,4 m x 1,6 m x 1,7 m) amplasat subteran și într-un separator de grăsimi tip OLEAPATOR K NG 15 SF 1500 din beton armat amplasat subteran, cu o capacitate maximă de stocare de cca. 1 mc. Din separatorul de uleiuri apele sunt vidanțate și transportate la stația de epurare orășenească Braşov.

Ape pluviale

Apele pluviale provenite de pe acoperișul halei de sortare și de pe platformele betonate de circulație din jur sunt colectate gravitațional de o rețea de canalizare executată din elemente prefabricate de tip „U”, înglobată pe conturul platformei betonate, cu L = 330 m, către bazinul de stocare ape pluviale V = 100 mc. Bazinul de stocare ape pluviale este executat din beton, hidroizolat cu folie PEHD cu grosime de 2,00 mm și executat în săpătură.

Bazinul este folosit și ca rezervor de stocare apă de incendiu (suplimentar față de rezervorul de incendiu existent). Bazinul este prevăzut cu un preaplin, care în situații excepționale conduce gravitațional apa către un puț absorbant amplasat în imediata apropiere a bazinului.

Apele pluviale necontaminate provenite de pe celula 1 si 2 impermeabilizata, sunt evacuate in

paraul Durbav, printr-o conducta din polietilena corugata Dn 1000 mm SN4 (Di = 837 mm), ce este montată îngropat, pe o lungime de cca. 38 m. Capatul aval al conductei este într-un masiv de beton (gura de varsare în emisar pentru ape pluviale) și este prevăzută o clapeta de sens DN1000. Gura de varsare ape pluviale este realizată din beton armat C20/25 și va consta din:

- Un perete frontal pe capatul aval al colectorului;
- Un radiator orizontal
- Pereti laterali cu înălțime variabilă, cu cota superioară corelată cu taluzul albiciei.

În jurul gurii de varsare ape pluviale sunt executate lucrări de amenajare a malurilor și albiciei paraului Durbav. Apărarea de mal constă în profilarea la o suprafață plană a taluzului mal stâng și mal drept a paraului Durbav, cca. 5 m amonte și cca. 5 m aval de o parte și de alta a gurii de varsare. Amenajarea constă într-un pereu din piatra brută, rostuit cu mortar de ciment de 20 cm grosime. La baza taluzului pereul se sprijină pe un masiv de anrocamente. Talvegul paraului, în zona de descarcare a gurii de varsare este protejat cu anrocamente.

Apele pluviale provenite de pe suprafețele necontaminate adiacente celulei 4 sunt colectate în santul perimetral prevăzut în cadrul proiectului, preluate de rigola perimetrală existentă și de aici deversate în paraul Durbav, prin intermediul unei conducte PEHD corugat Dn 1000 mm, SN8. Înainte de deversare debitul de apă pluvială este contorizat prin intermediul unui debitmetru ultrasonic.

Gestionarea levigatului

Levigatul provenit de la celula 1, celula 2, celula 3 și celula 4 este colectat prin intermediul sistemului de drenaj în bazinele de aspirație al SP1, SP2, SP3, SPL4.1 și SPL4.2; conductele de refulare sunt racordate la caminul de vane CV1 și la caminul de vane CV2.

Din aceste camine, levigatul este transportat către bazinul de omogenizare – aerare al stației de preepurare.

Din instalația de preepurare (bazinul de recepție ape preepurate) levigatul este pompat către stația de epurare cu osmoza inversă, printr-o conductă de refulare PEHD De 40 x 2,3 mm în lungime de 20 m.

Levigatul din stația de sortare deșeurii este colectat prin instalația de drenaj levigat compusă din conducte PVC KG SN 4 De 200, L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etans vidanjabil (îngropat) care se vedează periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoza inversă. Bazinul etans vidanjabil este realizat din polyester armat cu fibră de sticlă (PAFS), cu V = 30 m³, D = 2,50 m, L = 6,70.

Levigatul din stația de sortare deșeurii este colectat prin instalația de drenaj levigat compusă din conducte PVC KG SN 4 De 200, L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etans vidanjabil (îngropat) care se videază periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoza inversă. Bazinul etans vidanjabil este realizat din poliester armat cu fibră de sticlă (PAFS), cu V = 30 mc, D = 2,50 m, L = 6,70 m.

Apa epurată din stația cu osmoza inversă este evacuată în pâraul Durbav.

Categorია apelor uzate evacuate	Receptori autorizați	Volum total evacuat (mc)		
		Zilnic max.	Zilnic med.	Annual mediu
Ape uzate menajere și tehnologice (rampa de spălare auto) preepurate	Stația de epurare mun. Braşov	7	6	2190
Levigatul epurat	Pârâul Durbav	30,0	16,0	5840

Recircularea apei

Gradul de recirculare internă a apei tehnologice: 0%

Alte tehnici de minimizare

Nu este cazul

Apa utilizata la spalare

Apa se utilizează la spălarea mijloacelor de transport deşuri în cadrul rampei de spălare auto de pe amplasament.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spalare;

Nu este cazul

- controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Nu este cazul

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu este cazul

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

- ✓ Suprafața ocupată și capacitatea maximă: cca. 26,82 ha - pentru 25 ani, din care:
 - ✓ etapa I-a - 6 ha (3,5 ha bazinul rampei) – celula I - realizat, capacitate epuizată, închisă în septembrie 2010, *închisă definitiv, conform proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 246/04.11.2020*. Cantitatea de deşuri depozitată: 1.059.585,233 tone, respectiv 1.324.481 mc;
 - ✓ etapa a II-a - 11,5 ha, din care:
 - etapa a II.1 cu S = 3,995 ha (bazinul rampei - 2,42 ha)- celula II (realizat, celulă în exploatare din anul 2010 până în 2016) *închisă definitiv, conform proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 246/04.11.2020*; Cantitatea de deşuri depozitată: cca. 990503 tone, respectiv 1.238.129 mc;
 - etapa a II.2 cu S = 6,589 ha (bazinului rampei –2,25 ha) – celula III – în exploatare. Capacitatea estimată pentru depozitare este de cca. 955.245 mc, respectiv cca. 764.196 tone, calculată la o densitate medie a deşurilor compactate de 0,8 t/mc.
 - etapa a II.3 cu S = 6,4615 ha (bazinului rampei –2,40 ha) – celula IV – urmează a fi pusă în exploatare; Capacitatea estimată pentru depozitare este de cca. 950.000 mc, respectiv cca. 760.000 tone, calculată la o densitate medie a deşurilor compactate de 0,8 t/mc. S-a emis Acordul de mediu nr. BV 02/20.04.2021.
- ✓ În cursul lunii noiembrie 2020, titularul a informat APM Braşov referitor la capacitatea de depozitare în celula 3 care a ajuns la peste 88 % (cca 95%, cu suprafețe alocate infrastructurii), fiind depozitată o cantitate de cca. 840.145 mc de deşuri menajere provenite atât din localitățile arundate, cât și din celulele 1 și 2, ca urmare a sistematizării acestora în scopul închiderii.
- ✓ Conform raportului GNM la controlul din 14.01.2021, din datele furnizate de titularul activității, gradul de umplere a celulei 3 a atins cca. 97% din capacitatea estimată de depozitare;
- ✓ Umplerea celulelor se realizează în straturi compactate. Se va realiza un grad de compactare de cca. 90%.
- ✓ Următoarele celule se vor executa succesiv, în același mod, după umplerea fiecărei celule aflate în exploatare în proporție de 75%.
- ✓ Capacitate totală de depozitare: 11.230.000 m³;
- ✓ Înălțimea totală: 38 m, din care în debleu 15 m, în rambleu 23 m;
- ✓ Durata de funcționare minimă a întregului depozit: 25 ani;
- ✓ Încadrare depozit conform H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deşurilor: clasa b - depozit pentru deşuri nepericuloase;

Amenajări și instalații conexe

Aria de servicii - activități conexe fluxului tehnologic:

- Instalația de cântărire: 2 cântare basculă de 60 tone pentru cântărirea deşurilor recepționate în unitate.
- Pavilion tehnico-administrativ care cuprinde: birou, dispecerat, camera de comandă, vestiar, grup sanitar pentru personal, anexe.

- Rezervor motorină pentru alimentare utilaje: are drept scop alimentarea cu combustibil a utilajelor
- Două rampe de spălare auto - betonate
- Echipament de detectare a materialelor radioactive de tip portal model GammaScan;
- Sistem alimentare cu apă
- Sistem de drenare/colectare levigat constă din :
 - ✓ Strat drenant din pietriş amplasat peste straturile care alcătuiesc impermeabilizarea bazinului, care constă într- un strat de pietriş de 30 cm grosime şi un strat din anvelope uzate cu grosimea de 15-20 cm.
 - ✓ sistem de conducte de drenaj amplasate pe un strat de nisip de 5 cm grosime
 - ✓ staţia de pompare levigat SPL3, care este alcătuită din :
 - puţ colector levigat (bazin de aspiraţie)
 - electropompa submersibilă
 - ✓ conducta de refulare din PEHD 110 mm PN 6
- Bazin etanş vidanjabil ape menajere - produs din poliester armat cu fibră de sticlă
- Rezervor subteran stocare levigat - produs tipizat din poliester armat cu fibră de sticlă (PAFS). Rezervorul este îngropat în sol.
- Bazin de stocare ape pluviale
- Sistem perimetral de preluare a apelor pluviale
- Sistemul de preepurare levigat este alcătuit din:
 - ✓ Bazin de aerare
 - ✓ Două decantoare secundare care fac corp comun cu bazinul de aerare, în care se sedimentează nămolul.
 - ✓ Bazin de recepţie apă preepurată
- Staţia de epurare levigat prin tehnologia de osmoză inversă - cu capacitatea 48 mc/zi (2 mc/h)
- Instalaţia de ardere controlată a gazului de depozit.

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Controlul intrării deşeurilor	<p>Se realizează conform Procedurii <i>Acceptarea și depozitarea deşeurilor în depozit</i> (cod PTE-D-01) elaborată de SC FIN – ECO SA</p> <p>Deşeurile care sunt descărcate pe amplasamentul depozitului trebuie să se regăsească în autorizația de mediu a depozitului, eliberată în conformitate cu prevederile legale în vigoare, respectiv în “Lista deşeurilor acceptate la depozitare”.</p> <p>Se vor lua toate măsurile necesare pentru ca deşeurile care se preiau în vederea depozitării să respecte condițiile prevăzute în autorizația de mediu.</p> <p><i>Deşeurile acceptate la depozitare trebuie să îndeplinească următoarele criterii:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - să se regăsească în lista deşeurilor acceptate de depozit, conform autorizației de mediu; - să fie livrate numai de transportatori autorizați, cu excepția transportatorilor particulari, care aduc deşuri în cantități mici; - să fie însoțite de documentele necesare, conform criteriilor de recepție prevăzute de operatorul depozitului. <p><i>Documentele care însoțesc un transport de deşuri trebuie să cuprindă cel puțin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tipul deşeurilor (denumirea și codul, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deşeurilor și pentru aprobarea Listei deşeurilor, inclusiv a deşeurilor periculoase); - sursa de proveniență și cantitatea transportată; - analiza de declarație, vizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care să dovedească faptul că deşeurile respective îndeplinesc criteriile de acceptare pe depozitul respectiv. <p>La primirea transportului de deşuri se efectuează un control de recepție de către operatorul de cântar (OP) care identifică clientul și verifică dacă este inclus sau nu în baza de date. În cazul în care nu este inclus în baza de date se vor înregistra datele acestuia, iar datele vor fi incluse în sistemul de gestiune.</p> <p><i>Controlul de recepție constă în:</i></p>	400-800 t/zi

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>a) verificarea documentaţiei privind cantităţile şi caracteristicile deşeurilor, originea şi natura lor, inclusiv buletine de analiza pentru deşeurile industriale, iar pentru deşeurile municipale, când există suspiciuni, precum şi date privind identitatea producătorului sau a deţinătorului deşeurilor;</p> <p>b) inspecţia vizuală a deşeurilor la intrare şi la punctul de depozitare şi, după caz, verificarea conformităţii cu descrierea prezentată în documentaţia înaintată de deţinător, conform procedurii stabilite la pct. 3.1 nivelul 3 din anexa nr. 3 la H. nr. 349/2005;</p> <p>c) păstrarea, cel puţin 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 la H. Nr. 349/2005; precum şi înregistrarea rezultatelor determinărilor;</p> <p>d) păstrarea unui registru cu înregistrările privind cantităţile, caracteristicile deşeurilor depozitate, originea şi natura, data livrării, identitatea producătorului, a deţinătorului sau, după caz, a colectorului - în cazul deşeurilor municipale. Pentru depozitele de deşeuri zonale, datele se introduc şi pe suport electronic tip bază de date.</p> <p>În mod obligatoriu, se eliberează celui care predă deşeurile o confirmare scrisă a recepţiei fiecărei cantităţi livrate acceptate la depozit, conform anexei nr. 3 la Procedura de reglementare şi control al transportului deşeurilor pe teritoriul României, aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului, al ministrului transporturilor, construcţiilor şi turismului şi al ministrului economiei şi comerţului nr. 2/211/118/2004.</p> <p>Fără a aduce atingere dispoziţiilor Regulamentului (CE) nr. 1.013/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului din 14 iunie 2006 privind transferurile de deşeuri, atunci când deşeurile nu sunt acceptate în depozit, este obligatoriu a se informa imediat autorităţile competente pentru protecţia mediului cu privire la refuzul de a accepta deşeurile.</p> <p>Zona activă de depozitare a deşeurilor este de 2.500 mp şi este acoperită periodic cu un strat de material inert de 15-20 cm, în vederea diminuării disconfortului olfactiv.</p> <p>Toate rezultatele controalelor de recepţie se înregistrează în jurnalul de funcţionare (în formă electronică sau scrisă).</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>Dacă în urma controlului de recepție rezultă că sunt respectate toate cerințele de acceptare, operatorul dirijează transportul de deşeuri către zona de depozitare/sortare. La descărcarea deşeurilor se efectuează un control vizual pentru conformitate.</p> <p>Dacă în urma controlului vizual apar îndoieli cu privire la respectarea cerințelor pentru depozitare sau se constată că există diferențe între documentele însoțitoare și deşeurile livrate, atunci se efectuează o analiză de control, parametrilor analizați fiind stabiliți în funcție de tipul și aspectul deşeurilor.</p> <p>În cazurile în care se efectuează analize de control, se prelevează și probe martor, care trebuie păstrate minimum 1 lună.</p> <p>Dacă deşeurile nu sunt acceptate la depozitare, operatorul depozitului informează imediat generatorul și autoritatea competentă, aceasta din urmă stabilind măsurile care trebuie luate.</p> <p>Până la aplicarea măsurilor decise, deşeurile rămân în zona de securitate. Toate aceste cazuri se înregistrează în jurnalul de funcționare.</p> <p>Dacă deşeurile livrate nu corespund cu documentele însoțitoare, însă ele se încadrează în cerințele de acceptare și sunt acceptate la depozitare, atunci acest lucru se menționează în jurnalul de funcționare. Generatorul deşeurilor și autoritatea competentă trebuie să fie informate despre aceasta.</p> <p><i>Înregistrarea deşeurilor acceptate la depozitare:</i></p> <p>Pentru deşeuri nepericuloase și inerte, conform formularului de înregistrare a transportului de deşeuri, se întocmesc două exemplare, unul pentru transportatorul de deşeuri și unul pentru operatorul depozitului.</p> <p>După verificare se face cântărirea utilajului și se înregistrează tara acestora, menționând-o în formularul de înregistrare al transportului de deşeuri după care utilajul este direcționat către zona de descărcare corespunzătoare/stația sortare.</p> <p>După descărcarea acestuia, pentru determinarea masei nete a utilajului, se face cântărirea, iar în cazul în care tara nu este deja introdusă în programul de gestiune se vor face înregistrările aferente.</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Transportul deşeurilor în incinta depozitului	Transport de la poartă până la cântar şi apoi până la punctul de descărcare. Instalaţia de cântărire constă dintr-un cântar basculă de 60 tone pentru cântărirea deşeurilor recepţionate în unitate	480 t/zi
Depunerea deşeurilor în caseta zilnică, nivelarea şi compactarea acestora	<p>Procesul constă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descărcarea deşeurilor din autovehiculele transportoare - Împrăştierea cu buldozer - Nivelarea şi compactarea cu un compactor "picior de oaie" prin treceri repetate ale utilajului pe 2 direcţii <p>Deşeurile se depun astfel încât pe timpul întregii perioade de funcţionare a depozitului să aibă numai influenţe reduse asupra omului şi mediului înconjurător.</p> <p>Modul de depunere depinde de fiecare tip de deşeu în parte (nămol, deşeuri minerale sau biologice, deşeuri voluminoase etc.).</p> <p><i>Cerinţe de depozitare/Metode de depozitare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Celulele de depozitare trebuie umplute repede, pentru a se putea aplica impermeabilizarea suprafeţei, evitând astfel formarea levigatului. - Deşeurile se depun şi se distribuie în straturi cât se poate de subţiri: clasa b - max. 1 m, apoi se compactază. Densitatea de compactare pentru deşeurile menajere trebuie să fie de minim 0,8 tone/m³. - Deşeurile care pot ridica probleme din punct de vedere al stabilităţii se depun în amestec cu deşeuri stabile. - Deşeurile nepericuloase care nu provin din gospodării (nămol, deşeuri prăfoase, deşeuri industriale, deşeuri voluminoase) se depun numai amestecate cu deşeuri menajere. - Nămolul se depozitează amestecat cu deşeuri menajere în proporţie de 1:10. - La viteze mai mari ale vântului, când gardurile de protecţie nu sunt suficiente, iar deşeurile pot fi împrăştiate, precum şi în cazul deşeurilor prăfoase, se construiesc pe marginile zonei de depozitare supraînălţări din pământ cu o înălţime > 2 m peste nivelul deşeurilor, pentru a construi celula de depozitare. 	<p>Celula zilnică: S=cca. 2500 m² H anual: cca.= 6 m (3 rânduri de casete zilnice suprapuse)</p> <p>Capacitatea maximă a depozitului (după realizarea celor 6 celule)- 11.230.000 mc; suprafaţă 26,82 ha</p> <p>Capacitate celula I - 1.059.585,233 tone; suprafaţa totală - 6 ha (3,5 ha bazinul rampei) - <i>celula epuizată, închisă definitiv;</i></p> <p>Capacitate celula II- cca. 990503 tone; suprafaţa totală</p>

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>- Deșeurile pot fi descărcate numai după indicațiile dispecerului (DIS) de la locul de descărcare. Pot fi dirijate către zona de depozitare numai atâtea utilaje transportatoare de deșeuri câte nu reprezintă un pericol pentru personal, iar toate deșeurile descărcate să poată fi distribuite, controlate și compactate imediat.</p> <p>În zona de depozitare trebuie să existe suficiente compactoare și utilaje cu șenilă, respectiv încărcătoare sau utilaje cu șenilă, pentru compactare.</p> <p>- La descărcarea deșeurilor prăfoase, acestea se umezesc și se acoperă imediat cu alte deșeuri sau cu materiale minerale.</p> <p>- Toate deșeurile se controlează vizual și la descărcare.</p> <p>Descărcarea unui transport de deșeuri este supravegheată și controlată de o persoană instruită în acest scop. Dacă apar dubii în ceea ce privește caracteristicile deșeurilor și acceptarea lor pe depozit, atunci conducerea depozitului trebuie să fie imediat informată asupra acestui fapt, astfel încât să poată lua măsurile necesare (reținere în zona de securitate sau o nouă verificare).</p> <p>Operatorii din zona de descărcare trebuie să poarte echipament de protecție colorat-reflectorizant, ușor de recunoscut. În zona de descărcare este interzis fumatul.</p> <p>La sfârșitul zilei, personalul responsabil va întocmi raportul zilnic.</p> <p>După umplerea completă și nivelarea unei celule de depozit, stratul de impermeabilizare a suprafeței se aplică în maxim 6 luni de la sistarea depozitarii (Normativul 757/2004).</p> <p>Acoperirea provizorie se realizează pe suprafața pe care s-a sistat depozitarea, cu pământ cu o grosime de 50 - 100 cm; pe el se plantează gazon. Acoperirea provizorie cu pământ se face în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3 -5 ani).</p> <p>Așezarea ultimului strat de impermeabilizare la suprafață se realizează numai atunci când tasările corpului depozitului nu mai pot determina deteriorarea acestuia. Panta minimă a suprafeței deșeurilor nivelate (înainte de aplicarea sistemului de impermeabilizare) trebuie să ia în seamă prognoza privind tasarea și să nu depășească panta digului prevăzută prin proiect.</p> <p>Celula III realizată în Etapa II.2 - în exploatare</p> <p><i>Impermeabilitatea bazinului este dată de geomembrana HDPE, de stratul de argilă compactată și</i></p>	<p>3,995 ha (bazinul rampei - 2,42 ha) - <i>celulă epuizată, închisă definitiv;</i></p> <p>Capacitate celula III- cca. 955.245 mc, respectiv cca. 764.196 tone - suprafața totală - 6,589 ha (bazinului rampei 2,42 ha) - grad de umplere de cca. 97%</p> <p>Capacitate celula IV - 950.000 mc, respectiv cca. 760.000 tone – urmează a fi pusă în exploatare.</p>

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>de geocompozitul bentonitic cu permeabilitatea: $K = 4,6 * 10^{-11}$ m/s și grosime de 5,0 mm, format din geomembrana de tip geocompozit BENTOMAT AS 50, agrementată de organisme tehnice românești;</p> <ul style="list-style-type: none"> - geomembrana PEHD, netedă, de 2,0 mm grosime de tip ALKORTENE 00251, agrementată de organisme tehnice românești, protejată cu: <ul style="list-style-type: none"> • geotextil nețesut (greutate specifică de 1200 g/m²) pentru protecția geomembranei; • strat drenant format din 30 cm de pietriș, atât la fundul gropii cât și pe taluzuri; • peste straturile care alcătuiesc hidroizolația se va monta un strat constituit din anvelope uzate, ancorate una de alta și acoperite cu pietriș, care au rolul de a mări protecția geomembranei față de șocurile mecanice generate la descărcarea deșeurilor, în grosime de 15 cm, • peste stratul de anvelope uzate se începe depozitarea deșeurilor. <p>Taluzurile bazinului au fost impermeabilizate cu aceeași succesiune de straturi de hidroizolație ca și baza depozitului.</p> <p>Caracteristicile principale ale geomembranei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grosime: 2 mm; - densitate: 0,942 g/cm³; - rezistența la tracțiune: 16 N/mm²; - alungirea: 12 %; - rezistența la tracțiune (la rupere): 25 N/mm²; - alungirea la rupere: 700 %; - rezistența la rupere: 130 N/mm²; - rezistența la perforare: 1.100 mm; - alungire multiaxială: 15 %. <ul style="list-style-type: none"> - realizarea de diguri de separație (stăvilare) din pământ de 2,70 m înălțime, pentru subdivizarea loturilor excavate (geomembrana s-a ancorat la baza digului de separație); 	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p><i>Sistemul de colectare al levigatului:</i> pentru colectarea levigatului a fost prevăzut un colector central principal din tuburi riflate din PEHD cu Dn 250 mm (perforate) în lungime de 295 m și drenuri laterale secundare din PEHD cu Dn 110 în lungime de 456 m, care s-au pozat la baza stratului drenant. Zona de influență a drenului este de 30 m. Apele colectate de colectorul central și de drenurile laterale sunt dirijate spre nord, către puțul de captare nou proiectat (SP3), de unde sunt refulate la bazinul colector al stației de preepurare existent. După preepurare, apele sunt pompate în stația de epurare cu osmoză inversă existentă, în vederea epurării;</p> <p>- sistemul de captare al gazelor de depozit;</p> <p><i>Captarea biogazului</i> se face prin 9 coșuri de gaz amplasate la distanțe de cca. 50 m, începând din baza rampei și fundate în patul rampei – pe teren natural; coșurile (dimensiuni Ø 0,6 m, cu baza tronconică cu Ø1,2 m) sunt formate prin suprapunerea unor containere executate din plasă de oțel-beton galvanizată umplute cu piatră spartă. Suprapunerea containerelor pentru ridicarea coșurilor se face treptat și în paralel cu ridicarea cotei deșeurilor depuse. În mijlocul containerului s-a așezat vertical o conductă perforată din PEHD cu diametrul de 200 mm, cu racordarea prin sudare a tuburilor, în vederea măririi rezistenței în timpul tasării deșeurilor.</p> <p><i>Canalul perimetral;</i></p> <p>La baza digului de contur s-a amenajat un canal perimetral de colectare a apelor din precipitații scurse de pe taluzul digului de contur. Canalul va avea o lățime la bază de 0,55 m și taluzuri de 1:1. Apa din canal, care nu vine în contact cu deșeurile, va fi evacuată în pâraul Durbav.</p> <p><i>Perdeaua vegetală;</i></p> <p>Perdeaua vegetală de protecție prevăzută, va înconjura, în final, întreaga rampă, pe o lungime de 2.331 m și va fi constituită din arbori și arbuști specifici zonei.</p> <p><i>Alte amenajări:</i></p> <p>- extinderea drumurilor interioare pe o suprafață de cca. 2585 mp și a rigolelor existente, de pe marginea bazinului, pe o lungime de cca. 187 m;</p> <p>- extinderea rețelelor electrice de forță, a prizei de pământ artificiale.</p> <p>Celula IV – etapa II.3 – urmează a fi pusă în exploatare:</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<ul style="list-style-type: none"> - Lungime bazin rampă (partea inferioară): 301,70 m - Lăţime medie bazin rampă (partea inferioară): 27 m - Lungime superioară partea N-E : 368 m - Lungime superioară partea S-V: 368 m - Lăţime medie totală celula 4 (partea superioară): 89,15 m - Adâncime medie faţă de cota teren natural: 21 m - Volum săpătură totală bazin rampă (în debleu): cca. 431.000 mc - Suprafaţa totală construită la partea superioară a celulei 4: 32.520 mp (3,52 ha) - Perimetrul la partea superioară: cca. 915 m - Suprafaţa totală construită la partea inferioară a celulei 4: 7.800 mp (0,78 ha) - Suprafaţă de depozitare la sol a celulei 4: 24.000 mp (2,4 ha) - Înălţimea maximă de depozitare în rambleu: 23 m - Capacitate de depozitare deşuri celula 4 (debleu + rambleu): cca. 950.000 mc, respectiv cca. 760.000 t, calculat la o densitate medie a deşurilor compactate de 0,8 t/mc. <p><i>Impermeabilizarea celulei 4:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Bazinul depozitului (baza)</i> <ul style="list-style-type: none"> • terenul natural format din argilă nisipoasă amestecată cu pietriş (fundul bazinului pe o grosime de 50 cm), asigurându-se o permeabilitate de $K=5,2 \cdot 10^{-3}$ m/s şi grosimea stratului 50 cm; la cota de fundare se găseşte strat de argilă prăfoasă nisipoasă amestecată cu pietriş a cărui grad de permeabilizare de circa $K=10^{-3}$, iar argila are un grad de permeabilizare de 10^{-5}; • strat de geocompozit bentonitic, cu permeabilitatea: $K=5,0 \cdot 10^{-9}$ m/s şi grosime totală 6,2 mm, de tip BENTOMAT AS 50 agrementat de organismele tehnice romanesti, constituit din 2 geotextile de protecţie cu 200 gr/mp, respectiv 100 gr./mp şi un strat interior din bentonită; • geomembrana PEHD, netedă, tip GSE HD, de 2,0 mm grosime agrementată de 	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>organismele tehnice romaneşti şi geomembrană texturată pe taluze de 2,0 mm grosime; deasupra geomembranei atât de pe fundul bazinului cât şi pe taluze a fost aşezat geotextil neşesut (cu greutatea specifică între 1096-1235 g/m²) pentru protecţia geomembranei.</p> <p>➤ <i>Taluzurile bazinului</i></p> <p>Taluzurile săpăturii sunt impermeabilizate prin montarea unui geocompozit bentonitic tip AS50 de 5 mm grosime şi a unei geomembrane netede din polietilenă HDPE, cu o grosime de cca. 2,0 mm. Geomembrana netedă pe ambele părţi, este protejată cu un geotextil de protecţie (neşesut) cu greutatea specifică de între 1096-1235 g/m².</p> <p>Pentru evitarea sfâşierii sau alunecării geocompozitului bentonitic, geomembrana şi geotextilul de protecţie al geomembranei sunt ancorate atât la partea superioară a celei 4, cât şi la nivelul intermediar (în dreptul bermei), precum şi în baza depozitului.</p> <p>Caracteristicile materialelor conferă o lungă durată de viaţă produsului.</p> <p>Geomembrana, disponibilă în role de diferite lăţimi, s-a aplicat prin îmbinări sudate prin termofuziune cu dublă cusătură. Acest tip de sudură permite utilizarea canalului intermediar pentru verificarea cu aer comprimat a sudurilor. Acest procedeu de verificare, simplu şi eficient, a fost aplicat la 100 % din suduri.</p> <p><i>Sistemul de colectare al levigatului:</i></p> <p>Levigatul de la celula 4 se va colecta prin sistemul de drenaj prevăzut în bazinul de aspiraţie al bazinului de aspiraţie SP4. Conform datelor de proiectare, volumul de levigat estimat ce va trebui tratat ca urmare a funcţionării celei 4 este de 0.65 mc/h = 15,6 mc/zi. Estimarea a avut în vedere cantitatea medie multianuala de precipitaţii înregistrată în zona Braşov (cca. 700 mm/ an, respectiv 700 l/mp într-un an) şi faptul că maximum 25% din cantitatea de precipitaţii cazută anual pe suprafaţa unui depozit de deşeurii contribuie la formarea levigatului.</p> <p><i>Captarea biogazului:</i> sunt prevăzute 6 puţuri pentru captare biogaz. Coşurile de captare gaze vor fi executate din containere de plasă de oţel beton galvanizată/ coşuri cu dimensiuni de ϕ 0,6 m, cu baza tronconică cu ϕ 1,2 m/ ϕ 0,8 m, care se vor umple cu piatră spartă. Suprapunerea containerelor şi ridicarea coşurilor se va face treptat şi în paralel cu ridicarea cotei deşeurilor, dar</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>imediat înaintea acestora. În interiorul stratului filtrant se va amplasa conductă perforată din PEHD cu Dn=250 mm. Baza puţului se fixează pe o fundație din beton armat, amplasată deasupra sistemului de drenaj.</p> <p>Puţurile de captare biogaz aferente celei 4 vor fi prevăzute cu biofiltre; în prima perioadă a depozitării emisiile de biogaz sunt reduse.</p>	
<i>Acoperirea straturilor de deşeurii depuse zilnic</i>	Deşeurile depuse zilnic se acoperă periodic (1-3 zile) cu un strat de material inert în grosime de cca. 15-20 cm; periodicitatea acoperirii este în funcţie de starea deşeurilor (miros, pulverulenţă) şi a condiţiilor atmosferice.	
<i>Ridicarea coşurilor de colectare a biogazului</i>	Containerele (executate din plasă de oţel-beton umplute cu piatră spartă) pentru ridicarea coşurilor de colectare a biogazului se suprapun treptat odată cu ridicarea cotei deşeurilor depuse; Se sudează periodic tuburi metalice pentru realizarea conductei verticale care trece prin mijlocul containerelor	
<i>Captarea biogazului rezultat</i>	<p>Sistemul de captare al biogazului rezultat în urma procesului de fermentare anaerobă se face prin puţuri de extracţie executate din containere cu Dn=0,60 m şi baza tronconică cu Dn=1,20 m, din plasă de oţel galvanizată, care sunt umplute cu piatră spartă, în interior având o conductă perforată din PEHD cu Dn=110 mm. Baza puţului este amplasată pe o fundaţie din beton armat, amplasată deasupra sistemului de drenaj. Suprapunerea containerelor şi ridicarea puţurilor se va face treptat şi în paralel cu ridicarea cotei deşeurilor, dar imediat înaintea acestora.</p> <p>Pentru <i>celula 3</i>, vor exista, în final, 24 puţuri după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 puţuri de extracţie a biogazului rezultat pe perioada de operare, amplasate pe linia mediană a fundului celei 3, la distanţă de cca. 31 m unul fată de celălalt care sunt realizate în faza incipientă; - 15 puţuri care se vor realiza după atingerea cotei finale de depozitare (după sistarea activităţii de depozitare); <p>Celula 4:</p> <p>Pentru celula 4, a rezultat un necesar de 6 puţuri pentru captare biogaz. Puţurile de captare gaze vor fi executate din containere de plasă de oţel beton galvanizată/ coşuri cu dimensiuni de ϕ 0,6</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<p>Tratarea biogazului</p>	<p>m, cu baza tronconică cu ϕ 1,2 m/ ϕ 0,8 m, care se vor umple cu piatră spartă. Suprapunerea containerelor și ridicarea puțurilor de captare se va face treptat și în paralel cu ridicarea cotei deșeurilor, dar imediat înaintea acestora. În interiorul stratului filtrant s-a amplasat conductă perforată din PEHD cu Dn=250 mm. Baza puțului se fixează pe o fundație din beton armat, amplasată deasupra sistemului de drenaj.</p> <p>Tratarea biogazului rezultat:</p> <p>Având în vedere producția estimată de biogaz, s-au realizat foraje în corpul celulelor, cu scopul de a realiza puțuri de colectare a biogazului rezultat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pe celula I s-au realizat 36 foraje - pe celula II s-au realizat 15 foraje. <p>Forajele s-au realizat cu diametrul de 80 cm și adâncimi variabile, cuprinse între 10 și 45 m, în funcție de amplasarea acestora. Baza forajelor s-a realizat la cca. 5 m deasupra stratului de drenaj levigat amplasat în celula I și II. Forajele au fost umplute cu pietriș de râu spălat, sort 16-32 mm, cu rol de filtru și având material cu o permeabilitate de cel puțin 1x10⁻³ m/s. În interiorul acestuia s-a introdus conducta de drenaj perforată din PEHD Dn 200 mm.</p> <p>Pe <i>celula 3</i>, aflată în exploatare, s-au realizat un număr de 9 foraje, pe care s-au montat biofiltre pentru degazarea pasivă. La finalizarea depozitării în celulă, puțurile vor fi conectate la stația de ardere a gazului de depozit, dimensionată pentru a gestiona gazul de depozit de pe toate cele 6 celule de depozitare prevăzute prin proiectul inițial al depozitului.</p> <p>Pe <i>celula 4</i> sunt prevăzute 6 puțuri de captare biogaz, cu biofiltre.</p> <p>Biofiltrarea în interiorul unui biofiltru înseamnă utilizarea unor micro-organisme, de obicei bacterii, care înlăturează substanțele nedorite dintr-un anumit debit de gaz mixt. Tehnologia este utilizată pe scară largă, în particular în industria de procesare a alimentelor acolo unde este deseori necesară înlăturarea compusilor de miros înainte ca gazul de proces să fie eliberat în atmosferă. Biofiltrele au un istoric dovedit în eliminarea substanțelor volatile organice din emisiile de proces și există evidente că pot fi de asemenea utilizate pentru îndepărtarea gazului metan prin incorporarea acestora în bacteriile oxidante (numite și metanotrofe).</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalația de ardere controlată a gazului de depozit – tip UF10-1750</i> <p>Caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puterea termica realizata 8,73 MW la un debit maxim de 1750 N mc/h; - Debit de gaz minim 350 Nm³/h, puterea termica fiind de 1,75MW; - Intervalul concentrației proiectate de metan: 30 - 50% în funcție de volum; - Temperatura de ardere: 1000°C - Timp de retenție proiectat: ≥0,3 secunde - Înălțime coș: 7,670 m <p>Scopul principal al instalației de biogaz este de a colecta, livra în condiții de siguranță și arde biogaz conform standardelor de mediu impuse. Producția de biogaz din digestie anaerobă este un proces continuu a cărui intensitate depinde de natura și rata de alimentare a deșeurilor care urmează să fie tratate.</p> <p>Instalatia functioneaza la un debit de gaz de depozit intre 350 si 1750 m³/h, la temperaturi inalte, de 1100 grade Celsius, iar timpul de retentie este mai mare de 0.3 sec, ceea ce confera conformitatea referitoare la limitele maxime ale emisiilor in mediul inconjurator.</p>	
<p><i>Colectarea levigatului prin sistemul de drenaj și pomparea levigatului în stația de preepurare</i></p>	<p>Fiecare celulă de depozitare dispune de sistem propriu de drenaj al levigatului cu dirijarea acestuia către stația de preepurare levigat.</p> <p>Sistemul de colectare al levigatului pentru Celula I constă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strat de nisip, cu grosime de 5 cm așternut peste geotextilul hidroizolației din baza rampei; - sistemul de drenaj levigat alcătuit din drenuri absorbante (conducte perforate din PEID) și drenuri colectoare neperforate, pozate peste stratul de nisip; - strat de balast de 0,25 m și un geotextil armat (greutate specifică 800 g/m²) pentru protecția drenurilor împotriva colmatării; - puț colector comun cu chesonul în care se află stația de pompare levigat SPDL; - stația de pompare SPDL. <p>Pentru Celula II sistemul de colectare al levigatului constă din:</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<ul style="list-style-type: none"> - colector central DC1 din tuburi riflate din PEHD cu De 125 mm (neperforate) și drenuri laterale absorbante cu De 75 (perforate) care se pozează la baza stratului drenant și care, pentru evitarea înfundărilor și a colmataărilor, sunt protejate cu un geotextil filtrant pentru separația straturilor. - zona de influență a drenului este de 30 m. - apele colectate de colectorul central DC1 și de drenurile laterale sunt dirijate spre nord, prin intermediul unei stații de pompare noi, către puțul de captare nou realizat, de unde sunt refulate la bazinul colector al stației de preepurare. După preepurare, aceste ape sunt epurate în stația de epurare cu osmoză inversă. <p>Sistemul de colectare al levigatului pentru Celula III constă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colector central principal din tuburi riflate din PEHD cu Dn 250 mm (perforate) în lungime de 295 m și drenuri laterale secundare din PEHD cu Dn 110 în lungime de 456 m, care s-au pozat la baza stratului drenant. - zona de influență a drenului este de 30 m. - apele colectate de colectorul central și de drenurile laterale sunt dirijate spre nord, către puțul de captare nou proiectat (SP3), de unde sunt refulate la bazinul colector al stației de preepurare, existent. <p>Sistemul de colectare al levigatului celula IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistem de conducte de drenaj amplasate pe un strat de nisip de 5 cm grosime, ce se va realiza astfel: <ul style="list-style-type: none"> - rețea de drenaj secundară compusă din conducte riflate perforate din PEHD De 100 mm, în lungime totală de 560 m, racordate la colectorul principal; pozate la baza stratului drenant; - colector principal de drenaj din conducta riflată perforată PEHD De 250 mm, în lungime totală L=296 m, pozat într-un sant de secțiune trapezoidală la cca. 1,5 m de baza taluzului vestic al celulei 4; - pentru evitarea înfundărilor și a colmataărilor, atât rețeaua de drenaj secundară cât și 	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>colectorul principal de drenaj se vor proteja cu un geotextil filtrant 400 gr/mp;</p> <p>în capătul amonte al colectorului principal, s-a prevăzut racordarea unei conducte PEHD 110 mm PN 6 pe o lungime totală de 60 m, în vederea spălării acestuia, în cazul în care s-ar colmata. Menţionăm că asigurarea cu apă în vederea spălării, se va realiza din sistemul de distribuție apă existent pe amplasament, respectiv din reţeaua de distribuție apă tehnologică şi de incendiu realizată în etapele anterioare.</p> <p>– staţia de pompare levigat SPL4 este alcătuită din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puţ colector levigat (bazin de aspiraţie) din tuburi PEHD, De = 1,20 m, realizat din tronsoane de 1,3 sau 6 m lungime, îmbinate cu mufe de cuplare etanşare fixate pe unul din capetele fiecărui tub. Înălţarea puţului se va face etapizat odată cu depunerea deşeurilor. In prima fază, în vederea uşurării exploatării, se vor monta 2 tronsoane, unul de 3 m şi unul de 1 m, urmând ca în fazele ulterioare, odată cu înălţarea nivelului de deşuri depozitate în celula 4 să se realizeze înălţarea puţului cu încă un tronson de conductă de 3 m. In acest sens armăturile (clapeta de sens, robinetul clapa fluture) se vor monta în exteriorul puţului, într-un cămin de vane CV2 nou proiectat şi amplasat în punctul de racordare cu conducta de refulare existentă de la puţul SPL3 amplasat în celula 3. Înălţimea finală a puţului colector SPL4 va fi de 32 m. Puţul colector este ancorat la bază într-un bloc din beton armat cu dimensiunile de 3x3x0,30 m în care este încastrată şi electropompa submersibilă. Blocul din beton armat este aşezat pe o fundaţie tip placă cu dimensiunile 3,60 x 3,60 x 0,30, prevăzută pentru aşezarea straturilor de impermeabilizare. - electropompa submersibilă anti-ex, 1 buc. montată + 1 buc. rezervă la rece în magazie, cu caracteristicile Q = 2,0 l/s, Hp = 35 mCA, Pi = 4 kW, cu rolul de a pompa levigatul colectat de sistemul de drenaj descris anterior, în bazinul de aerare a staţiei de preepurare existente. Electropompele sunt prevăzute cu tablou de comandă şi alimentare pentru exterior, senzori de nivel, cablu de alimentare, lanţ de manevră, sistem de ghidaj, sistem automat de cuplare, etc. Tabloul electric de comandă şi alimentare este amplasat lângă 	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<p><i>Tratarea levigatului în stația de preepurare și colectarea apei uzate preepurate în bazinul de recepție</i></p> <p><i>Epurarea în stația de epurare tip PALL</i></p>	<p>drumul perimetral de exploatare, în imediata apropiere a puțului colector SPL4.</p> <p>conducta de refulare din PEHD 110 mm PN 6, în lungime de 135 m se va poza pe suprafața celei 4, în exteriorul puțului de colectare levigat. Punctul de ieșire este situat la cca. 50 cm deasupra conductei principale de drenaj levigat și este etanșat corespunzător.</p> <p>În afara suprafeței celei IV conducta este pozată sub cota de îngheț la o adâncime de cca 1,20 față de cota terenului natural. Pe traseul conductei de refulare pozată în exteriorul stației de pompare levigat - SPL4 este prevăzut un cămin de vane CV2 cu dimensiunile interioare 1,50 x 1,50 m și adâncimea de -1,50 m față de cota terenului natural din zona de amplasare. În interiorul căminului este făcut racordul cu conductele de refulare existente (conducte PEHD De 110 x 6,3 mm, Pn 6 de la stațiile de pompare levigat realizate în etapele anterioare). În cămin se vor monta pe traseul conductelor de refulare câte o clapetă de sens și câte un robinet de secționare. Din acest cămin levigatul este transportat prin intermediul conductei existente PEHD De 110 x 6,3 mm, Pn 6, către bazinul de aerare aferent stației de preepurare.</p> <p>După preepurare, aceste ape ajung în stația de epurare cu osmoză inversă existentă (realizată în etapa II.1).</p>	<p>Capacitate stație de epurare cu osmoză inversă - 48 mc/zi (2 mc/h)</p>
<p><i>Levigatul provenit de la celula 1, celula 2, celula 3 și celula 4 este colectat prin intermediul sistemului de drenaj în bazinele de aspirație al SP1, SP2, SP3, SPL4.1 și SPL4.2; conductele de refulare sunt racordate la caminul de vane CV1 și la caminul de vane CV2.</i></p> <p><i>Din aceste camine, levigatul este transportat către bazinul de omogenizare – aerare al stației de preepurare.</i></p> <p><i>Din instalația de preepurare (bazinul de recepție ape preepurate) levigatul este pompat către stația de epurare cu osmoza inversa, printr-o conducta de refulare PEHD De 40 x 2,3 mm în lungime de 20 m.</i></p> <p><i>Levigatul din stația de sortare deșuri este colectat prin instalația de drenaj levigat compusă din conducte PVC KG SN 4 De 200, L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etanș vidanjabil (îngropat) care se vidanjează periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoză</i></p>	<p>Levigatul provenit de la celula 1, celula 2, celula 3 și celula 4 este colectat prin intermediul sistemului de drenaj în bazinele de aspirație al SP1, SP2, SP3, SPL4.1 și SPL4.2; conductele de refulare sunt racordate la caminul de vane CV1 și la caminul de vane CV2.</p> <p>Din aceste camine, levigatul este transportat către bazinul de omogenizare – aerare al stației de preepurare.</p> <p>Din instalația de preepurare (bazinul de recepție ape preepurate) levigatul este pompat către stația de epurare cu osmoza inversa, printr-o conducta de refulare PEHD De 40 x 2,3 mm în lungime de 20 m.</p> <p>Levigatul din stația de sortare deșuri este colectat prin instalația de drenaj levigat compusă din conducte PVC KG SN 4 De 200, L = 25 m și transportat gravitațional într-un bazin etanș vidanjabil (îngropat) care se vidanjează periodic și se transportă la stația de epurare prin osmoză</p>	<p>Capacitate stație de epurare cu osmoză inversă - 48 mc/zi (2 mc/h)</p>

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>inversă. Bazinul etanş vidanjabil este realizat din poliester armat cu fibră de sticlă (PAFS), cu $V = 30 \text{ mc}$, $D = 2,50 \text{ m}$, $L = 6,70 \text{ m}$.</p> <p>Levigatul precurat din bazinul de recepţie în care s-a făcut corecţia de pH va fi dirijat prin pompare în staţia de epurare, urmând fluxul tehnologic de epurare, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operaţia de prefiltrare: în filtru cu nisip (filtrare grosieră) şi în cartuşe filtrante (filtrare fină); după prefiltrare levigatul este preluat de un sistem de pompare şi distribuit spre modulele de tratare propriu-zisă; - procesul propriu-zis de tratare prin osmoză inversă, are loc în două trepte în două sisteme de module tubulare cu discuri membranare (PALL DT), înseriate. <p>În treapta a II-a (de permeat) are loc o epurare suplimentară a permeatului rezultat după primul sistem de module, pentru asigurarea unei eficienţe ridicate de epurare.</p> <p>Procesul tehnologic este controlat prin monitorizarea automată a pH-ului, a presiunii de lucru (pe filtre) şi a conductivităţii permeatului din cele două trepte.</p> <p><i>Concentratul</i> de la ambele trepte de epurare prin osmoză inversă se colectează în bazinul realizat în acest scop de unde se pompează pe depozit.</p> <p><i>Permeatul</i> este evacuat în bazinul subteran de stocare apă epurată (RSE) printr-o conductă PEHD PE 100 De 50 x 2 mm, Pn 6 cu $L = 11 \text{ m}$.</p> <p>Din RSE, apa epurată este evacuată în pâraul Durbav (prin preaplinul rezervorului) printr-o conductă PVC KG De 110 mm SN 4, cu $L = 138 \text{ m}$.</p> <p>Pe traseul acestei conducte au fost prevăzute 2 cămine de vizitare din polipropilenă Dn 600 echipate cu capac şi ramă necorosabil. Conducta debosează în pâraul Durbav prin intermediul unei guri de vărsare, care este o construcţie din beton armat pentru protecţia malurilor în care s-a ramforsat o conductă din oţel Dn 100 mm, care face legătura cu conducta PVC KG De 110. Pe conducta de oţel s-a prevăzut o clapetă de sens.</p> <p><i>Fluidele tehnologice</i> (fluide de spălare conducte, module etc.) rezultate din staţia de epurare sunt evacuate forţat prin intermediul unei conducte PEHD PE 100 De 50 x 2 mm, Pn 6, $L=21\text{m}$, într-un bazin de colectare $V = 2 \text{ mc}$ (BS) din polietilenă, în vederea recirculării în fluxul de epurare.</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>Instalația de preepurare cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bazin de aerare, construcție semiîngropată, cu dimensiunile de 19,5x13,5x3 m, impermeabilizată cu strat de argilă compactată de 60 cm, o folie de geocompozit de cca. 5,0 mm, peste care s-a montat o geomembrană netedă pe ambele părți, din polietilenă HDPE, cu o grosime de cca. 2,0 mm. În bazinul de aerare este montat un aerator submersibil tip FLYGT Flo – Get 112-31, care este acționat de o electropompă submersibilă FLYGT tip CP 3102.180 MT.535 cu următoarele caracteristici: Q = 22 l/sec; H = 7mCA; P = 3,1 kW și n = 1450 rot/min. Aeratorul este prevăzut cu ejector cu diametrul orificiilor de 63 mm, funcționarea sa este comandată de un sistem de automatizare și protecție electropompă în funcție de nivelul apei din bazin, - două decantoare secundare care fac corp comun cu bazinul de aerare; evacuarea apei preepurate din decantoare se face prin tuburi PEHD 90 mm, - bazin de recepție apă preepurată, construcție semiîngropată cu dimensiunile de 8x8x2 m, impermeabilizată cu o folie de geocompozit cu grosimea de 5,0 mm, peste care este montată o geomembrană netedă pe ambele părți din polietilena HDPE de 2 mm grosime. <p>Bazinul de recepție ape preepurate este prevăzut cu 2 pompe submersibile (1a+1r), având: Q = 2,77 l/sec, H_p = 6,5 mCA, P_i = 0,55 kW, în vederea pomparei levigatului preepurat către stația de epurare cu osmoză inversă.</p> <p>Stația de epurare levigat - capacitatea 48 mc/zi (2mc/h).</p> <p>Stația este modulară cu posibilitate de mărire a capacității odată cu dezvoltarea ulterioară a depozitului. Este amplasată pe o platformă betonată 15 m x 7 m = 105 mp. Apa uzată epurată este evacuată în cursul de apă Durbav.</p> <p>Stația de epurare este de tip PALL, cu treapta dublă de tratare RO/DT și cuprinde 28 module DTG de tratare prin osmoză inversă pentru treapta I-a și 9 module DTG pentru treapta a II-a.</p> <p>Echipamentele de epurare propriu-zise tip PALL sunt amplasate într-un container standardizat cu următoarele dimensiuni: 12,19 x 2,438 m, cu h = 2,59 m și este izolat termic, ventilat și încălzit și conține următoarele echipamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistem de prefiltrare în două trepte: filtru cu nisip cu spălare automată și filtru cu cartuș filtrant; 	

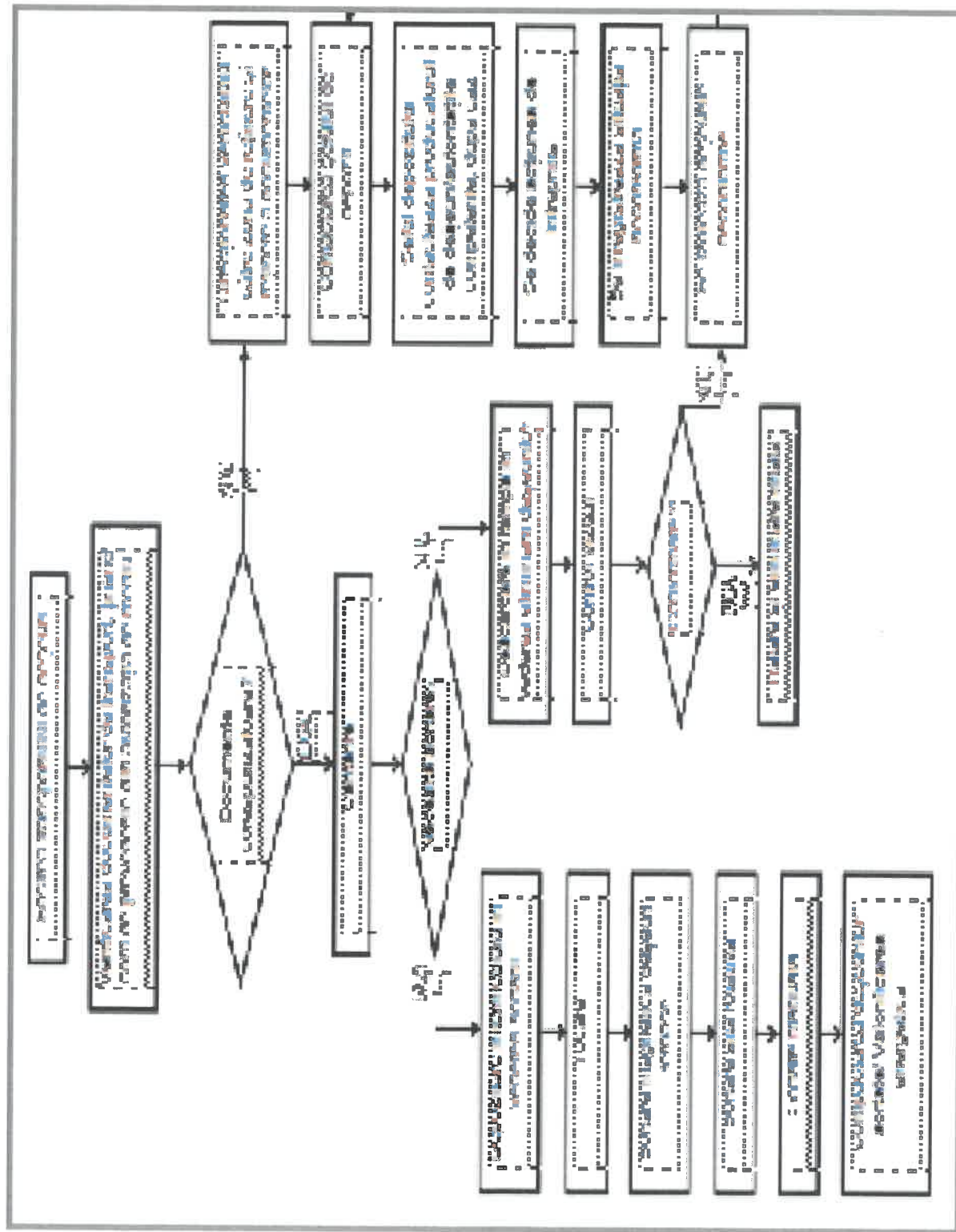
Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<i>Spălarea și dezinfecția autovehiculelor care părăsesc incinta depozitului</i>	<ul style="list-style-type: none"> - sistem de pompare tip GRUNDFOS BM8-25 și linie de distribuție; - module tubulare cu discuri și membrane (grupate în două trepte de epurare); - două panouri de control (treapta I și II); - panou de comandă cu PLC integrat și toată instalația electrică aferentă; - sistem CIP (Clean in Place) integrat, asigură curățarea sistemului de filtrare membranară cu agenți de curățare specifici și spălarea cu permeal; recipienti cu agenți de curățare și pompe dozatoare; - coloană de degazeificare (cu stocarea permeatului utilizat la spălarea instalației). <p>Se realizează în rampa de spălare și dezinfecție pentru utilaje, amplasată pe drumul de acces în incintă.</p>	
<i>Stația de sortare deşuri municipale</i>	<p><u>Tratarea deşeurilor reciclabile în stația de sortare implică următoarele patru etape:</u></p> <p><u>Recepția la intrarea în stația de sortare:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la intrarea în depozit, operatorul înregistrează datele utilajului de transport al deşeurilor, după care le cântăreşte. Utilajul este direcționat către rampa de descărcare/stația de sortare și urmărește parcursul indicat de către dispecerul de rampă. - operatorul îi va elibera în formă controlată o copie a regulamentului de circulație în perimetrul depozitului, în conformitate cu normativele în vigoare. - simultan cu descărcarea deşeurilor din utilajul de transport, șeful de tură face recepția deşeurilor încredințate spre sortare, conform Listei deşeurilor acceptate în depozit. - în cazul în care deşeurile nu corespund criteriilor de acceptare, acestea sunt refuzate. - în cazul acceptării deşeurilor, acestea sunt descărcate pe platforma halei, în zona de pre-sortare și împinse cu ajutorul încărcătorului spre tocător, care are rolul de a reduce dimensiunea deşeurilor nediferențiate. - după descărcare, utilajul de transport iese din perimetrul depozitului, urmând parcursul stabilit. <p><u>Sortarea manuală/mecanizată, pentru obținerea produselor valorificabile</u></p>	Capacitate stație de sortare: 300 tone/zi.

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>Procedeele tehnice utilizate sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sortarea dimensională; - sortarea magnetică; - sortarea manuală. <p><i>Condiţionarea şi stocarea pentru facilitarea transportului</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - depozitarea materialelor reciclabile se face în containere amplasate de o parte şi de alta a benzii de selectare, sub bandă. - după separarea magnetică a deşeurilor feroase, acestea se depozitează într-un container în vederea valorificării. <p><i>Ridicarea materialelor sortate şi transportul către societăţile reciclatoare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - deşeurile metalice vor fi valorificate prin societăţi specializate şi autorizate. - deşeurile tip: PET, folie de plastic, hârtie, carton şi textile sunt compactate în baloţi, care vor fi transportaţi pe platformele de tranzit. Deşeurile balotate sunt transportate la societăţi autorizate pentru valorificare. <p>Deşeurile din sticlă sunt livrate unor societăţi autorizate pentru valorificarea în industria sticlei</p> <p><i>Staţia de sortare a deşeurilor este compusă din:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cabină poartă – (comună cu cea a rampei); - Cântar pod bascula de 60 t; L = 15 m (comun cu cel al rampei); - Hala staţie sortare presare/balotare - depozitare material reciclabil - evacuare deşeu, în care este amplasată linia de sortare umedă şi cea de presare/balotare; - Gospodăria de apă (staţie pompare, grup pompare apă de stins incendiu) – comună cu cea a rampei; - Bazin de incendiu – comun cu cel al rampei; - Rampa de spălare şi dezinfectare auto. <p>Hala staţie sortare este o construcţie parter, metalică, având dimensiunile în plan de: 100,10 m x 25,0 m şi înălţimea liberă de 7,0 - 8,0 m, în care este montată linia de sortare umedă, compusă</p>	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	<p>din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispozitiv de rupt saci prevăzut cu buncăr; - benzi transportoare; - ciur rotativ (tambur rotativ de 9-15 m3/h); - benzi de recoltare materiale sub ciurul rotativ; - banda de ieşire tambur rotativ; - platformă (cabină) de selectare – sortare, - benzi de selectare din cauciuc, cu câte 12 posturi de selectare (câte 6 pe fiecare parte); - dispozitiv de separare magnetică (deferizator); - banda de ieşire material feros; - boxe de acumulare pentru depozitare temporară materiale selectate și respectiv deşeuuri; - banda transportoare pentru alimentarea presi de balotat; - presa de balotat. 	
Amenajări pentru protecția mediului – perdea vegetală	<p>Au fost plantați un nr. de 416 bucăți de specii arbori Acer platanoides sp. și a fost înierbată o suprafață de aproximativ 800 mp</p>	-

4.2. Descrierea proceselor

Principalele faze ale procesului cu intrările și ieșirile aferente sunt prezentate mai jos:



4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs la capacitate maxima de productie
<i>Sortarea deşeurilor municipale în staţia de sortare</i>	Cantitatea de deşuri sortate în anul 2019 - 49.942,460 to	Deşuri reciclabile sunt valorificate prin operatori autorizati Reziduurile sunt depozitate pe rampa ecologică	Capacitatea staţiei de sortare- 300 t/zi
<i>Depozitarea deşeurilor</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Deşuri acceptate la depozitare conform autorizaţiei de mediu a depozitului, eliberată în conformitate cu prevederile legale în vigoare, respectiv în "Lista deşeurilor acceptate la depozitare". - Reziduuri rezultate de la staţia de sortare - Concentratul rezultat de la cele două trepte de epurare din cadrul staţiei cu osmoză inversă care se colectează într-un bazin şi apoi se pompează pe depozit 	<p>Depozitarea deşeurilor se realizează conform Procedurii <i>Acceptarea şi depozitarea deşeurilor în depozit</i> (cod PTE-D-01) elaborată de SC FIN – ECO SA</p>	<p>Capacitatea maximă a depozitului (după realizarea celor 6 celule)- 11.230.000 mc; suprafaţă 26,82 ha Capacitate celula I- 1.059.585,233 tone; suprafaţa totală - 6 ha (3,5 ha bazinul rampei) - <i>celulă epuizată, închisă definitiv;</i> Capacitate celula II- cca. 990503 tone; suprafaţa totală 3,995 ha (bazinul rampei - 2,42 ha) - <i>celulă epuizată, închisă definitiv;</i> Capacitate celula III- celula în funcţiune- suprafaţa totală -6,589 ha (bazinului rampei 2,42 ha) cca. 955.245 mc, respectiv cca. 764.196 tone Capacitate celula IV – urmează a fi pusă în exploatare S = 6,4615 ha (bazinului rampei –2,40 ha) – cca. 950.000 mc, respectiv cca. 760.000 tone</p>

<p><i>Tratarea levigatului în stația de preepurare și colectarea apei uzate preepurate în bazinul de recepție</i> <i>Epurarea în stația de epurare tip PALL</i></p>	<p>Levigat colectat din cele 4 celule ale depozitului</p>	<p>Concentratul rezultat de la cele două trepte de epurare din cadrul stației cu osmoză inversă se colectează într-un bazin și apoi se pompează pe depozit <i>Permeatul</i> este evacuat în bazinul subteran de stocare apă epurată de unde este evacuat în pârâul Durbav <i>Fluidele tehnologice</i> (fluide de spălare conducte, module etc.) rezultate din stația de epurare sunt recirculate în fluxul de epurare.</p>	<p>Capacitatea stației de epurare cu osmoză inversă- 48 mc/zi (2 mc/h)</p>
---	---	--	--

4.4. Inventarul iesirilor (deşeurilor)

Activităţile desfăşurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deşuri, respectiv:

- deşuri menajere sau asimilabile acestora, provenite din activităţile administrative,
- deşuri tehnologice provenite de la rampa de spălare auto, staţia de sortare, atelierele de întreţinere/reparaţii şi de la staţia de epurare.

Deşeurile de tip menajer şi asimilabile, provenite din activităţile administrative, sunt colectate selectiv în euro-pubele, pe categorii: hârtie, metal, plastic, sticlă, în conformitate cu prevederile art. 14 alin (1) din Legea nr.211/2011 privind regimul deşeurilor, fiind predate operatorilor economici autorizaţi pentru operaţiuni de valorificare.

Deşeurile generate de rampa de spălare auto sunt:

- nămol (şlam) rezultat din decantarea suspensiilor conţinute în apele uzate tehnologice,
- emulsii ulei/apă, colectate în separatorul de grăsimi şi provenite din antrenarea în apa de spălare a urmelor de uleiuri de la sistemele de ungere sau de răcire şi din angrenaje neetanşe.

Din activitatea staţiei de epurare a apelor uzate va rezulta nămol, care va eliminat prin depozitare în celula activă.

Din activitatea staţiei de sortare rezultă următoarele categorii de deşuri:

- deşuri metalice - vor fi valorificate prin societăţi specializate şi autorizate,
- deşeurile de tip PET, folie de plastic, hârtie, carton şi textile, sunt compactate în baloţi, care vor fi transportaţi pe platformele de tranzit. Deşeurile balotate sunt transportate la societăţi autorizate pentru valorificarea lor,
- deşeurile din sticlă sunt livrate unor societăţi autorizate pentru valorificarea în industria sticlei.

Din activităţile desfăşurate în cadrul atelierelor de întreţinere/reparaţii rezultă deşuri specifice acestor tipuri de activităţi şi anume:

- deşuri metalice (feroase şi neferoase);
- uleiuri uzate;
- lavete îmbibate cu produse petroliere;
- pietre abrazive;
- baterii uzate;
- ambalaje de la piesele de schimb.

Aceste deşuri sunt colectate pe categorii, în spaţii amenajate corespunzător şi vor fi gospodărite corespunzător, în funcţie de natura lor, încercând-se, pe cât posibil, recuperarea celor valorificabile.

Bateriile şi acumulatorii uzaţi sunt depozitaţi în recipiente metalici, pentru reţinerea eventualelor scurgeri de acid, pe tipuri, periodic fiind predaţi operatorilor economici autorizaţi pentru valorificare.

Pentru stocarea temporară a uleiurilor uzate există amenajat un spaţiu împrejmuat şi acoperit, cu radier betonat şi bordură de retenţie a eventualelor scurgeri. Uleiurile uzate sunt stocate pe categorii, în recipiente închise etanş, rezistente la şoc mecanic şi termic. Acestea se predau, periodic, pe baza de contract către firme autorizate.

Cantităţile de deşuri rezultate din activitatea de exploatare a depozitului sunt nesemnificative în raport cu cele care constituie obiectul de activitate al investiţiei şi ele vor fi gospodărite în funcţie de natura lor, conform prevederilor legale, încercând-se pe cât posibil, recuperarea celor valorificabile şi separarea celor periculoase (baterii, uleiuri uzate etc.). Deşeurile nevalorificate vor fi trimise la depozitare. Gestionarea tuturor categoriilor de deşuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011(r1) privind regimul deşeurilor.

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Diagramele elementelor principale ale instalatiei sunt prezentate la cap. 4.2.

4.6. Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ²	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Înregistrarea intrărilor de deşuri	da	L	Direcţionarea deşeurilor către staţia de sortare sau celula activă de depozitare, sau refuzul acestora dacă nu se încadrează în categoriile autorizate de acceptare la depozitare	minute
Date meteorologice	da	N	Operarea corespunzătoare a depozitului	În funcţie de rezultatul monitorizărilor
Controlul levigatului - volumul levigatului pentru fiecare punct de evacuare din depozit -compoziţia levigatului (pH, CBO ₅ , CCO-Cr, substanţe extractibile, nitraţi, sulfuri şi hidrogen sulfurat, azot amoniacal, sulfati, fosfaţi – ca fosfor total, metale grele (Pb, Cr, Ni, Zn, Fe, Cd, Cu), cianuri	da	L	Măsuri de epurare în scopul evacuării apelor în condiţiile reglementate.	În funcţie de rezultatul monitorizărilor
Emisii de gaz CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ etc	da	N	Masuri de compactare si acoperire a deşeurilor. Instalaţia de ardere	

² N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

			controlată	
Structura și compoziția depozitului Gradul de stabilitate al depozitului- comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului	da	N	Se vor lua măsuri de remediere funcție de neconformitățile apărute la modul de comportare al taluzurilor și digurilor, pierderea stabilității depozitului,	În funcție de neconformitățile apărute

4.7. Condiții anormale

1. Sistem de drenare levigat- înfundarea drenurilor, deformări, fisuri ale conductelor de colectare levigat. Se va stabili cauza și se vor lua măsuri de desfundare/ remediere a conductelor.
2. Instalațiile de preepurare/ epurare de pe amplasament- înregistrarea de valori depășite față de limitele legale ale parametrilor monitorizați la evacuarea levigatului epurat în emisarul natural. Se iau măsuri de depistare a cauzelor și de remediere a neconformităților funcție de natura acestora.

4.8. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
-	
Studii propuse	Nu este cazul

4.9. Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Firma are implementat un sistem de management de mediu standardizat.

Există un sistem integrat de calitate, mediu și SSM:

- ✓ Certificat înregistrare nr. 9281/2012, recertificat 2018, valabil 2021– SR EN ISO 9001:2015;
- ✓ Certificat înregistrare nr. 4070/2012, recertificat 2018, valabil 2021 – SR EN ISO 14001:2015;
- ✓ Certificat înregistrare RO - 1592, din 04.08.2015, recertificat 2018, valabil 2021 – ISO 45001:2018;

Este definită politica de mediu, sunt stabilite procedurile, structurile, responsabilitățile instruirile, mentenanța, măsurile preventive

Din faza de proiectare a fost gândit etapizat, închiderea depozitului. Societatea trebuie să asigure fondurile necesare pentru aceasta etapă, conform prevederilor legale (există constituit fondul pentru închiderea depozitului de deşuri).

Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta

<ul style="list-style-type: none"> ✓ S.C. FIN - ECO S.A. are elaborate următoarele planuri pentru gestionarea situațiilor ce ar putea surveni pe amplasamentul depozitului ecologic zona de deşuri nepericuloase: ✓ Plan de intervenție în caz de incendiu, ✓ - Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

Pentru activitatea desfășurată pe amplasamentul Depozitului ecologic zonal de deşuri nu s-a identificat un document de referință specific. În această situație, s-a analizat modul de respectare al cerințelor BAT generale, care sunt îndeplinite.

1. MANAGEMENT DE MEDIU	
Cerința BAT	MOD DE APLICARE la SC FIN-ECO SA Braşov
<p>BAT este implementarea și aderarea la un sistem de management de mediu, ținând seama de circumstanțele individuale și luând în considerare următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirea politicii de mediu, - planificarea și stabilirea procedurilor necesare, - implementarea procedurilor, concentrându-se atenția asupra: structură și responsabilitate, instruire, comunicare, implicarea personalului, documentarea, eficiența procesului de control, programul de mentenanță, eficiența energetică, conformarea cu legislația de mediu, monitorizarea, ținând seama de documentul de referință privind monitorizarea, măsuri, preventive și corective, auditul intern, revizuirea managementului de varf. <p>Sunt de asemenea importante în sistemul de management: luarea în considerare a impactului a unei eventuale dezafectari a instalației, luarea în considerare a tehnologiilor curate, luarea în considerare a performanțelor în sectorul de activitate.</p>	<p>APLICAT Firma are implementat un sistem de management de mediu standardizat. Există un sistem integrat de calitate mediu și SSM</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Certificat înregistrare nr. 9281/2012, recertificat 2018, valabil 2021– SR EN ISO 9001:2015; ✓ Certificat înregistrare nr. 4070/2012, recertificat 2018, valabil 2021 – SR EN ISO 14001:2015; ✓ Certificat înregistrare RO - 1592, din 04.08.2015, recertificat 2018, valabil 2021 – ISO 45001:2018. <p>Este definită politica de mediu, sunt stabilite procedurile, structurile, responsabilitățile instruirile, mentenanța, măsurile preventive Din faza de proiectare a fost gândit etapizat, închiderea depozitului. Societatea trebuie să asigure fondurile necesare pentru aceasta etapă, conform prevederilor legale (există consuit fondul pentru închiderea depozitului de deşuri).</p>

2. ASIGURAREA PROCEDURILOR PENTRU DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII PE AMPLASAMENT	
BAT	MOD DE APLICARE la SC FIN – ECO SA Braşov
<p>Respectarea cerințelor legale - H.G. nr. 349/2005, modificată de H.G. nr.</p>	<p>APLICAT Există realizate proceduri pentru toate</p>

<p>210/2007; - O.M. nr. 757/2004, modificat de O.M. nr. 1230/2005</p>	<p>activităţile relevante Documente - Registrul de funcţionare care constă din:</p> <ul style="list-style-type: none">a) documentele de aprobareb) planul organizatoricc) instrucţiuni de funcţionared) manualul de funcţionaree) jurnalul de funcţionaref) planul de intervenţieg) planul de funcţionare/de depozitareh) planul stării de fapt
---	--

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Descompunere anaeroba a deşurilor în cadrul depozitului	Deşuri nepericuloase conform Listei deşurilor acceptate în depozit - AIM	Amestec de gaze cu continut de: CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ , N ₂ , NH ₃ , NMVOC	-compactare corespunzatoare a deşurilor în depozit	Sisteme de captare a biogazului pentru fiecare celulă prevăzute cu coşuri de evacuare Celula 1- 36 puţuri de captare biogaz Celula 2- 15 puţuri de captare biogaz Celula 3 - 9 coşuri Celula 4 – 6 coşuri

5.1.2 Protectia muncii si sanatatea publica

Pentru monitorizarea starii de sanatate a angajatilor se vor efectua controale medicale periodice, conform recomandarilor medicului de medicina muncii, instructaje periodice de protectie si securitate a muncii si se va realiza monitorizarea periodica a noxelor la locul de munca.

Echipamentele de protectie individuala sunt acordate in conformitate cu normele de protectia muncii in vigoare, pe baza evaluarii riscurilor la locul de munca (Identificarea pericolelor, evaluarea și controlul riscurilor, stabilirea controalelor SSM):

Echipamentul de protecție constă în: salopete, ochelari de protecție, încălțăminte de protecție, mască de gaze cu cartușe adecvate după caz, mănuși.

Pregătirea angajaților se face în primul rând la angajare și se urmărește în primul rând expunerea situației prezente în organizație privind pericolul producerii unor accidente grave ca urmare a unor neglijențe minore;

După angajare, se face instruirea periodică a acestora, după o programă bine stabilită, urmărindu-se în special formarea deprinderilor în manipularea echipamentului de intervenție în caz de accident;

5.1.3 Echipamente de depoluare

Activitate	Tip emisie	Sursa de emisie	Caracterizarea surselor	Echipamente tehnologice de depoluare/ reducere emisie
Depozitare deşeurilor	<i>Emisii dirijate:</i> H ₂ S, NH ₃ , miros	Sistemul de captare/ colectare biogaz, respectiv cele 60 de puţuri de	<i>Celula I (închisă):</i> 36 puţuri de captare gaz prevăzute cu dispozitiv de acoperire și închidere pentru evitarea influențelor climatice și a manipulărilor nepermise ale instalațiilor de siguranțe.	- Sistemul de captare/ colectare biogaz și sistemul de ardere controlata cu facla a biogazului este finalizat. Toate puțurile de captare de pe celulele 1 si 2 sunt racordate la acest sistem.

Activitate	Tip emisie	Sursa de emisie	Caracterizarea surselor	Echipeamente tehnologice de depoluare/ reducere emisie
		captare biogaz - celulele 1-3 și 6 puțuri la celula 4	Puțurile sunt conectate la rețeaua de transport și stația de colectare-tratare <i>Celula 2 (închisă):</i> 15 puțuri de captare gaz, similare cu cele de pe Celula 1, conctată la rețeaua de transport și stația de colectare- tratare; <i>Celula 3 (depozitare finalizată - închidere):</i> 9 puțuri de captare, Ø evacuare puțuri 200 mm <i>Celula 4 (în exploatare):</i> 6 puțuri de captare, Ø evacuare puțuri 250 mm	- Puțurile de captare biogaz aferente celulei 3 sunt prevăzute cu biofiltre în vederea reducerii emisiilor. După închiderea celulei, puțurile vor fi racordate la sistemul de colectare și ardere controlată cu facla. - Puțurile de captare biogaz, aferente celulei 4, vor fi prevăzute cu biofiltre, care se pot instala dacă emisiile de hidrogen sulfurat măsurate la puțuri devin semnificative; în prima perioadă a depozitării emisiile de gaze de depozit sunt reduse.
	Emisii difuze, de suprafața: H ₂ S, NH ₃ , miros	Suprafața celulelor	Suprafețele celulelor 1 și 2 (închise), a celulei 3 care se va afla în procedură închidere și a celulei 4, care va intra în exploatare	-Straturi succesive de strat de susținere din pământ excavat, strat de drenaj al gazelor dintr-un material de drenaj și miniconducte perforate din polipropilenă, strat de impermeabilizare sintetic din geocompozit bentonitic, strat de drenaj al apei pluviale din geocompozit specific și strat de recultivare, în cazul celulelor 1 și 2, închise. - Celula 3 – considerată cu depozitare sistată, în fază de închidere: lucrări specifice de închidere (taluzuri finale, tasare, acoperire deșeurilor, etc); emisiile se reduc. - Celula 4, intrată în exploatare: suprafața deșeurilor este acoperită periodic (1-3 zile), cu un strat de material inert de cca. 15-20 cm, în vederea reducerii emisiilor; periodicitatea acoperirii este funcție de starea deșeurilor (miros, pulverulenta) și condițiile meteo.
Sortare deșeurilor reciclabile	Emisii dirijate: H ₂ S, NH ₃ , miros	2 coșuri dispersie	Coșuri de evacuare cu diametrul: 0.25 stație de sortare; 0.5 cabina de sortare;	Coșuri de dispersie H = 4 m pentru facilitarea dispersiei poluanților în aer.
	Emisii difuze: H ₂ S, NH ₃ , miros	Ferestre, uși, deșeurilor balotate/ stocate	-ușile și ferestrele halei de sortare deșeurilor reciclabile când sunt menținute deschise. -suprafețele deșeurilor balotate sau stocate în vederea sortării în exteriorul halei de sortare.	

Activitate	Tip emisie	Sursa de emisie	Caracterizarea surselor	Echipamente tehnologice de depoluare/ reducere emisie
Tratarea levigatului în stația de preepurare	Emisii difuze, de suprafață: H ₂ S, NH ₃ , miros	Bazinele de pretratare	- bazin de aerare, construcție semiingropată, cu dimensiunile de 19,5x13,5x3 m; - doua decantoare secundare care fac corp comun cu bazinul de aerare; - bazin de recepție apă preepurată, construcție semiingropată, dimensiuni 8x8x2 m;	
Epurare levigat	Emisii dirijate: H ₂ S, NH ₃ , miros	1 coș dispersie	Coș cu diametru de evacuare: 0.08 m, conectat la supraplinul bazinelor stației cu osmoză inversă	- Coș de dispersie H = 1 m pentru facilitarea dispersiei poluanților în aer
	Emisii difuze: H ₂ S, NH ₃ , miros	Bazinele de colectare	- bazin colectare concentrat de la osmoză inversă - bazin colectare fluide tehnologice (2m ³)	- prevăzute cu capace pentru reducere emisii

5.1.4 Studii de referință

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .	
Studiu	Data
Impactul asupra calității aerului asociat etapei a 2-a de dezvoltare a depozitului SC FIN ECO SA, ce include și celula III de depozitare, a fost analizat în cadrul Studiului de evaluare a impactului realizat în anul 2009, concluziile acestuia fiind că impactul este nesemnificativ pentru protecția mediului și sănătatea umană.	2009
Impactul asupra calității aerului a fost evaluat în cadrul Raportului privind impactul asupra mediului pentru celula 4	2020/2021
Studiu de dispersie a emisiilor de poluanți în atmosferă (iunie 2020, actualizat iulie 2020, completat în 2021), elaborat de ECO SIMPLEX NOVA SRL	2020/2021
Studiu de olfactometrie dinamică, elaborat de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND, actualizat octombrie 2020	2020
Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației în relație cu proiectul FIN-ECO SA, elaborat de Institutul Național de Sănătate Publică, Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj	-

5.1.5 COV

Nu este cazul

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa/ unitate de timp	mg/m ³
COV din Clasa I				
Total COV din				

Clasa I				
COV din Clasa II				
Total COV din Clasa II				
Alte COV				
Total alte COV				

5.1.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materiilor prime utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.1.7 Eliminarea penei de abur

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

Nu este cazul

5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Sursa	Poluanti	Masa/unitat ea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperire a suprafetelor);	-		
Zone de depozitare: celula activă aflata in exploatare	Amestec de gaze cu conţinut de CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S Zona activă de depozitare a deşeurilor este de 2.500 mp și este acoperită periodic cu un strat de material inert de 15-20 cm, în vederea diminuării disconfortului olfactiv.		
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport	Mirosuri, praf, pulberi		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne) - drenare și colectare levigat din depozit și dirijarea acestuia la instalația de preepurare și stația de epurare cu osmoză inversă colectare levigat de la stația de sortare într-un bazin vidanjabil în vederea transportului la stația de epurare	Nu este cazul- levigatul este dirijat prin conducte închise din PEHD către instalațiile de epurare Bazinul vidanjabil pentru colectarea levigatului din stația de sortare este etanș.		
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare- Stația de sortare	Miros, praf, pulberi		
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Miros		
Deficiente de etansare/etansare slaba	-		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a	nu este cazul		

statiei de epurare a apelor	
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	Pot să apară emisii fugitive de miros în caz de avarie la conductele de transfer a levigatului spre instalațiile de preparare/ epurare sau la bazinele instalațiilor de epurare

5.2.1 Studii

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

5.2.2 Pulberi si fum

Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata;

Nu este cazul

Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

Nu este cazul

Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Nu este cazul

Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

Acoperirea periodica a deseurilor depozitate cu materiale inerte

Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

Curatarea permanenta a platformelor de lucru, a drumurilor de acces si stropirea cu apa a acestora in perioadele lipsite de precipitatii, pentru evitarea/diminuarea emisiilor de praf. Rotile autovehiculelor sunt dezinfectate în rampa de spălare/dezinfectie mijloace auto amplasata la poarta de acces.

Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (notati necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Sistemul de transport pe fluxul tehnologic al stației de sortare, acolo unde ar putea rezulta emisii fugitive de praf sunt carcasate (banda de alimentare stație, banda de recoltare material sub ciurul rotativ, banda de ieşire tambur rotativ) sau amplasate în cabine închise (banda de selectare).

Curatenie sistematica;

Da- permanent

Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Pentru colectarea biogazului, celulele depozitului SC FIN – ECO SA au fost prevăzute cu sisteme de captare proiectate și executate conform prescripțiilor din Normativul tehnic privind depozitarea deşeurilor

5.2.3 COV

Nu este cazul

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor

5.2.4 Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare :

Nu este cazul

5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

5.3.1 Sursele de emisie

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate menajere provenite de la pavilionul administrativ și stația de sortare	Evitarea pierderilor necontrolate	Nu se realizeaza epurarea apelor fecaloid- menajere pe amplasament.	Apele sunt colectate în 2 bazine etanșe vidanjabile. cu V= 10 mc (pentru apa menajeră de la pavilionul administrativ) și respectiv V=30 mc (apa menajeră de la stația de sortare)→ stație de epurare mun. Braşov
Ape uzate de la rampa de spălare auto	Evitarea pierderilor necontrolate	Apele uzate sunt colectate într-o rigolă cu spațiu de sedimentare și preepurate într-un decantor de nămol și un separator de grăsimi cu capacitatea de stocare de 1 mc.	Din separatorul de grăsimi apele sunt vidanjate → stație de epurare mun. Braşov
Levigat colectat din cele 3 celule ale depozitului și de la stația de sortare	Reducerea infiltrării apei de precipitații prin tasarea deșeurilor și acoperirea corespunzătoare a celulei active a depozitului cu material inert. Acoperirea corespunzătoare a celulelor depozitului, pe care s-a sistat depunerea cu material inert .	Levigatul provenit din cele 4 celule ale depozitului este colectat printr-un sistem de drenaj și dirijat către instalația de preepurare și stația de epurare cu osmoză inversă de pe amplasament. Levigatul rezultat de la stația de sortare este colectat într-un bazin vidanjabil etanș și apoi transportat la	Conductă de evacuare a permeatului din stația de epurare cu debușeu în emisarul natural- pârâul Durbav.

		stația de epurare cu osmoză inversă.	
Ape pluviale	Nu este cazul	Apele pluviale sunt colectate printr-o rețea de canalizare perimetrală și dirijate către un bazin vidanjabil V=100 mc cu rol de rezervor suplimentar pentru incendii.	Bazinul este folosit și ca rezervor de stocare apă de incendiu (suplimentar față de rezervorul de incendiu existent). Bazinul este prevăzut cu un preaplin, care în situații excepționale conduce gravitațional apa către un puț absorbant amplasat în imediata apropiere a bazinului

5.3.2 Minimizare

-

5.3.3 Separarea apei meteorice

Apele pluviale provenite de pe acoperișul halei de sortare și de pe platformele betonate de circulație din jur sunt colectate gravitațional de o rețea de canalizare executată din elemente prefabricate de tip „U,, înglobată pe conturul platformei betonate, cu L = 330 m, către bazinul de stocare ape pluviale V = 100 mc. Bazinul de stocare ape pluviale este executat din beton, hidroizolat cu folie PEHD cu grosime de 2,00 mm și executat în săpătură.

Bazinul este folosit și ca rezervor de stocare apă de incendiu (suplimentar față de rezervorul de incendiu existent). Bazinul este prevăzut cu un preaplin, care în situații excepționale conduce gravitațional apa către un puț absorbant amplasat în imediata apropiere a bazinului.

Apele pluviale necontaminate provenite de pe celula 1 si 2 impermeabilizata, sunt evacuate in paraul Durbav, printr-o conducta din polietilena corugata Dn 1000 mm SN4 (Di = 837 mm), ce este montată îngropat, pe o lungime de cca. 38 m. Capatul aval al conductei este într-un masiv de beton (gura de varsare in emisar pentru ape pluviale) si este prevazuta o clapeta de sens DN1000.

Gura de varsare ape pluviale este realizata din beton armat C20/25 si va consta din:

- Un perete frontal pe capatul aval al colectorului;
- Un radier orizontal
- Pereti laterali cu inaltime variabila, cu cota superioară corelată cu taluzul albiei.

In jurul gurii de varsare ape pluviale sunt executate lucrari de amenajare a malurilor si albiei paraului Durbav. Apărarea de mal consta in profilarea la o suprafată plana a taluzului mal stang si mal drept a paraului Durbav, cca. 5 m amonte si cca. 5 m aval de o parte si de alta a gurii de varsare Amenajarea consta intr-un pereu din piatra bruta, rostuit cu mortar de ciment de 20 cm grosime. La baza taluzului pereul se sprijină pe un masiv de anrocamente. Talvegul paraului, in zona de descarcare a gurii de varsare este protejat cu anrocamente.

Apele pluviale provenite de pe suprafetele necontaminate adiacente celulei 4 sunt colectate in santul perimetral prevazut in cadrul proiectului, preluate de rigola perimetrala existenta si de aici deversate in paraul Durbav, prin intermediul unei conducte PEHD corugat Dn 1000 mm, SN8. Inainte de deversare debitul de apa pluviala este contorizat prin intermediul unui debitmetru ultrasonic.

5.3.4 Justificare

Nu este cazul.

5.3.4.1 Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode in vederea incadrării în valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .
--

Studiu	Data
Conform monitorizării indicatorilor pentru apa uzată epurată evacuată în emisar, în anul 2020 toți indicatorii analizați se încadrează în valorile limită admise conform autorizației de gospodărire a apelor.	

5.3.5 Compozitia efluentului

Monitorizarea calității apelor evacuate din stația de epurare pentru anul 2020 (*Buletine de analiză emise de laboratorul INCD-ECOIND*).

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori obținute (mg/l)		Valori admise (mg/l)
		RI 841/1/A1 25.3.2020	RI 2672/1/A1 31.08.2020	
Levigat, după epurare, la evacuare în râul Durbav	pH	6,9	7	6,5-8,5 unit pH
	Materii totale în suspensie	<2	<2	35
	Reziduu filtrat la 105°C	350	361	1500
	CBO5	2,22	2,5	25
	CCO-Cr	<30	<30	125
	Amoniu	0,66	0,08	2
	Fosfor total	0,67	0,38	1
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	<0,04	<0,04	0,5
Substanțe extractibile	<20	<20	20	

5.3.6 Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabilii destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.
--

Conform monitorizării indicatorilor pentru apa uzată epurată evacuată în emisar, în anul 2020 toți indicatorii analizați se încadrează în valorile limită admise conform autorizației de gospodărire a apelor.	
--	--

5.3.7 Toxicitate

Apa epurata evacuată în emisar trebuie să respecte prevederile actelor de reglementare și să se încadreze în valorile maxime admise prin NTPA 001/2005 și HG 351/2005

Rezultatele monitorizării semestriale ale indicatorilor pentru apa uzată epurată evacuată în emisar, din anul 2020, relevă încadrarea în limitele maxim admise.

5.3.8 Reducerea CBO

Apa epurata evacuată în emisar trebuie să respecte prevederile actelor de reglementare și să se

incadreze în valorile maxime admise prin NTPA 001/2005 și HG 351/2005

Rezultatele monitorizării semestriale ale indicatorilor pentru apa uzată epurată evacuată în emisar, din anul 2020, relevă încadrarea în limitele maxim admise.

5.3.9 Eficiența stației de epurare orășenești

Parametru	Modul în care acestia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	Apele uzate menajere provenite de la pavilionul administrativ, stația de sortare și apele și apele uzate rezultate de la rampa de spălare auto sunt vidanțate și transportate la stația de epurare a municipiului Braşov. Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate la stația de epurare Braşov, precum și frecvența de monitorizare vor fi stabilite de către operatorul stației de epurare în conformitate cu prevederile legale în vigoare- HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare (NTPA002). Toți indicatorii de calitate monitorizați, se vor încadra în limite conform HG 352/2005, NTPA 002/2005, pentru modificarea și completarea HG 188/2002.
Poluanți organici persistenti	
Săruri și alți compusi anorganici	
CCO	
CBO	

5.3.10 By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

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

5.3.10.1 Rezervoare tampon

Rezervor subteran pentru stocarea permeatului înainte de evacuare prin preaplin printr-o conductă în emisarul natural.

5.3.11 Epurarea pe amplasament

Levigatul provenit din celulele depozitului și cel rezultat de la stația de sortare este supus pe amplasament unui proces de preepurare și apoi de epurare prin osmoză inversă.

Instalații de preepurare:

- bazin de aerare, construcție semiîngropată, cu dimensiunile de 19,5x13,5x3 m, impermeabilizată cu strat de argilă compactată de 60 cm, o folie de geocompozit de cca. 5,0 mm, peste care s-a montat o geomembrană netedă pe ambele părți, din polietilenă HDPE, cu o grosime de cca. 2,0 mm. În bazinul de aerare este montat un aerator submersibil tip FLYGT Flo – Get 112-31, care este acționat de o electropompă submersibilă FLYGT tip CP 3102.180 MT.535 cu următoarele caracteristici: Q = 22 l/sec; H = 7mCA; P = 3,1 kW și n = 1450 rot/min. Aeratorul este prevăzut cu ejector cu diametrul orificiilor de 63 mm,

funcţionarea sa este comandată de un sistem de automatizare şi protecţie electropompă în funcţie de nivelul apei din bazin,

- două decantoare secundare care fac corp comun cu bazinul de aerare; evacuarea apei preepurate din decantoare se face prin tuburi PEHD 90 mm,
- bazin de recepţie apă preepurată, construcţie semiîngropată cu dimensiunile de 8x8x2 m, impermeabilizată cu o folie de geocompozit cu grosimea de 5,0 mm, peste care este montată o geomembrană netedă pe ambele părţi din polietilena HDPE de 2 mm grosime.

Bazinul de recepţie ape preepurate este prevăzut cu 2 pompe submersibile (1a+1r), având: $Q = 2,77$ l/sec, $H_p = 6,5$ mCA, $P_i = 0,55$ kW, în vederea pomparei levigatului preepurat către staţia de epurare cu osmoză inversă.

Staţia de epurare levigat - capacitatea 48 mc/zi (2mc/h).

Staţia este modulară cu posibilitate de mărire a capacităţii odată cu dezvoltarea ulterioară a depozitului. Este amplasată pe o platformă betonată 15 m x 7 m = 105 mp. Apa uzată epurată este evacuată în cursul de apă Durbav.

Staţia de epurare este de tip PALL, cu treapta dublă de tratare RO/DT şi cuprinde 28 module DTG de tratare prin osmoză inversă pentru treapta I-a şi 9 module DTG pentru treapta a II- a.

Echipamentele de epurare propriu-zise tip PALL sunt amplasate într-un container standardizat cu următoarele dimensiuni: 12,19 x 2,438 m, cu $h = 2,59$ m şi este izolat termic, ventilat şi încălzit şi conţine următoarele echipamente:

- sistem de prefiltrare în două trepte: filtru cu nisip cu spălare automată şi filtru cu cartuş filtrant;
- sistem de pompare tip GRUNDFOS BM8-25 şi linie de distribuţie;
- module tubulare cu discuri şi membrane (grupate în două trepte de epurare);
- două panouri de control (treapta I şi II);
- panou de comandă cu PLC integrat şi toată instalaţia electrică aferentă;
- sistem CIP (Clean in Place) integrat, asigură curăţarea sistemului de filtrare membranară cu agenţi de curăţare specifici şi spălarea cu permeat; recipienti cu agenţi de curăţare şi pompe dozatoare;
- coloană de degazeificare (cu stocarea permeatului utilizat la spălarea instalaţiei).

Fluxul tehnologic de epurare este următorul:

Levigatul preepurat din bazinul de recepţie în care s-a făcut corecţia de pH va fi dirijat prin pompare în staţia de epurare, urmând fluxul tehnologic de epurare, după cum urmează:

- operaţia de prefiltrare: în filtru cu nisip (filtrare grosieră) şi în cartuşe filtrante (filtrare fină); după prefiltrare levigatul este preluat de un sistem de pompare şi distribuţie spre modulele de tratare propriu-zisă;
- procesul propriu-zis de tratare – osmoză inversă, are loc în două trepte în două sisteme de module tubulare cu discuri membranare (PALL DT), înseriate.

În treapta a II-a (de permeat) are loc o epurare suplimentară a permeatului rezultat după primul sistem de module, pentru asigurarea unei eficienţe ridicate de epurare.

Procesul tehnologic este controlat prin monitorizarea automată a pH-ului, a presiunii de lucru (pe filtre) şi a conductivităţii permeatului din cele două trepte.

Concentratul de la ambele trepte de epurare prin osmoză inversă se colectează în bazinul realizat în acest scop de unde se pompează pe depozit.

Permeatul este evacuat în bazinul subteran stocare apă epurată (RSE) printr-o conductă PEHD PE 100 De 50 x 2 mm, Pn 6 cu L = 11 m.

Din RSE, apa epurată este evacuată în pâraul Durbav (prin preaplinul rezervorului) printr-o conductă PVC KG De 110 mm SN 4, cu L = 138 m.

Pe traseul acestei conducte au fost prevăzute 2 cămine de vizitare din polipropilenă Dn 600 echipate cu capac și ramă necarosabil.

Conducta deșușează în pâraul Durbav prin intermediul unei guri de vărsare, care este o construcție din beton armat pentru protecția malurilor în care s-a ramforsat o conductă din oțel Dn 100 mm, care face legătura cu conducta PVC KG De 110. Pe conducta de oțel s-a prevăzut o clapetă de sens.

Fluidele tehnologice (fluide de spălare conducte, module etc.) rezultate din stația de epurare sunt evacuate forțat prin intermediul unei conducte PEHD PE 100 De 50 x 2 mm, Pn 6, L=21m, într-un bazin de colectare V = 2 mc (BS) din polietilenă, în vederea recirculării în fluxul de epurare.

5.4 Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

5.4.1 Oferiți informații despre pierderi și scurgeri:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Celulele depozitului –in situatii exceptionale datorita pierderii etanșeitatii geomembranei	Levigat	-	Nu poate fi estimat
Reteaua de canalizare, bazine etanșe vidanjabile - in cazul unor avarii	Ape uzate menajere, ape uzate de la rampa de spălare auto	-	Nu poate fi estimat
Instalații de preepurare, stația de epurare- în cazul unor avarii, neetanșeități ale conductelor	Levigat insuficient epurat funcție de treapta de epurare unde apare avaria	-	Nu poate fi estimat

5.4.2 Structuri subterane:

Structurile subterane de pe amplasament sunt următoarele: rețele de canalizare, bazinele vidanjabile pentru ape uzate meajere, rezervorul de stocare pentru levigatul provenit de la stația de sortare, bazinul de stocare pentru permeatul rezultat din stația de epurare înainte de evacuare în emisar, bazin pentru stocarea apelor pluviale cu rol de rezervor suplimentar pentru apa de incendii, 2 bazine pentru rezerva de apă intangibilă de incendii. Capacitatea bazinelor a fost astfel proiectata incat sa preia in totalitate volumele maxime de apa uzata estimate, in conformitate cu BAT si normele legale in domeniu in vigoare. Stația de epurare a fost prevăzută încă din faza de proiectare cu posibilitate de mărire a capacității odată cu dezvoltarea ulterioară a depozitului.

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT 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 si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	da	Anexate Raportului de amplasament	-
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> • izolatie de siguranta • detectare continua a scurgerilor • un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani). 	Da Da Da	Plan de intretinere si reparatii	-

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

5.4.3 Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: <ul style="list-style-type: none"> • capacitati; • grosime; • precipitatii; 	X X X X	

<ul style="list-style-type: none"> • material; • permeabilitate; • stabilitate/consolidare; • rezistenta la atac chimic; • proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei 	X X X X	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

5.4.4 Zone de poluare potentiala

<u>Cerinta</u>	Depozit pentru deseuri propriu-zis	Bazin stocare levigat de la stația de sortare	Bazine vidanjabile pentru ape uzate fecaloid-menajere	Bazin vidanjabil pentru stocarea apelor uzate de la rampa de spălare/dezinfectie auto	Rezervor suprateran pentru motorina
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:					
• suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da	Da	Da	Da	Da
• cuve etanse de retinere a deversarilor	-	-	-	-	Da
• imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	Da	Da	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	-	-	-	-

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

Nu este cazul.

5.4.5 Cuve de retentie

<u>Cerinta</u>	Cuva de retentie rezervor stocare Motorina		
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Da		
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Da		
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	-		
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da		
Sa aiba o capacitate care sa fie cu	Da		

110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor			
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Da		
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	-		
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Da		
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da		

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

Nu este cazul.

5.4.6 Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Imprastierea de catre vant a deseurilor pe terenurile din jur	-straturi de acoperire cu material inerte - acoperirea provizorie cu pamant a celulelor de depozit ajunse la capacitatea maxima de depozitare
Pierderi accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilajele si mijloacele de transport din incinta	Utilizarea de mijloace auto conform normelor RAR. Se interzic lucrari de intretinere a utilajelor (incarcator frontal) si a mijloacelor de transport in spatii neamenajate. Existenta pe amplasament a absorbantilor, pentru indepartarea de pe platformele betonate a eventualelor scurgeri accidentale de combustibil/ulei.

5.5 Emisii in ape subterane

5.5.1 Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

Nu exista emisii directe in apa subterana. Emisiile indirecte se pot datora scurgerilor accidentale de ape uzate, levigat

Supraveghere – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.

		Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (de ex. zilnică, lunară)
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizată?	Conform program de monitorizare prevăzut de Autorizația de gospodărire a apelor și de Autorizația integrată de mediu	Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a depozitului, s-au realizat 5 puțuri de observație situate amonte și aval de depozit FM9 (amonte): interval acvifer captat 32 - 57 m; FM1 (aval): H=35 FM2 (aval): H=35 FM3 (aval): interval acvifer captat 25 - 50 m; FM4 (aval): interval acvifer captat 25 - 50 m FM5 (aval): H=61 m	Conform programului de monitorizare
2	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<p>Celulele de depozitare sunt astfel proiectate și realizate încât straturile de impermeabilizare de la baza depozitului, să asigure pe termen lung etanșitatea 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 <i>Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor</i>, în ceea ce privește: terenul de fundare și impermeabilizarea bazei depozitului, sistemul de drenaj pentru levigat, colectarea levigatului, tratarea levigatului.</p> <p>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.</p> <p>Sistemul de canalizare al obiectivului este de tip divizor, cu o rețea distinctă pentru apele uzate menajere, apele rezultate de la rampa de spălare auto, respectiv una pentru apele pluviale.</p> <p>Bazinul pentru colectarea levigatului de la stația de sortare, bazinele vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere sunt etanșe, din poliester armat cu fibră de sticlă, iar decantorul stației de spălare a roților autovehiculelor este construit din beton armat. Acestea pot constitui surse de poluare a solului și a subsolului, în situația apariției unor fisuri sau crăpături în pereți, având în vedere faptul că lichidele pe care le conțin sunt ape uzate, respectiv levigat.</p> <p>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.</p> <p>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 freactice după încetarea perioadei de depozitare.</p>		

5.5.2 Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. Este necesar să se specifice:

Proceduri specifice mentionate in Manualul sistemului de management integrat - Registrul de funcţionare al depozitului, Plan de verificări şi mentenanţă, Plan de reparaţii

5.6 Miros

Mirosurile sunt generate în principal de emisiile de gaze de depozit având în compoziţie CH₄, CO₂, H₂S, N₂, NMVOC

Numerosi factori afecteaza cantitatea de CO₂ si CH₄ produsa in depozitele de deseuri. Acestia pot fi impartiti in doua categorii mari:

- ✓ practici de gospodarie: cantitatea de deseuri depozitata, densitatea deseurilor, granulometria deseurilor.
- ✓ factori fizici:
 - Compozitia deseurilor;
 - Gradul de umiditate;
 - Continutul de nutrienti;
 - Temperatura in depozit;
 - pH-ul.

Standardul national (STAS 12574 – 87) pentru calitatea aerului ambiental mentioneaza ca zone poluate acele zone in care apar mirosuri neplacute si persistente, fara a preciza insa nici unul dintre elementele importante in definirea problemelor legate de mirosuri.

5.6.1 Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Activitățile desfășurate în hala pentru reparații/întreținere, activități administrative- nu generează mirosuri.

5.6.2 Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Nu sunt receptori sensibili in zonă.</p> <p>Distanţele faţă de limitele intravilanului altor localităţi învecinate sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Săcele- 4,9 km - Târlungeni- 7,05 km - Prejmer- 9,2 km - Hărman- 3,65 km - Sânpetru- 4,21 k - Stupini- 7,7 km - Ghimbav- 11,16 km. <p>Zonele rezidenţiale din Braşov se află în general la distanţe mai mari de 1 km de amplasament (A se vedea <i>Studiul privind identificarea construcţiilor situate în zona de protecţie sanitară – întocmit iunie 2021</i>).</p>	<p>Da, a fost întocmit un studiu de olfactometrie dinamică elaborat de INCD ECOIND SA, în anul 2020</p> <p>Concluziile studiului au fost prezentate în Raportul de amplasament.</p>	<p>Da, conform autorizaţiei integrate de mediu</p>	<p>Se vor înregistra eventualele sesizari referitoare la miros si se vor lua toate masurile pentru solutionarea acestora</p>	<p>Monitorizarea calităţii aerului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la limita amplasamentului (trimestrial) pentru NH3, H2S, metilmercaptan si NMVOC; - în zona rezidenţială cea mai expusă (anual) pentru NH3, H2S, metilmercaptan si NMVOC; - în zonele cu receptorii sensibili cei mai expuşi (anual sau la reclamaţii) pentru NH3, H2S, NMVOC, PM10 şi pulberi sedimentabile.

5.6.3 Surse/emisii Neseemnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact neseemnificativ

Emisii din surse mobile:

- utilajele folosite pentru activităţile curente din cadrul depozitului;
- mijloacele de transport a deşurilor.

Eventuale mirosuri temporare în stație de tratare levigat și ape uzate,

5.6.3.1 Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

(a) Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	(b) Descrieți sursele de emisii punctiforme.	(c) Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	(d) Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	(e) Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	(f) Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	(g) Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanațiilor.	(h) Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
		Emanatiile fugitive apar în perioade când: -se descarca deseurile din mijloacele de transport	Mirosurile sunt datorate prezentei în aer a gazelor rezultate din descompunerea anaeroba a deseurilor în special a celor biodegradabile	Nu	Nu	Realizarea perdelei vegetale perimetrare.	-
În zona celulelor aflate în exploatare	Procesul de descompunere anaeroba a deseurilor → gaz de depozit evacuate prin coșurile de captare a	Acoperirea necorespunzătoare a celulelor unde s-a sistat depozitarea		Nu	Nu	- diminuarea suprafeței zonei active de depozitare a deșeurilor la maxim 2.500 mp; - acoperirea periodică (1-3 zile) cu un strat de material inert de 15- 20 cm a zonei active de depozitare de maxim 2.500 mp în vederea diminuării disconfortului olfactiv. Periodicitatea acoperirii este în funcție de starea deșeurilor (miros, granulometrie) și a condițiilor - atmosferice, aceasta realizându-se obligatoriu, în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă;	Conform prevederilor HG 349/2005 și Ordinului 757/2004

biogazului		<ul style="list-style-type: none"> - eliminarea oricărei posibilități de evacuare necontrolată a gazului din corpul depozitului în atmosferă, inclusiv montarea de biofiltre pe fiecare din cele 9 puțuri existente de pe celula 3 în exploatare, iar la o concentrație a metanului din biogazul rezultat de maxim 25 %, înregistrată pe oricare dintre puțuri, toate acestea se vor racorda la o instalație de ardere controlată capabilă să realizeze temperaturi de maxim 1100 °C și etanșizarea în cel mai scurt timp posibil a tuturor puțurilor de captare gaz de depozit de pe celula 1 și 2; - asigurarea protecției la explozie la utilizarea echipamentelor pe amplasamentul depozitului (ex:aparatele electrice prevăzute cu protecție anti-ex și asigurarea ventilației mecanice anti-ex, etc.); - interzicerea depozitării deșeurilor reprezentate de refuzul de sortare mai mare de 80 mm în spații deschise pe amplasamentul stației de sortare; - aplicarea de sigilii pe flanșe, valve, robinet de monitorizare, vane, etc. Operațiunile ce presupun ruperea sigiliilor aplicate precum și aplicarea de noi sigilii vor fi notificate imediat către A.P.M. Braşov în maxim 24 ore; - instalarea unui sistem odor-control dacă, după implementarea măsurilor anterior menționate, indiferent de stadiul lucrărilor de închidere a celulelor 1 și 2, se înregistrează depășiri ale C.M.A. pentru poluanții generatori de mirosuri în aerul ambiental (NH3, H2S, metilmercaptan monitorizați în aer ambiental) la oricare poluant, în 2 campanii de monitorizare consecutive, indiferent de
------------	--	--

Bazine colectoare ape uzate, stația de preepurare a levigatului, stația de epurare a levigatului					<p>poluantul monitorizat;</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea funcționării corespunzătoare a biofiltrelor pe amplasament (asigurarea temperaturilor optime de funcționare și asigurarea concentrațiilor optime de nutrienți pentru microorganismele din biofiltru); - verificarea permanentă a filtrelor de retenție din biofiltre și înlocuirea imediat a acestora la finalizarea duratei de viață sau atingerea limitei de epuizare, conform prescripțiilor tehnice; - interzicerea depozitării deșeurilor reprezentate de refuzul de sortare mai mare de 80 mm în spații deschise pe amplasamentul stației de sortare; - întreținerea drumurilor interioare; - asigurarea corespunzătoare a managementului problemei animalelor dăunătoare și a insectelor prin efectuarea dezinfecției și deratizării, de către firme specializate; - asigurarea corespunzătoare a managementului problemei păsărilor; - întreținerea corespunzătoare a perdelei vegetale de protecție care împrejmuiește depozitul. 	
		Emanajii fugitive de mirosuri	Nu	Nu	<p>Acoperirea cu capace etanșe a bazinelor de colectare a apelor uzate (acolo unde este posibil)</p> <p>Funcționarea controlată a stației de epurare, respectând parametrii proiectați și tehnologia de epurare a levigatului.</p>	-

din depozit;							
Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).							

5.6.4 Declaratie privind managementul mirosurilor

Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Depozitul de deşuri propriu- zis	- compactarea insuficientă a deşurilor - neacoperirea permanentă a celulelor cu material inert	- acoperirea periodică cu material inert.	- mirosuri persistente în vecinătatea depozitului	Se elimină cauzele producerii mirosurilor	Sef depozit	Nu

5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

Nu este cazul.

6 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1 Surse de deseuri

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC - Codul European al Deseurilor	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri- cantitaţi estimate (t/an- 2019)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?
Deseuri municipale amestecate	Activităţi administrative	20 03 01	Nepericulos	7,0 t/an	Eliminare în depozit, pe celula în exploatare
Hârtie si carton	Activităţi administrative	20 01 01	Nepericulos	0,07 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate
Materiale plastice (Folie plastic, PET, HDPE, PP)	Activităţi administrative	20 01 39	Nepericulos	0,67 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate
Absorbanţi, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificaţie), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecţie contaminată cu substanţe periculoase	Activităţi de întreţinere/ atelier	15 02 02*	Periculos	0,045 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate

Absorbanţi, materiale filtrante, materiale de lustruire şi îmbrăcăminte de protecţie, altele decât cele specificate la 15 02 02	Activităţi de întreţinere/ atelier	15 02 03	Nepericulos	0,027 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate Colectare în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto.
Fluide antigel, altele decât cele specificate la 16 01 14	Activităţi de întreţinere/ atelier	16 01 15	Nepericulos	0,215 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate Colectare în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto.
Filtre de ulei	Activităţi de întreţinere/ atelier	16 01 07*	Periculos	0,045 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate. Colectare în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto.
Ceruri si grăsimi uzate	Activităţi de întreţinere/ atelier	12 01 12*	Periculos	0,085 t/an	Valorificare pe bază de contract prin societăţi autorizate Colectare în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto.
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	Atelier întreţinere auto/ mentenanţă utilaje	13 01 10*	Periculos	0,930 t/an	Colectare separată, pe categorii, în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto, valorificare prin operatori autorizaţi
Uleiuri sintetice de motor, de transmise si de ungere	Atelier întreţinere auto/ mentenanţă utilaje	13 02 06*	Periculos	0,927 t/an	Colectare separată, pe categorii, în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto, valorificare prin operatori autorizaţi
Alte uleiuri izolante si de transmisie a căldurii	Atelier întreţinere auto/ mentenanţă utilaje	13 03 10*	Periculos	0,170 t/an	Colectare separată, pe categorii, în recipienţi metalici, etanşi, în cadrul atelierului de reparaţii auto, valorificare prin operatori autorizaţi

Reziduuri- alte deşuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deşurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11*	Stația de sortare	19 12 12	Nepericulos	Cantitate Variabilă funcție de tipul deşeurilor intrate în stația de sortare 135,58 t/an- anul 2018	Valorificare energetică- contract încheiat cu SC C.R.H Ciment ROMANIA SA
Levigat din depozitul de deşuri nepericuloase și de la stația de sortare	Depozitarea deşeurilor	19 07 03	Nepericulos	cca. 2 mc/h	Tratare în stația de epurare cu osmoză inversă de pe amplasament
Concetrat de la stația de epurare	Stația de epurare cu osmoză inversă	19 08 14	Nepericulos	nu se cuantifică	Colectare în bazinul de concentrat din cadrul stației de epurare și pompare pe depozit
Nămoluri de la separatoarele ulei/apă Ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	Rampa de spălare auto-separatorul de grăsimi	13 05 02* 13 05 07*	Periculos	-	Vidanjare direct din separatorul de grăsimi și transport la stația de epurare Braşov

NOTA

*) In conformitate cu lista cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, prevazuta in anexa nr,2 la HG 856/2002,

**) LEGEA 211/2011 privind regimul deseurilor .

6.2 Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie	Da. Evidenta deseurilor se va tine in conformitate cu prevederile H.G. 856/2002 si va fi disponibila inspectorilor de mediu autorizati. Registrul de evidenta va contine un minimum de detalii referitoare la : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cantitatile de deseuri (in tone), pe categorii, eliminare/recuperate pe si in afara amplasamentului; ➤ Numele agentului si transportatorului de deseuri si detaliile lor de autorizare (sa includa detaliile instalatiei finale destinate eliminarii/recuperarii deseurilor si caracterul sau adecvat pentru acceptarea fluxului de deseuri incredintate, sa includa detaliile autorizatiei sale si autoritatea emitenta); Confirmarea scrisa privind acceptarea si eliminarea/recuperarea oricaror transporturi.
Cantitate	
Natura	
Origine (<i>acolo unde este relevant</i>)	
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	
Frecventa de colectare	
Modul de transport	
Metoda de tratare	

6.3 Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*)	Proximitatea fata de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Depozit ecologic de deşuri	- Deşuri conform Listei deşurilor acceptate- AIM - Concentrat de la stația de epurare proprie - deşuri municipale	Da	- Pârârul Durbav- 0,5 km -Zone rezidențiale Braşov- distanță mai mare de 1 km - arii naturale protejate- distanța minimă- 3,88 km	Conform Secțiunea 4- Formular de solicitare

	amestecate-activităţi proprii			
Platforma de tranzit de pe amplasament	- deşuri reciclabile de hârtie-carton şi plastic compactate, deşuri metalice rezultate de la staţia de sortare	Da		Platformă betonată, prevăzută cu rigole perimetrare pentru colectarea apelor pluviale
Atelierul de reparaţii şi întreţinere auto şi utilaje	- uleiuri uzate, filtre de ulei	Da		Recipienţi metalici etanşi, prevăzuţi cu cuve pentru reţinerea scurgerilor accidentale, stocaţi în zonă închisă, acoperită
Levigat rezultat din staţia de sortare	Bazin etanş din poliester armat cu fibră de sticlă	Da		Bazin etanş din pliester armat cu fibră de sticlă, vidanjabil, din acesta levigatul fiind transportat la staţia de epurare de pe amplasament

Cerinte speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Levigat de la staţia de sortare	A	D	-	D	D
Uleiuri uzate de la atelierul de reparaţii auto, filtre de ulei	A	D	-	-	D

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje pulberi si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile

6.4 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
<p>Sunt recipientii de depozitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; - inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati) 	<p>Da</p> <p>-Bazin etanş vidanjabil din poliester armat cu fibră de sticlă pentru colectarea levigatului de la stația de sortare până la transportarea acestuiia în stația de epurare</p> <p>- recipienti metalici etanşi pentru colectarea uleiurilor uzate și a filtrelor de ulei, protejați împotriva scurgerilor accidentale</p>
Este implementata o procedura documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

- Nu este cazul

6.5 Recuperarea sau eliminarea deşeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deşeurilor din punct de vedere al protecţiei mediului						
Sursa deşeurilor	Metale asociate/ prezenţa PCB sau azbest	Deşeu	Opţiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliaţi (daca este cazul) opţiunile utilizate sau propuse în instalaţie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati opţiunea	Daca opţiunea actuală este "Eliminare", precizaţi data până la care veţi implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificaţi de ce acestea sunt imposibile de realizat din punct de vedere tehnic şi economic.
Depozitare deşuri	-	Levigat- 19 07 03	Epurare	Epurare	Tratare în staţia de epurare cu osmoză inversă de pe amplasament	-
Staţia de epurare cu osmoză inversă	-	Concentrat de la staţia de epurare- 19 08 14	Eliminare	Eliminare	Colectare în bazinul de concentrat din cadrul staţiei de epurare şi pompare pe depozit	
Atelier reparaţii/ întreţinere auto şi utilaje	-	15 02 02* 15 02 03 16 01 15 16 01 07* 12 01 12* 13 01 10* 13 02 06* 13 03 10*	Valorificare/ Reciclare	Reciclare	Se predau către operatori autorizaţi spre valorificare	Nu se realizează pe amplasament

Stația de sortare	=	Levigat- 19 07 03 Hârtie și carton- 15 01 01 Metale feroase- 19 12 02 Metale neferoase- 19 12 03 Materiale plastice- 19 12 04 Reziduuri- 19 12 12	Epurare Reciclare/ valorificare	Epurare Reciclare	Epurare în stația de epurare cu osmoză inversă de pe amplasament Se predau către operatori autorizați spre valorificare	Nu se realizează pe amplasament
Rampa de spălare auto	=	Nămoluri de la separatoarele ulei/apă-13 05 02* Ape uleioase de la separatoarele ulei/apă-13 05 07*	Tratare	Tratare	Vidanjare și transport la stația de epurare Braşov	Tratarea se va realiza în stația de epurare Braşov, prevăzută cu treaptă fizico- chimică și biologică de tratare

6.6 Deseuri de ambalaje

Nota:

- Campurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimari, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
- Campurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
- Campurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.
- Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
- Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.
- Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).
- Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.
- Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).
- Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
- Procentajul de reciclare: Coloana (d)/ coloana (a).
- Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

7 ENERGIE

Deşuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	Reciclare material					
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
01 02 din stația de sortare	Da		100%			
01 02 din activit. admin 12 01 din stația de sortare	Da		100%			
01 01 din activ. admin. Juminiu 12 03- din stația de sortare	Da		100%			
el 12 02 stația de sortare	Da		100%			
1.009, 180 to/anul 2019			100%			

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.

Denumirea	Putere instalată
Energie electrică	Consumatori racordați la postul de transformare aerian de 160 kVA - 155,20 kW Consumatori racordați la postul de transformare în anvelopă 250 kVA - 170,55 kW <i>Total general depozit ecologic- 325,75 kW</i>

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, bilant energetic etc)	Numărul documentului respectiv
- Evidențe electronice, facturi la contabilitate	-

7.1.2 Energie specifica

7.1.2.1.1 In instalatie, principalii consumatori de energie sunt:

Pe amplasamentul depozitului sunt în prezent instalate 2 posturi de transformare care alimentează diferiți consumatori după cum urmează:

- post de transformare aerian 160 kVA - alimentează zona stației de epurare (stație de pompare levigat preepurat, pompe concentrat, pompe apa de spălare, stația de epurare), alte obiective din amplasament (iluminat exterior incintă, iluminat și prize pavilion de exploatare, iluminat și prize rampa de spălare auto, grupuri pompare apă potabilă și de incendiu, pompe evacuare levigat din depozitul de deşuri);

- post de transformare în anvelopă 250 kVA – alimentează consumatorii din stația de sortare
Consumatori racordați la postul de transformare aerian de 160 kVA- Putere instalată- 155,20 kW
Consumatori racordați la postul de transformare în anvelopă 250 kVA- Putere instalată- 170,55 kW

7.1.3 Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarie a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Microclimatul /ventilatie de igiena	Nu		-
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Program de întreținere periodică
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		Program de întreținere periodică
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	-	X	Nu este cazul
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;		X	Centrala electrică Protherm Ray- Program de mentenanță
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	-	X	-
Intretinerea centralelor termice de ex. optimizarea excesului de aer;		X	Centrala electrică Protherm Ray- Program de mentenanță

7.2 Măsuri tehnice

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnicesunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	-	X	

Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii –	-	X	
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	da		Sistem de control local al statiei de epurare cu osmoza inversa tip PALL

7.2.1 Masuri de service al cladirilor

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		Corespunzatoare cerintelor tehnologice
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:		X	
- Incalzirea spatiilor	Da		Corespunzatoare cerintelor de confort a personalului
- Apa calda	Da		Corespunzatoare cerintelor de igiena a personalului
- Controlul temperaturii		X	
- Ventilatie	Da		Corespunzatoare cerintelor de confort a personalului
- Controlul umiditatii		X	

7.3 Eficienta Energetica

- ✓ Stația de epurare cu osmoză inversă tip PALL utilizată are un consum redus de energie electrică comparativ cu alte stații de epurare similare;
- ✓ Încălzirea spațiilor și prepararea apei calde menajere se realizează cu o centrală electrică, neexistând emisii de gaze de ardere.

7.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	Nu	Nu este cazul
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	Nu	
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	Reducerea consumului de apă la stația de sortare a deșeurilor Minimizarea pierderilor
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distanțelor de pompare.	Nu	Nu este cazul
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	În cadrul stației de epurare cu osmoză inversă
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Nu este cazul
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Nu	Nu este cazul
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu	Nu este cazul
Procesare continua in loc de procese discontinue	Nu	Nu este cazul
Valve automate	Da	Stația de epurare
Valve de returnare a condensului	Nu	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	Nu este cazul
Altele	-	-

7.4 Alternative de furnizare a energiei

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 termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Nu	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	În perspectivă – valorificarea biogazului de pe depozit
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanti.	Da	Centrala care furnizează căldură și apa caldă menajeră funcționează cu energie electrică

8 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1 Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore, in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-

Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-
--	----	--	---

8.2 Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecinţele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilităţii de producere	Acţiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Deteriorarea instalatiei de colectare a levigatului	Mica	Poluarea apelor de suprafata a solului si subsolului si freaticului	Realizarea inspectiilor periodice si a activitatilor de intretinere, conform regulamentelor de exploatare	Conform Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale Izolarea partilor defecte, repararea acestora, colectarea solului afectat, monitorizare post accident
Fisurarea sistemului de etanşare Ruperea digurilor Alunecarea masei de deşuri	Mica	Poluarea solului, a apelor de suprafaţă si a apei freaticului	Exploatarea depozitului cu respectarea conditiilor impuse prin regulamentul de exploatare precum si prin autorizatia integrate de mediu; Desfasurarea corecta a activitatii de monitorizare, efectuarea la timp a analizelor; Instituirea	Conform Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale Izolarea partilor defecte, repararea acestora, colectarea solului afectat, monitorizare post accident

			sistemelor corespunzatoare de siguranta si paza.	
Nefunctionarea sistemului de colectare a gazelor de depozit	Mica	Poluarea aerului	Exploatarea depozitului cu respectarea conditiilor impuse prin regulamentul de exploatare precum si prin autorizatia integrate de mediu; Desfasurarea corecta a activitatii de monitorizare, efectuarea la timp a analizelor;	Conform Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale Izolarea partilor defecte, repararea acestora, monitorizare post accident
Functionarea defectuoasa a instalatiei de preepurare ape uzate si evacuari de ape uzate poluate in emisarul natural	Mica	Poluarea apei de suprafata	Controlul permanent a respectarii parametrilor la statia de epurare Realizarea inspectiilor periodice si a activitatilor de intretinere, conform regulamentelor de exploatare a stației de epurare	Conform Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale Oprirea temporara a evacuarii levigatului din deponie Identificarea cauzelor, măsuri de remediere
Declanşarea de incendii/ explozii	Mică	Poluarea aerului	Respectarea procesului tehnologic de descarcare si izolarea stratului de deseu depus, respectarea procedurilor de acceptare a deşeurilor la depozitare..	Conform Planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale Interventia cu pamant, apa si materiale anti incendiu, monitorizarea

			Exploatarea depozitului cu respectarea conditiilor impuse prin regulamentul de exploatare precum si prin autorizatia integrate de mediu	post accident
--	--	--	---	---------------

8.3 Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

TEHNICI PREVENTIVE		Raspuns
inventarul substantelor		A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident		Există proceduri pentru acceptarea și depozitarea deșeurilor în depozit. Exploatarea depozitului se realizează cu respectarea condițiilor impuse prin regulamentul de exploatare precum și prin autorizatia integrata de mediu
depozitare adecvata		Există proceduri pentru acceptarea și depozitarea deșeurilor în depozit. Protectarea și execuția celulelor de depozitare s-a realizat cu respectarea prescripțiilor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul nr. 757/2004, cu modificările și completările ulterioare Exploatarea depozitului se realizează cu respectarea condițiilor impuse prin regulamentul de exploatare precum și prin autorizatia integrata de mediu
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor		Plan de intervenție în caz de incendiu Plan de prevenire și combatere a polurilor accidentale
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente între angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice		Proceduri pentru: Identificarea pericolelor, evaluarea și controlul riscurilor, Comunicare
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR		
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident		Planurile de prevenire si combatere mentionate
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta		
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare		
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei	Da	
folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare		

9 ZGOMOT SI VIBRATII

9.1 Receptori

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Nu este cazul, in vecinatate nu sunt locuinte (receptorii sensibili - primele locuinte din Braşov sunt situate la distanţe mai mari de 1 km de depozit.	Max 50 dB. Impactul sonor poluării asupra aşezărilor umane datorat activităţii din depozit este minim; zgomotul preponderent este cel al traficului de pe arterele de circulaţie din zonă	Nu	Nu s-a impus monitorizarea zgomotului prin AIM nr. SB 112/22.03.2010, rev. 19.06.2019	Nu au fost efectuate măsurători	-

9.2 Surse de zgomot

Identificați fiecare sursa semnificativa de zgomot și/sau vibrații	Numarul de referința al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totala de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Transportul deşeurilor pe drumul exterior (de acces) și pe traseul poartă- depozit , descărcarea deşeurilor	1	Funcționarea motoarelor	Nu	55-60 dB(A)	Utilizarea de măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului Măsurile de limitare a funcționării mijloacelor auto în incintă., impuse de Regulamentul de funcționare al depozitului. Menținerea parametrilor de funcționare conform cărții tehnice , efectuarea la timp	

					a reviziilor tehnice și reparațiilor.	
Funcționarea utilajelor de exploatare	2	Funcționarea motoarelor	Nu	65-70 dB(A)	Programul de lucru, este astfel stabilit, încât impactul poluării sonore asupra așezărilor umane datorat activității din depozit să fie minim. Utilizarea de utilaje silențioase Menținerea parametrilor de funcționare conform cărții tehnice , efectuarea la timp a reviziilor tehnice și reparațiilor	
Funcționarea electropompelor	3	Funcționarea motoarelor	Nu	55- 60dB (A)	Pozarea electropompelor în subteran Utilizarea de utilaje silențioase Program de mentenanță	

Nu s-au înregistrat reclamații ca urmare a nivelului de zgomot generat pe amplasament.

9.3 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Referința (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Nu au fost executate studii detaliate privind măsurarea zgomotului în mediu, deoarece a fost considerat ca nu sunt necesare.	-	-	-	-

9.4 Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

9.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumati impactul zgomotului, referindu-va la limite recunoscute.

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului când instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
In zona nu sunt receptori sensibili	Zi 50	Zi -65	Nu este cazul
	Noapte 40	Nu există activitate noaptea	

9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Sursa ³	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

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

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;
Benzile transportoare din cadrul statiei de sortare sunt in incinta inchisa
Operatiunile se desfasoara pe timpul zilei cu usile inchise
- Manevrare mecanică;
Operatiunile de transport, manevrare deşeuuri se desfasoara pe timpul zilei, iar operatiunile de sortare se desfășoară in spatii inchise
- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;
Operatiunile se desfasoara pe timpul zilei .Reducerea vitezei autovehiculelor pe amplasament.

³ Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

10 MONITORIZARE

10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor în aer

Punct de prelevare	Indicatori	Perioada de mediere	Frecventa de monitorizare	Metoda de măsurare
În patru puncte la limita amplasamentului, pe cele 4 direcții cardinale	NH ₃	30 minute Zilnic	Trimestrial în condiții de stabilitate atmosferică	STAS 10812-76
	H ₂ S	30 minute Zilnic		STAS 10814-76
	Metilmercaptan	Zilnic		-
	NMVOC	30 minute		Detector FID
În zona rezidențială cea mai expusă	NH ₃	30 minute Zilnic	Anual în perioada caldă în condiții de stabilitate atmosferică	STAS 10812-76
	H ₂ S	30 minute Zilnic		STAS 10814-76
	Metilmercaptan	Zilnic		-
	NMVOC	30 minute		Detector FID

Monitorizarea activității pe perioada de executie a lucrarilor de închidere pentru celulele 1 și 2:

Punct de prelevare	Indicatori	Perioada de mediere	Frecventa de monitorizare	Metoda de măsurare
Zonele cu receptorii sensibili cei mai expuși	NH ₃	30 minute	Anual în perioada caldă și la reclamații dacă există solicitări scrise ale autorităților competente	STAS 10812-76
	H ₂ S	30 minute		STAS 10814-76
	NMVOC	30 minute		-
	PM10	Zilnic		SR EN 12341
	Pulberi sedimentabile	Lunar		STAS 10195-75

Monitorizarea calității aerului stabilită de DSP Braşov determinari ale gazelor emise:

- ✓ în următoarele puncte: la nivelul platformelor/ celulelor 1, 2 și 3 în zona stației de epurare levigat, în zona stației de sortare în zona de preepurare ape spalare în bazine de decantare, la limita zonelor rezidențiale, în centrul zonelor rezidențiale;
- ✓ parametrii/gazele care se impun a fi monitorizati: H₂S, PM10, COV, CH₃-HS, NH₃;
- ✓ periodicitatea va fi de cel puțin 4 ori pe an mai ales în perioade calde cu calm atmosferic; prima serie de determinari va fi efectuată în luna iulie 2019.

Monitorizarea va fi de cel puțin un an pentru a fi reprezentativă din punct de vedere al condițiilor specifice locației, iar în funcție de rezultatele acestei monitorizări, DSP Braşov va decide sistarea/continuarea monitorizării.

Monitorizarea calității gazului de depozit s-a realizat prin laboratorul acreditat al ECOIND. Determinările s-au efectuat prin acoperirea biofiltrului pentru evitarea diluării probei cu aer atmosferic la măsurare. Rapoartele de încercate sunt atașate raportului de amplasament. Rezultatele obținute sunt prezentate centralizat în cadrul Raportului de amplasament.

Au fost monitorizate emisiile de la suprafața depozitului, în zona descoperită a celulei 3, probele fiind prelevate de ECOIND, analizate conform standardelor naționale și internaționale.

Echipamentele utilizate: Analizor Testo 350 XL, Analizor MultiRAE, Analizor ThermoFID, stație meteorologică MetPack, sistem de prelevare pentru surse de suprafață Olfasense.

Coordonate punctelor de prelevare:

- X: 551925,6 Y: 463343,9, zona descoperită
- X: 551833,8, Y: 463343,9, zona acoperită

10.2 Monitorizarea emisiilor în apă

Monitorizarea emisiilor în apele de suprafață

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 3/2019 se vor monitoriza următorii indicatori pentru emisia de apă uzată epurată (permeat) în emisarul natural.

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxim admise	Frecvența de monitorizare
Levigat, după epurare, la evacuare râul Durbav	pH	6,5-8,5	Semestrial
	Suspensii (mg/l)	35,00	
	Reziduu filtrabil la 105° C(mg/l)	1.500	
	CBO5 (mgO ₂ /l)	25,00	
	CCO-Cr (mgO ₂ /l)	125,00	
	Azot amoniacal (mgN/l)	2,0	
	Fosfor total (mg/l)	1,0	
	Sulfuri+H ₂ S (mg/l)	0,5	
	Substanțe extractibile (mg/l)	20,0	

Beneficiarul are obligația să efectueze automonitorizarea calității apelor uzate în conformitate cu prevederile HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apă	Buletine de analiză: RI NR. 841/1/A1/25.3.2020 și RI 2672/1/A1/ 31.08.2020
--	--

Monitorizarea calității apelor subterane

Se va realiza conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor.

Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a depozitului, s-au realizat 5 puțuri de observație (F1, F2, F3, F4 și F9), având următoarele coordonate:

Denumire foraj	X	Y	Observații
FM1 (aval)	463398,595	551528,740	H = 35 m
FM2 (aval)	463476,700	551613,450	H = 35 m
FM 3 (aval)	463503,199	551640,848	Interval acvifer captat 25 – 50 m
FM 4 (aval)	463523,392	551709,180	Interval acvifer captat 25 – 50 m
F 9 (amonte)	463052,727	551816,936	Interval acvifer captat 32 - 57 m
FM5 (aval) propus celula 4	463549,817	551779,221	H=61 m

Monitorizarea apelor subterane se realizează de către titular, cu frecvență semestrială, pentru următorii indicatori: pH, CCOCr, CBO₅, amoniu, azotați, azotiți, substanțe extractibile și pentru fosfor total cu frecvență anuală.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor pentru apa subterană	Rapoartele de încercări nr. 7250/16.03.2015 Compania Apa Braşov SA., 841/4/A1, 841/5/A1, 841/6/A1, 841/7/A1, 841/8/A1 din 25.3.2020 INCD-ECOIND, 2672/3/A1, 2672/4/A1, 2672/5/A1, 2672/6/A1, 2672/7/A1 din 31.08.2020 INCD-ECOIND.
--	--

10.3 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Pentru deşeurile propriu- zise intrate în vederea depozitării se vor monitoriza următoarele:

- ✓ Cantitatea deşeurilor colectate in amestec si depuse in depozitul de deşuri;
- ✓ Cantitatea de deşuri transportate la depozit refuzate a fi preluate;
- ✓ Cantitate deşeurilor colectate selectiv-sortate , balotate si valorificate , pe tipuri de deşuri , hartie- carton, plastic , metale , sticle , refuzul de la sortare depus in depozit de deşuri.

Pentru deşeurile proprii generate din activitatea desfășurată pe amplasament se va ține evidenta lunară a gestiunii deseurilor conform HG 856/2002, pentru fiecare tip de dese.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	Raportul anual de mediu Fişe gestiune deşuri generate din activitatea proprie
--	--

10.4 Monitorizarea mediului

10.4.1 Contributia la poluarea mediului ambiant

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?

Automonitorizarea calității factorilor de mediu pentru faza de exploatare a depozitului

Indicatorii și frecvența de urmărire:

Nr. crt.	Natura indicatorilor urmăriți și modul de monitorizare/sondare	Frecvența
1.	Datele meteorologice	Zilnic
2.	Levigat – 1 punct (bazin de colectare a levigatului). Se vor urmări: - volumul levigatului pentru fiecare punct de evacuare din depozit; - compoziția levigatului (pH, CBO ₅ , CCO-Cr, substanțe extractibile, nitrați, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal, sulfati, fosfați –ca fosfor total, metale grele (Pb, Cr, Ni, Zn, Fe, Cd, Cu), cianuri	Lunar Trimestrial
3.	Nivelul apei subterane	La fiecare 6 luni
4.	Posibile emisii de gaz CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ etc.	Lunar
5.	Structura și compoziția depozitului	Anual
5.	Comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului	Anual

Analizele și determinările necesare pentru controlul calității componentelor mediului vor fi realizate de către laboratoare acreditate, pe bază de contract, iar rezultatele vor fi înregistrate pe toată perioada de monitorizare a depozitului.

Datele necesare întocmirii balanței apei - se colectează de la cea mai apropiată stație meteorologică.

Nr. crt.	Parametri urmăriți	Frecvența de analiză în faza de funcționare	Frecvența de analiză în faza de urmărire postînchidere
1.	Cantitatea de precipitații	Zilnic	Zilnic, dar și ca valori lunare medii
2.	Temperatura minimă, maximă, la ora 15 ⁰⁰	Zilnic	Medie lunară
3.	Direcția și viteza dominantă a vântului	Zilnic	Nu este necesar
4.	Evaporare (lisimetru sau prin alte metode adecvate)	Zilnic	Zilnic, dar și ca valori lunare medii
5.	Umiditatea atmosferică, la ora 15 ⁰⁰	Zilnic	Medie lunară

10.4.2 Monitorizarea impactului

Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL

În etapa I de dezvoltare a depozitului, pentru stabilirea calității solului pe amplasament au fost prelevate un număr de 5 probe de sol din puncte situate la distanțe de 15 – 30 cm de la perimetrul amplasamentului, astfel:

- proba 1 din Vest (spre CET);
- proba 2 din Nord – Vest, de pe taluzul căii ferate CET;
- proba 3 din Sud Est, în apropierea pârâului Durbav;
- proba 4 din Est peste pârâul Durbav;
- proba 5 din Sud.

Se propun ca valori de referință analizele probelor de sol realizate în etapa I de dezvoltare a depozitului

Se propune monitorizarea solului o dată la 10 ani conform cu prevederile art. 16, alin. 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Proba	Valori de referință - probele de sol în etapa I de dezvoltare a depozitului					Rezultate obținute 26.5.2020				
	1	2	3	4	5	1 RÎ 105/1/ DEMPM-LAD RÎ 1518/1/A1	2 RÎ 105/2/ DEMPM-LAD RÎ 1518/2/A1	3 RÎ 105/3/ DEMPM-LAD RÎ 1518/3/A1	4 RÎ 105/4/ DEMPM-LAD RÎ 1518/4/A1	5 RÎ 105/5/ DEMPM-LAD RÎ 1518/5/A1
pH	6	6	6	6	6	8,2	8,9	8,8	8,6	8,8
Umiditate %SU	15,5%	9,78%	6,72%	12,72%	14,47%	14,8	14,7	10,8	15,7	14,6
Substanțe volatile %su	4,4	4,8	5,18	4,75	5,47	4,58	4,13	4,8	6,17	4,67
Carbon organic % SU	1,4616	1,5312	1,7748	1,8792	1,8792	1,5	1,29	1,47	1,68	1,57
Humus	2,5199	2,6399	3,0599	3,2399	3,2399					
Cu mg/kg	57,875	21,9	30,37	51,85	52,675	15,8	16,2	16,3	16,2	16,4
Cd mg/kg	1,475	1,3	1,225	1,625	1,525	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08

Zn mg/kg	92,7	61,4	72,9	88,57	60,60	33,5	29,6	38	32,5	34,5
Ni mg/kg	16,85	13,63	13,4	18,8	10,3	16,9	14,1	17,6	16,2	17,6
Cr mg/kg	71,9	59,67	48,93	34,63	28,18	10,8	10,8	11,2	9,82	11
Pb mg/kg	319,13	254,58	367,88	351,98	355,03	11,7	12,4	13,5	11,7	12

Monitorizarea se va realiza pentru aceiaşi parametri (pH, Umiditate, Substanţe volatile, Carbon organic, Humus, Cu, Cd, Zn, Ni, Cr, Pb) în cele 5 puncte de monitorizare stabilite în etapa I de dezvoltare a depozitului,

10.5 Monitorizarea variabilelor de proces

Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării şi funcţionării următoarelor amenajări şi dotări:

- ✓ starea drumului de acces şi a drumurilor din incintă;
- ✓ starea impermeabilizării depozitului;
- ✓ funcţionarea sistemelor de drenaj;
- ✓ comportarea taluzurilor şi a digurilor;
- ✓ urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite;
- ✓ funcţionarea instalaţiilor de epurare a apelor uzate;
- ✓ funcţionarea instalaţiilor de captare a gazelor de depozit;
- ✓ funcţionarea instalaţiilor de evacuare a apelor pluviale;
- ✓ starea altor utilaje şi instalaţii existente în cadrul depozitului, cum ar fi cele de sortare materiale reciclabile, spălare/dezinfectie auto;
- ✓ gradul de umplere a bazinelor de colectare a apelor uzate menajere şi a levigatului.

Urmărirea gradului de tasare şi stabilităţii depozitului:

- ✓ comportarea taluzurilor şi digurilor;
- ✓ urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite, apariţia unor tasări diferenţiate şi stabilirea măsurilor de prevenire a lor;
- ✓ aplicarea măsurilor de prevenire a pierderii stabilităţii – modul corect de depunere a straturilor de deşuri.

Se vor controla anual conductele de levigat externe, iar tipul şi dimensiunea deteriorărilor constatate vor fi înregistrate în planul stării de fapt, ţinându-se seama de următoarele:

- ✓ deteriorări mecanice: deformări, fisuri, rupturi, deteriorări ale îmbinărilor;
- ✓ depuneri de cruste.

10.6 Monitorizarea pe perioadele de funcţionare anormală

Se va urmări în mod deosebit starea izolaţiei depozitului, starea sistemelor de colectare şi evacuarea a apelor uzate şi a gazelor de deponie, pentru a asigura ca nu vor fi emisii în sol, ape de suprafaţă sau subterane. Totodată este necesară intervenţia urgentă pentru remedierea oricăror defectiuni ce ar putea avea efecte de poluare a factorilor de mediu.

În cazul apariţiei unor defectiuni la staţia de epurare, obligatoriu nu se vor evacua ape uzate până la remedierea defectiunilor şi încadrarea în parametrii de evacuare.

11 DEZAFECTARE

11.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

(Pentru o instalatie noua) descrieti modul in care au fost luate in considerare urmatoarele etape in faza de proiectare si 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 izolatia speciala, atat baza depozitului, cat si partile laterale instalatii speciale subterane si de suprafata prin izolari speciale etanse descrise detaliat la capitolul I.

Toate bazinele ingropate sunt impermeabilizate

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

Inainte de demontare conductele trebuie sa fie golite, spalate

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

La inchiderea definitiva a depozitului, statia de epurare va functiona atata vreme cat se colecteaza levigat, minim 30 de ani.

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Nu este cazul.

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

Materialele re folosibile rezultate din dezafectarea constructiilor de pe amplasament pot fi reciclate

11.2 Planul de inchidere a instalatiei

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	Program special de inchidere conform HG 349/2005
--	--

Planul de închidere al depozitului se va desfășura astfel:

- ✓ Închiderea temporară a taluzurilor exterioare pe măsura ce o celula a ajuns la cota de umplere, prin acoperirea cu un strat de pământ (pământ cu o permeabilitate mare, deşuri inerte din construcții). Se vor realiza berme de acces pe depozit.
- ✓ Când s-a ajuns la cota de umplere finală, se procedează la închiderea definitiva a depozitului.
- ✓ Capacul de închidere va avea stratificația prevăzută ca pentru un depozit de deşuri nepericuloase clasa b, în conformitate cu reglementările din HG nr. 349/2005 și ale Ordinului nr. 757/2004 al MAPAM - Normativ tehnic privind depozitarea deşeurilor - construirea, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deşuri.

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

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

Monitorizarea post-închidere a depozitului

Perioada de urmărire post-închidere 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.

Topografia depozitului:

- ✓ structura și compoziția depozitului – anual;
- ✓ comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului – anual.

Capacitatea de funcționare a sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitului de deșuri se controlează regulat.

Deformarea sistemului de etanșare la suprafața al depozitului de deșuri se determină la intervale de un an.

La intervale de jumătate de an se execută inspecții ale depozitului scos din funcțiune. Se urmăresc următoarele:

- ✓ starea stratului vegetal;
- ✓ starea sistemului de drenaj;
- ✓ destinația post-închidere.

Rezultatele activității de monitorizare post-închidere vor fi păstrate în Registrul de funcționare pe toată durata programului și după încheierea acestuia, conform prevederilor avizului de închidere a depozitului.

Monitorizarea post-închidere se va realiza conform Anexei nr. 4 din H.G. 349/2005 și cuprinde:

- ✓ determinarea caracteristicilor cantitative și calitative ale levigatului;
- ✓ determinarea caracteristicilor cantitative și calitative ale gazului de depozit;
- ✓ înregistrarea datelor meteorologice pentru stabilirea cantității de precipitații, a domeniului de temperatură și a direcției dominante a vântului;
- ✓ analiza principalilor indicatori caracteristici apelor subterane; se vor preleva probe din punctele situate în amonte, respectiv în aval de depozit, pe direcția de curgere a apelor subterane;

- ✓ determinarea concentrațiilor indicatorilor specifici în aerul ambiental din zona de influență a depozitului;
- ✓ determinarea concentrațiilor specifice de poluanți în sol, în zona de influență a depozitului;
- ✓ urmărirea topografiei depozitului;
- ✓ utilizarea ulterioară a terenului se va face ținând seama de condițiile și restricțiile specifice impuse de existența depozitului acoperit, în funcție de stabilitatea terenului și a gradului de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătatea umană;
- ✓ suprafețele care au fost ocupate de depozite de deșuri se înregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.

11.3 Structuri subterane

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
2 bazine vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere	Ape uzate menajere	Evacuarea conținutului în condiții de siguranță și eliminarea acestuia prin operatori autorizați.
Bazin vidanjabil etanș pentru colectarea levigatului din stația de sortare	Levigat de la stația de sortare	Evacuarea conținutului la stația de epurare cu osmoză inversă; curățare/dezinfectare și dezafectare
2 bazine - rezerva intangibilă pentru apa de incendii	apa potabilă	Nu este cazul
Bazin pentru colectarea apelor pluviale, utilizat și ca rezervor suplimentar pentru apa de incendii	apa pluvială preepurată	Nu este cazul
Bazin stocare apă epurată (permeat) - stația de epurare cu osmoză inversă- înainte de a fi evacuat în emisar	Permeat	Evacuare permeat în emisar, monitorizarea parametrilor la evacuare; curățare, dezafectare
Conducte de apă și canalizare	Ape uzate menajere Apa pluvială din incinta	Golire, curățare/dezinfectare și dezafectare canalizare apă menajeră Golire, curățare și dezafectare rețele de canalizare apă pluvială

11.4 Structuri supraterane

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Stația de sortare a deșeurilor compusă din: - Cabina poartă – (comună cu cea a rampei); - Cântar pod basculă de 60 t; L = 15 m (comun cu cel al rampei); - Hală stație sortare presare/balotare - depozitare material reciclabil - evacuare deșeu, în care este amplasată	Deșuri nepericuloase, levigat, apă impurificată, nămol substanțe dezinfectante- rampa de spălare auto	La demolare se vor lua măsurile corespunzătoare de protecție a muncii Toate substanțele vor fi eliminate de pe amplasament prin transport la alta societate sau urmând linia de eliminare a deșeurilor

<p>linia de sortare umedă și cea de presare/balotare;</p> <p>- Gospodăria de apă (stație pompare, grup pompare apă de stins incendiu) – comună cu cea a rampei</p> <p>- Bazin de incendiu – comun cu cel al rampei</p> <p>Rampă de spălare și dezinfectare auto</p>		
<p>Pavilion tehnico-administrativ</p> <p>Cuprinde: birou, dispecerat, cameră de comandă, vestiar, grup sanitar pentru personal, anexe</p>	-	
<p>Instalația de cântărire</p> <p>Cântar basculă de 60 tone pentru cântărirea deșeurilor recepționate în unitate</p>	-	Daca este in stare buna de functionare se poate folosi la un alt depozit de deseuri; daca nu se scoate din uz.
<p>Rezervor motorină pentru alimentare utilaje</p> <p>Constă dintr-un rezervor omologat cu un volum de 5000 l poziționat suprateran pe o platformă betonată cu suprafața de 15 mp, acoperită cu copertină metalică. Rezervorul este amplasat într-o cuvă metalică cu un volum de 2500 l. Obiectivul este echipat cu pompă, echipament electric și hidraulic. În cazul unei transvazări în alte recipiente, la nevoie, există o pompă submersibilă în dotarea societății.</p>	Motorină	Curățare cu operatori autorizați

11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

11.6 Depozite de deseuri

11.7 Zone din care se preleveaza probe

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Apa subterană- 6 foraje de observație situate	Stabilirea aportului functionarii instalatiei la

amonte și aval de depozit Sol- 5 puncte de monitorizare situate amonte și aval de depozit	poluarea factorilor de mediu
Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul si luna)
Planul de închidere al depozitului	realizat

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca DA, treceti la Sectiunea 13	Da
--	----

13. LIMITELE DE EMISIE

13.1 Emisii în aer asociate BAT-urilor

Pentru depozitele de deşuri un există valori limita la emisie asociate BAT.
Conform Autorizației integrate de mediu, se vor respecta CMA în concordanță cu Legea 104/2011 (actualizată) privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin ST AS 1257 4/87 - Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate:

Poluant	C.M.A. mg/mc Medie de 30 minute conform STAS 12574/87	C.M.A. mg/mc Medie zilnică conform Legii 104/2011 și STAS 12574/87
Amoniac	0,3	0,1
Hidrogen sulfurat	0,015	0,008
Metil-mercaptan	-	0,00001
Pulberi in suspensie	-	0,050

În cazul instalațiilor pentru combaterea și controlul poluării, de tipul depozitelor de deşuri, nu sunt prevăzute valori limită de emisie pentru emisiile provenite din activitatea principală, adică pentru emisia de biogaz.

Monitorizarea emisiilor difuze se realizează cu frecvență semestrială, printr-un laborator acreditat, conform prevederilor autorizației integrate de mediu.

Urmărirea cantității și calității gazului de depozit se efectuează pe secțiuni reprezentative ale depozitului, prin măsurători la căminele de colectare a gazului de depozit.

- *Celula 1 (închisă):* 36 puțuri de captare gaz prevăzute cu dispozitiv de acoperire și închidere pentru evitarea influențelor climatice și a manipulărilor nepermise ale instalațiilor de siguranțe. Puțurile sunt conectate la rețeaua de transport și stația de colectare-tratare;
- *Celula 2 (închisă):* 15 puțuri de captare gaz, similare cu cele de pe Celula 1, conectată la rețeaua de transport și stația de colectare- tratare;
- *Celula 3 (în operare):* 9 puțuri de captare, Ø evacuare puțuri 200 mm, prevăzute cu biofiltre;
- *Celula 4 (urmează a fi pusă în exploatare):* 6 puțuri de captare, prevăzute cu biofiltre.

Centralizarea măsurărilor efectuate este prezentată în cadrul Raportului de amplasament cap. 5.

Monitorizarea emisiilor în aer din instalația de ardere controlată biogaz

Având în vedere caracteristicile instalației de ardere, parametri instalați, se propune monitorizarea periodică a emisiilor, după cum urmează:

Sursa	Poluant	Valori limită la emisie, conform OM 462/1993	Frecvența de monitorizare
Instalația de ardere controlată – emisii în faclă	CO	50	anual
	NO _x	150	anual
	COV (exprimat ca TOC)	10	anual

-monitorizarea parametrilor de proces: conform caracteristicilor din manualul de operare este necesara monitorizarea continua a temperaturii de ardere, pentru a garanta ca procesul de tratare a gazului de depozit in facla este complet.

-monitorizarea parametrilor la intrarea in facla: conform caracteristicilor din manualul de operare este necesara monitorizarea continua a debitului nominal orar si debitului de gaz ars intr-o perioada de timp definita, iar conținutul de CH₄, CO₂ si O₂ – cu frecvență zilnică.

13.2. Emisii de solvenți

Nu este cazul

13.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*	-
Gaz	
Petrol	-
Total	-

* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

-

13.3 Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Nu este cazul.

13.4 Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apa de suprafață (după preepurarea proprie)

Se vor respecta cerințele autorizației de gospodărire a apelor nr. 3/2019 privind indicatorii de calitate pentru apele evacuate în emisar.

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori obținute (mg/l)		Valori admise (mg/l)
		RI 841/1/A1 25.3.2020	RI 2672/1/A1 31.08.2020	
Levigat, după epurare, la evacuare în râul Durbav	pH	6,9	7	6,5-8,5 unit pH
	Materii totale în suspensie	<2	<2	35
	Reziduu filtrat la 105°C	350	361	1500
	CBO5	2,22	2,5	25

	CCO-Cr	<30	<30	125
	Amoniu	0,66	0,08	2
	Fosfor total	0,67	0,38	1
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	<0,04	<0,04	0,5
	Substanțe extractibile	<20	<20	20

Indicatorii de calitate nenominalizați în tabelul de mai sus se vor încadra în prevederile Anexei 3 – NTPA 001/2002 din H.G. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Beneficiarul are obligația să efectueze automonitorizarea calității apelor uzate în conformitate cu prevederile HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Emisii în apa subterană

Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a depozitului, s-au realizat 5 foraje de monitorizare:

- FM9 (amonte): x=463052,727, y=551816,936, interval acvifer captat 32 – 57 m;
- FM1(aval): x = 463398,595, y = 551528,740, H = 35 m;
- FM2 (aval): x = 463476,700, y = 551613,450, H = 35 m;
- FM3 (aval): x=463503, 199, y=551640,848, interval acvifer captat 25- 50 m;
- FM4 (aval): x=463523,392, y=551709, 181,interval acvifer captat 25 - 50 m;
- FM5 (aval) propus celula 4: x = 463549,817, y = 551779,221, H=61 m

Conform Autorizației integrate de mediu nr. SB 112/22.03.2010, revizuita la 19.06.2019, valorile de referință pentru calitatea apelor subterane sunt cele stabilite la măsurătorile realizate în 2015 pentru forajele F1 și F2 și primele măsurători din 2016 pentru forajele F3, F4 și F9.

Analiza comparativă a rezultatelor monitorizării apei subterane efectuate în 2020 cu datele din 2015 pentru forajele FM1 și FM2 și din 2016 pentru forajele FM3, FM4 și FM9 relevă faptul că valorile măsurate prezintă fluctuații în intervale valorice asemănătoare ca mărime, ceea ce denotă ca depozitul de deşuri nu constituie o sursă de poluare pentru apa subterană.

Se propun ca bază de referință analizele din martie 2015 pentru forajele F1 și F2.

Pentru cele 3 foraje F3, F4, F9 se propun ca bază de referință valorile măsurate în anul 2016.

Evaluarea impactului depozitului de deşuri asupra calității apelor freatice se va realiza și prin analiza comparativă a valorilor înregistrate în forajele poziționate în amonte și în aval.

Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a depozitului, s-au realizat 5 puțuri de observație

Monitorizarea apelor subterane se realizează de către titular, cu frecvență semestrială, pentru următorii indicatori: pH, CCOCr, CBO5, amoniu, azotați, azotiți, substanțe extractibile și pentru fosfor total cu frecvență anuală.

Pentru forajul FM5 se propun ca valori de referință valorile măsurate în anul 2021.

Denumire	U.M.	Valori de referință					
		FM1 aval	FM2 aval	FM3 aval	FM4 aval	FM9 amonte	FM 5 aval
		2015	2015	2016	2016	2016	2021
pH		7,14	7,08	6,7	6,96	7,31	7,00
Consum chimic de oxigen	mg/l	36,6	39,49	85,68	80,62	<5	<30
Consum biochimic de oxigen	mg/l	13,24	13,79	13,9362	11,4215	1,4429	3,9
Reziduu filtrabil uscat la 105 °C	mg/l	1142	480				6,73

Extractibile cu eter de petrol	mg/l	<20	<20	<5	<5	<5	<20
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	4,073	11,0471	5,9	0,135	0,189	0,13
Fosfor total	mg/l	1,008	0,2573	0,026	0,037	0,013	0,05
Fosfați (fract. dizolv)	mg/l			0,0797	0,1135	0,0399	-
Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l	<1	<1	2,3603	1,3471	4,7912	9,98
Azotiți (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,0668	<0,05	0,406	0,208	0,086	0,06

Denumire	U.M.	Valori de referinţă									Rezultate obţinute											
		FM2 aval			FM3 aval			FM4 aval			FM9 amonte			Semestrul I 2020				Semestrul II 2020				
		2015	2015	2015	2016	2016	2016	2016	2016	2016	FM1	FM2	FM3	FM4	FM9	FM1	FM2	FM3	FM4	FM9		
pH	Unităţi de pH	7,14	7,08	6,7	6,96	7,31					7,4	7,3	7,2	7,3	7,5	7,6	6,7	6,7	6,7	6,6		
Consum chimic de oxigen	mg/l	36,6	39,49	85,68	80,62	<5					<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
Consum biochimic de oxigen	mg/l	13,24	13,79	13,9362	11,4215	1,4429					2,12	3,1	2,49	2,27	2,19	2,7	2,92	2,66	2,56	2,45		
Reziduu filtrabil uscat la 105 °C	mg/l	1142	480																			
Extractibile cu eter de petrol	mg/l	<20	<20	<5	<5	<5					<20	<20	<20	<20	<20	348	704	721	730	492		
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	4,073	11,0471	5,9	0,135	0,189					<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,2	11,9	13,5	11,5	<0,02		
Fosfor total	mg/l	1,008	0,2573	0,026	0,037	0,013					0,14	0,2	0,41	0,12	0,16							
Fosfaţi (fract. dizolv)	mg/l				0,0797	0,0399																
Azotaţi (NO ₃ ⁻)	mg/l	<1	<1	2,3603	1,3471	4,7912					20,5	20,7	19,9	17,9	18,1	20,1	15,7	16,4	18,9	17,2		
Azotiţi (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,0668	<0,05	0,406	0,208	0,086					<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		

Valorile măsurate vor constitui valori de referință pentru apele subterane pentru celula 4. Aceste valori vor fi referința pentru situația în care celula 4 se va închide.

Denumire	U.M.	Rezultate obținute		Metoda de încercare
		FM5 aval		
		2021		
pH	Unități de pH	7,00		SR EN ISO 10523:12
Consum chimic de oxigen	mgO ₂ /l	<30		SR ISO 6060:96
Consum biochimic de oxigen	mgO ₂ /l	3,9		SR EN 1899-2:2002
Reziduu filtrabil uscat la 105 °C	mg/l	6,73		STAS 9187-84
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	<20		SR 7587:96, cap. 4 EPA 1664:2010, rev. B, pct 7.10
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,13		SR ISO 7150-1:01
Fosfor total	mg/l	0,05		SR EN ISO 6878:05
Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l	9,98		SR ISO 7890-3:00
Azotiți (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,06		SR EN 26777:02 SR EN 26777:02/C91:06

Emisii pe sol

În etapa I de dezvoltare a depozitului, pentru stabilirea calității solului pe amplasament au fost prelevate un număr de 5 probe de sol din puncte situate la distanțe de 15 – 30 cm de la perimetrul amplasamentului, astfel:

- ✓ proba 1 din Vest (spre CET);
- ✓ proba 2 din Nord – Vest, de pe taluzul căii ferate CET;
- ✓ proba 3 din Sud Est, în apropierea pâraului Durbav;
- ✓ proba 4 din Est peste pâraul Durbav;
- ✓ proba 5 din Sud.

Poziționarea punctelor de prelevare este redată pe planșa anexată raportului de amplasament.

Proba	Valori de referință - probele de sol în etapa I de dezvoltare a depozitului					Valori stabilite prin Ord. 756/1997				
						Valori normale	Praguri de alertă		Praguri de intervenție	
	Indicator	1	2	3	4		5	Folosințe sensibile	Folosințe mai puțin sensibile	Folosințe sensibile
pH	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-
Umiditate %SU	15,5%	9,78%	6,72%	12,72%	14,47%	-	-	-	-	-
Substanțe volatile %su	4,4	4,8	5,18	4,75	5,47	-	-	-	-	-
Carbon organic % SU	1,4616	1,5312	1,7748	1,8792	1,8792	-	-	-	-	-
Humus	2,5199	2,6399	3,0599	3,2399	3,2399	-	-	-	-	-
Cu mg/kg	57,875	21,9	30,37	51,85	52,675	20	100	250	200	500
Cd mg/kg	1,475	1,3	1,225	1,625	1,525	1	3	5	5	10
Zn mg/kg	92,7	61,4	72,9	88,57	60,60	100	300	700	600	1500
Ni mg/kg	16,85	13,63	13,4	18,8	10,3	20	75	200	150	500
Cr mg/kg	71,9	59,67	48,93	34,63	28,18	30	100	300	300	600
Pb mg/kg	319,13	254,58	367,88	351,98	355,03	20	50	250	100	1000

Analiza rezultatelor monitorizării solului efectuate în 2020 pentru cele 5 probe, relevă faptul că valorile măsurate pentru poluanţii cu valori stabilite prin Ord. 756/1997 sunt sub valorile normale iar pentru ceilalţi indicatori prezintă fluctuaţii în intervale valorice asemănătoare ca mărime comparative cu rezultatele analizelor realizate înainte de începerea activităţii, ceea ce denotă ca depozitul de deşuri nu constituie o sursă de poluare pentru sol.

14. IMPACT

14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Pana in prezent au efectuate urmatoarele studii privind instalatia :

- Raport la studiul de evaluare a impactului realizat în 2009 asociat etapei a 2-a de dezvoltare a depozitului SC FIN ECO SA, ce include și celula III de depozitare
- Raport de amplasament realizat în 2009- documente în vederea obținerii Autorizației integrate de mediu;
- Raport de amplasament realizat în 2016- documente în vederea revizuirii Autorizației integrate de mediu;
- Studiu de olfactometrie dinamică, elaborat de INCD ECOIND, actualizat octombrie 2020;
- Studiu de dispersie a emisiilor de poluanți în atmosferă (actualizat iulie 2020), elaborat de ECO SIMPLEX NOVA SRL

14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

Localizarea receptorilor sensibili- zone rezidențiale

Distanțele față de limitele intravilanului altor localități învecinate sunt:

- ✓ Săcele - 4,9 km
- ✓ Târlungeni - 7,05 km
- ✓ Prejmer - 9,2 km
- ✓ Hărman - 3,65 km
- ✓ Sânpetru - 4,21 k
- ✓ Stupini - 7,7 km
- ✓ Ghimbav - 11,16 km

In Studiul privind identificarea construcțiilor din zona de protecție sanitară, întocmit în iunie 2021, sunt precizate următoarele:.

- ✓ Pe planul de situație anexat acestui studiu și atașat Raportului de amplasament, s-au identificat și numerotat toate construcțiile existente în perimetrul zonei de protecție sanitară trasat la 1000m față de limita Celulei 4 din incinta Rampei FIN ECO. A rezultat un număr de 114 de construcții numerotate începând din partea de nord spre sud;
- ✓ Majoritatea construcțiilor se regăsesc în baza grafică digitală a ANCPI, iar aceasta oferă posibilitatea identificării prin numărul cadastral atașat și numărul construcției respective (ex.168903-C101) a cărții funciare în care este înscris imobilul și din studiul acesteia rezultă suprafața construcției, dacă are sau nu acte, destinația și proprietarul;
- ✓ Pentru construcțiile care nu sunt cuprinse în baza de date digitală trebuie identificat numărul top al imobilului, apoi cartea funciara în care acesta se regăsește și din studiul acesteia se află actul prin care s-a înscris imobilul în cartea funciara și implicit dacă s-au înscris și construcțiile;

- ✓ In acest mod s-a stabilit ca in zona studiată, imobilele au fost înscrise în cărţi funciare ale Comunei Sanpetru, respectiv CF 7106 Sanpetru şi CF 7168 Sanpetru, iar din acestea s-au identificat nr top ale parcelelor si actele pe baza carora s-au efectuat inscrierile in CF;
- ✓ Din tabelul intitulat INVENTARUL CONSTRUCTIILOR - Celula 4, prezentat în documentaţie reiese următoarea situaţie:
 - constructiile cu destinatia de locuinţă de la nr. 1 la nr .7 sunt locuinţe individuale "*cu acte*" şi sunt situate pe UAT Hărman şi au autorizaţii de construire din anii 2013-2014, emise dupa deschiderea Rampei de deşuri în anul 2002. Aceste construcţii se găsesc la distanţa de: 995m-construcţia 1; la 999m-construcţia 2; la 971m-construcţia 4; la 947m-construcţia 5; la 922m-construcţia 6; la 898m-construcţia 7.
 - constructiile cu nr.12 si cu nr. de la nr 25 pana la nr.129 cu cateva exceptii sunt inscrite pe imobilul cu nr cadastral 168903 Brasov ca urmare a documentatiei cadastrale intocmita dupa aparitia HG nr. 1705/2006 care prevedea inscrierea in carte funciara a Companiei Nationale de Cai Ferate CFR SA. Deşi construcţiile existau şi înainte de 1990 pe platforma industrială ce a dat si numele cartierului, acela de "Triaj", în carte funciara majoritatea acestora s-au înscris ca şi constructii "*fără acte*" numai cu destinatia si suprafata. Constructiile inscrite cu acte sunt cele de la nr.76-cad 168903-C38 Punct trafo; de la nr.84-cad 168903-C7 Cabina; de la nr.89-cad 168903-C213 PT; dela nr 98-cad 168903-C73 Cabina si de la nr 116-cad 168903-C98 PT;
 - constructiile de la nr.67 si 68 sunt inscrite in CF 127505-C1 si 127505-C2 cu actul 77/2013 anexa si locuinta pentru Directia Regionala CFR pe str.Timis-Triaj nr.19.
 - constructia 68-locuinta este situata la 413m de celula 4;
 - constructiile de la nr.74 si 75 sunt inscrite in CF 124814-C2 si 124814-C1 cu acte deoarece sunt dinainte de anul 1958, doua magazine si o locuinta pe numele Marusca Ioan , pe str.Timis-Triaj nr.17;
 - Constructia 75-locuinta este situata la 454m de celula 4.

Constructiile fara acte dar cu destinatia de locuinta sunt situate fata de celula 4 la distanta de 173m-construcţia 90; la 200m-construcţia 91; la 181m-construcţia 92; la 218m-construcţia 93 si la 253m-construcţia 96.

Constructiile de la nr.130 la nr 135 sunt locuinte inscrite fara acte in carti funciare distincte pe proprietari particulari sau pe Municipiul Brasov si sunt situate fata de celula 4 la 753m-construcţia 130; la 782m-construcţia 131; la 944m-construcţia 132; la 983m-construcţia 133 si la 982m-construcţia 135.

De la nr. 143 la nr.151 constructiile sunt inscrite in baza documentatiilor cadastrale intocmite pentru inregistrarea Titlului de proprietate M 03 NR.6736/2000 primit conform HG 834/1991 de SC CET SA Brasov, pe strada Timisul-sec.

Constructiile sunt inregistrate in cadrul cate unui imobil cu nr cadastral sub un singur identificator C1 dar acesta contine un grup de constructii, cum sunt:

- nr cad 101414-C1 depozite, ateliere, etc cu destinatia CIE;
- nr cad 101412-C1 ateliere reparatii, etc cu destinatia CIE;
- nr cad 101185-C1 camin vizitare,zona conducte, etc cu destinatia CIE;
- nr cad 100176-C1 magazie calda, magazie rece, etc cu destinatia CIE;

Constructia de la nr.152 este o constructie anexă , fara acte si este situata pe imobilul cu nr top 2918/1/1 din CF 7106 Sanpetru.



Poziţionarea amplasamentului depozitului în raport cu localităţile învecinate

Localizarea ariilor naturale protejate din vecinatatea amplasamentului:

Obiectivul analizat este amplasat în afara ariilor de protecţie avifaunistică şi a siturilor de interes comunitar, cât şi în afara zonelor protejate declarate la nivel naţional, la distanţe de:

- ✓ ROSPA0037 Dumbrăviţa – Rotbav-Măgura Codlei – 18,11 km;
- ✓ ROSCI0329 Oltul Superior – 9,98 km;
- ✓ ROSPA0082 Munţii Bodoc - Baraolt – 9,01 km;
- ✓ ROSCI0055 Dealul Cetăţii Lempes- Mlaştina Hărman – 4,76 km;
- ✓ ROSCI0120 Muntele Tâmpa – 3,88 km;
- ✓ ROSCI0170 Pădurea şi mlaştinile eutrofe de la Prejmer - 7,84 km;
- ✓ ROSCI0111 Mestecănişul de la Reci - 20,46 km;
- ✓ ROSCI0195 Piatra Mare - 8,90 km.

Concluzii:

- ✓ Activitatea nu modifică suprafaţa zonelor protejate; nu afectează integritatea ariilor naturale protejate, habitatele şi speciile pentru care au fost desemnate;
- ✓ Funcţionarea depozitului nu are impact semnificativ direct asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;

- ✓ Toate siturile Natura 2000 se află la distanţe mari faţă de depozit, impactul fiind ne semnificative şi nu are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor şi habitatelor de interes comunitar.



Amplasarea depozitului fata de ariile naturale protejate

14.2.1 Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Acesta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Planul de încadrare în zonă	Ape de suprafață- pârâul Durbav	Permeat din stația de epurare cu osmoză inversă- conținut de substanțe organice, metale grele	Raport de amplasament: cap. 5 Se vor respecta cerințele autorizației de gospodărire a apelor nr. 3/2019 privind indicatorii de calitate pentru apele evacuate în emisar
	Aer	Gaze de depozit cu conținut de CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ , N ₂ , NMVOC	Raport de amplasament: cap. 5 Se vor respecta cerințele autorizației integrate de mediu privind monitorizarea calității aerului

14.2.2 Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului

Rezumatul evaluării impactului			
Listati evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați ca evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*	
Permeat din stația de epurare cu osmoză inversă	Analiza datelor de monitorizare din anul 2020, relevă faptul că toți indicatorii analizați se încadrează în valorile limită admise conform autorizației de gospodărire a apelor.		

<p>Emisiile de gaze de depozit (biogazul) nu au valori limita impuse prin legislatie</p> <p>Totusi acestea sunt gaze cu efect de sera pentru care se platesc taxe la fondul de mediu conf. Ord. 196/2005</p>	<p>Emisiile principale rezultate din eliminarea deşeurilor sunt emisiile de gaze cu efect de seră: CH₄, CO₂ şi N₂O. Pot fi emise cantităţi mici de compuşi organici volatili non-metanici (NMVOC), NO_x, NH₃ şi CO. Depozitele de deşeuuri se consideră o sursă minoră de emisii</p> <p>La depozitul de deşeuuri analizat se monitorizează emisiile dirijate şi difuze în aer, condițiile şi tipul monitorizărilor fiind stabilite în autorizația integrată de mediu. Datele de monitorizare se transmit autorităților cu raportul anual de mediu și/sau la cerere.</p> <p>În anul 2020 s-au realizat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiu de olfactometrie dinamică, elaborat de INCD ECOIND, actualizat octombrie 2020 • Studiu de dispersie a emisiilor de poluanți în atmosferă (actualizat iulie 2020), elaborat de ECO SIMPLEX NOVA SRL <p>Cele două studii au realizat modelarea matematică (simularea) a dispersiilor poluanților atmosferici rezultați din activitatea desfășurată în cadrul „Depozitului ecologic zonal de deşeuuri nepericuloase Braşov” folosind programul de modelare AERMOD View.</p> <p>Studiul de dispersie elaborat de ECO SIMPLEX NOVA SRL s-a bazat pe utilizarea factorilor de emisie din ghidul EMEP/EEA 2019 pentru calculul emisiilor de poluanți, în timp ce studiul de olfactometrie dinamică elaborat de INCD ECOIND SA a utilizat date de emisie obținute în două campanii de monitorizare a emisiilor pe amplasament, în perioada mai-iunie 2020.</p>	<p>Nu este cazul</p>
--	---	----------------------

14.3 Managementul deşeurilor

Referitor la activităţile care implica eliminarea sau valorificarea deşeurilor, luaţi în considerare *obiectivele relevante* în tabelul următor şi identificaţi orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afara de cele pe care v-aţi angajat deja să le realizaţi, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obţinere a autorizaţiei integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deşeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătăţii umane şi fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul şi mai ales fără:	Execuţia depozitului a respectat condiţiile de proiectare impuse de legislaţia în vigoare la data construirii fiecărei celule, condiţiile impuse de Ordinul 757/2004 şi HG 349/2005 şi recomandările Directivei 1999/31/EC referitoare la depozitarea deşeurilor şi constă în lucrări de terasamente, etansare şi drenaj. Prin construcţia lui s-au luat toate măsurile necesare pentru reducerea la minim a influenţei asupra factorilor de mediu.
<ul style="list-style-type: none"> risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau 	
<ul style="list-style-type: none"> cauzarea disconfortului prin zgomot şi mirosuri; sau 	
<ul style="list-style-type: none"> afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special; 	

Referitor la obiectivul relevant, implementarea, cât mai concret cu putinţă, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acţiune pentru protecţia mediului completaţi tabelul următor:

Identificaţi orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deşuri	Faceţi observaţii asupra gradului în care propunerile corespund cu conţinutul unui astfel de plan
Planul Regional de Gestiune a Deşeurilor	Depozitul ecologic zonal pentru deşuri nepericuloase Braşov a fost realizat în scopul îndeplinirii obiectivelor acestor planuri

14.4 Habitate speciale

Cerinţa	Răspuns (Da/Nu / identificaţi / confirmaţi includerea, dacă este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operaţiunile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Au fost prezentate la punctul 14.2
Ati furnizat anterior informaţii legate de Directiva Habitate, pentru, SEVESO sau în alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugăm enumeraţi)	Da- Obiective de conservare cuprinse în Planurile de management ale siturilor Natura 2000 sau măsuri minime de conservare atunci când nu există plan de management.
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activităţile dumneavoastră apropiate de sau depăşesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitaţi să luaţi în considerare nivelul de fond şi emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Nu este cazul.

ANEXA 1

- ✓ **Organigramă;**
- ✓ **Certificat înregistrare;**
- ✓ **Certificat constatator.**

ANEXA 2

Autorizații, Avize, Acorduri (Numai în format electronic)