

FORMULAR DE SOLICITARE
PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

**OBIECTIV: „*CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR –
BOROȘNEU MARE, JUDEȚUL COVASNA*”**
DEPOZIT DE DEȘEURI NEPERICULOASE

2024

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
PEJD	Polietilena de joasa densitate
MMI	Manual Mangement Integrat
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de masuri a caror implemntare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare/ imbunatatire	Programul de masuri identificate de operator in cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
SMI	Sistem Management Integrat
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

FORMULAR DE SOLICITARE
pentru obtinerea
AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

Obiectivul: „Centrul de Management Integrat al Deșeurilor – Boroșneu Mare, județul Covasna”

DEPOZIT DE DEȘEURI NEPERICULOASE ÎNCADRAT LA CATEGORIA DEPOZITELOR DE DEȘEURI NEPERICULOASE

Numele Solicitantului: S.C. ECO BIHOR S.R.L.

Adresa SEDIU: localitatea Oradea, Șoseaua Borșului nr. 3/N;

PUNCT DE LUCRU: localitate Boroșneu Mare, DJ121A, nr. FN, jud. Covasna;

Nr. de înmatriculare la Registrul Comerțului: J05/203/2004,

Cod Unic de Înregistrare: RO16131665

Obiectul solicitării îl constituie revizuirea Autorizației Integrate de Mediu pentru depozitul județean de deșeuri nepericuloase din Boroșneu Mare, care include stația de compostare a deșeurilor biodegradabile, stația de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat, depozitul de deșeuri – celula I, stația de epurare a levigatului și bazinele de stocare aferente. Activitatea Cod CAEN 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase, definit conform Anexei I din Legea 278/2013, pct. 5. Gestionarea deșeurilor, pct. 5.4. Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) Art.3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte;

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

Titularul instalației: Consiliul Județean Covasna

Beneficiarul instalației/Operatorul instalației(dupa caz): Consiliul Județean Covasna/ SC ECO BIHOR SRL – Operatorul CMID cu sediul în localitatea Oradea, șos. Borșului nr. 3/N, jud. Bihor

Întocmit: dr. Ing. Valentin Rusu

CUPRINS

FORMULAR DE SOLICITARE.....	9
1 REZUMAT NONTEHNIC	15
1.1 Descrierea amplasamentului.....	16
1.1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica....	16
1.1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)	18
1.2 Intrari de materiale	18
1.2.1 Selectia materiilor prime	18
1.2.2 Cerințe BAT	18
1.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	19
1.4 Utilizarea apei.....	19
1.5 Principalele activitati	21
1.6 Emisii si reducerea poluarii	22
1.7 Minimizarea si recuperarea deșeurilor	24
1.8 Energie.....	25
1.9 Accidentele si consecintele lor	25
1.10 Zgomot și vibrații	26
1.11 Monitorizare	26
1.12 Dezafectare	28
1.13 Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia	29
1.14 Limitele de emisie	29
1.15 Impact	30
1.16 Programele de conformare si modernizare	31
1.17 Concluziile privind evaluarea impactului asupra mediului	31
2 TEHNICI DE MANAGEMENT	32
2.1 Sistemul de management	32
3 INTRĂRI DE MATERII PRIME	37
3.1 Selectarea materiilor prime.....	40
3.2 Cerințele BAT	43
3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	45
3.4 Utilizarea apei.....	46
3.4.1 Consumul de apă	46
3.4.2 Compararea cu limitele existente	47
3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei	47
3.4.4 Recircularea apei	49

3.4.5	Alte tehnici de minimizare	49
3.4.6	Apa utilizată la spălare	49
4	PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	51
4.1	Modificări funcționale pe amplasament	51
4.2	Inventarul proceselor	51
4.3	Descrierea proceselor	53
4.4	Inventarul ieșirilor (produselor)	68
4.5	Inventarul ieșirilor (deșeurilor).....	68
4.6	Diagramele elementelor principale ale instalației	73
4.7	Sistemul de exploatare.....	73
4.7.1	Conditii anormale.....	74
4.8	Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	75
4.9	Cerinte caracteristice BAT	75
4.9.1	Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	75
4.9.2	Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta	75
4.9.3	Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos	76
5	EMISII SI REDUCEREA POLUARII	93
5.1	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer	93
5.1.1	Emisii și reducerea poluării.....	93
5.2	Protecția muncii și sănătatea publică.....	94
5.2.1	Echipamente de depoluare	94
5.2.2	Studii de referință	94
5.2.3	COV	94
5.2.4	Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV	94
5.2.5	Eliminarea penei de abur.....	95
5.3	Minimizarea emisiilor fugitive în aer	95
5.3.1	Studii	96
5.3.2	Pulberi si fum	96
5.3.3	COV	98
5.3.4	Sisteme de ventilare	98
5.4	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apă de suprafață și canalizare	98
5.4.1	Sursele de emisie pentru sursa de apa uzata.....	98
5.4.2	Minimizare	99
5.4.3	Separarea apei pluviale	99
5.4.4	Compozitia efluentului apelor evacuate (inclusiv sub forma de CCO)	100
5.4.5	Toxicitate.....	102

5.4.6	Reducerea CBO.....	102
5.4.7	Eficiența stației de epurare orășnești.....	102
5.4.8	By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășnești.....	103
5.4.9	Epurarea pe amplasament	103
5.5	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	105
5.5.1	Structuri subterane	106
5.5.2	Acoperiri izolante.....	107
5.5.3	Zone de poluare potențială	107
5.5.4	Cuve de retenție.....	108
5.5.5	Alte riscuri asupra solului	109
5.6	Emisii în ape subterane.....	110
5.6.1	Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?	110
5.6.2	Măsurile de control intern și de servicii ale conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și ale conductelor, recipientelor și rezervoarelor prin care se tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțe periculoase.....	111
5.7	Miros.....	111
5.7.1	Surse/emisii NE semnificative	113
5.7.2	Declarație privind managementul mirosurilor	113
5.8	Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	114
6	MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	119
6.1	Surse de deseuri.....	119
6.2	Evidența deșeurilor	123
6.3	Zone de depozitare	124
6.4	Cerințe speciale de depozitare	125
6.5	Recuperarea sau eliminarea deșeurilor	127
6.6	Deseuri de ambalaje	129
7	ENERGIE	130
7.1	Cerințe energetice de bază.....	130
7.1.1	Consumul de energie, gaze naturale.....	130
7.1.2	Energie specifică	130
7.1.3	Întreținere	131
7.2	Măsurile tehnice	132
7.2.1	Măsurile de servicii ale clădirilor.....	132
7.3	Eficiența energetică	133
7.3.1	Cerințe suplimentare pentru eficiență energetică	133
7.4	Alternative de furnizare a energiei	134

8	ACCIDENTELE SI CONSECINTELE ACESTORA	135
8.1	Plan de management al accidentelor	135
8.2	Tehnici.....	135
9	ZGOMOT SI VIBRATII.....	137
9.1	Receptori.....	137
9.2	Surse de zgomot	138
9.3	Studii privind masurarea zgomotului în mediu	139
9.4	Întreținere	139
9.5	Limite	139
9.6	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	139
10	MONITORIZARE	140
10.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor în aer	140
10.2	Monitorizarea emisiilor in apa.....	141
10.2.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa	141
10.3	Monitorizarea si raportarea emisiilor în apa subterana	142
10.4	Monitorizarea si raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare.....	143
10.5	Monitorizarea si raportarea deșeurilor.....	143
10.6	Monitorizarea mediului	145
10.6.1	Contribuția la poluarea mediului ambiant.....	145
10.6.2	Monitorizarea impactului	145
10.7	Monitorizarea variabilelor de proces.....	145
10.8	Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	146
11	DEZAFECTARE	147
11.1	Masuri de prevenire a poluarii luate înca din faza de proiectare.....	147
11.2	Planul de închidere a instalatiei	147
11.3	Structuri subterane.....	148
11.4	Structuri supraterane.....	149
11.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	149
11.6	Depozite de deseuri	150
11.7	Zone din care se preleveaza probe.....	150
12	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA	
INSTALATIA	151	
13	LIMITELE DE EMISIE	152
13.1	Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise.	152
13.1.1	Emisii de solventi.....	152
13.1.2	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	152
13.2	Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT	153

13.2.1	Emisii de solvent	153
13.2.2	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	153
13.3	Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)	153
14	IMPACT	154
14.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	155
14.1.1	Identificarea receptorilor importanți și sensibili	155
14.2	Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului	155
14.3	Managementul deșeurilor	156
14.4	Habitate speciale	156
15	PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE	158
16	ANEXE	159

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Titularul investiției: Consiliul Județean Covasna; **SC ECO BIHOR SRL – Operatorul CMID**

Beneficiarul investiției/Operatorul instalației: **Consiliul Județean Covasna; SC ECO BIHOR SRL – Operatorul CMID localitatea Oradea, șos. Borșului nr. 3/N, jud. Bihor**

Numele instalației:

„CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STATIE DE SORTARE, STATIE DE COMPOSTARE BOROȘNEU MARE, JUDEȚUL COVASNA”

Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

Consiliul Județean Covasna

SC ECO BIHOR SRL – Operatorul CMID

Adresa: **Oradea, șos. Borșului nr. 3/N, jud. Bihor**

Nr. de înmatriculare la Registrul comerțului: **J05/203/2004, CUI RO16131665**

Adresa de e-mail: **center@ecobihor.ro,**

Telefon: 0259414109; fax: 0259433262

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare: **PÁSZTAI ZOLTÁN ATTILA – Administrator SC ECO BIHOR SRL**

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

Boros Levente, nr. de telefon: 0743793441; boros.l@ecobihor.ro

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din **Legea 278/2013 privind emisiile industriale**

5.4. Depozite de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) Art.3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte

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

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

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament:

- **3811** Colectarea deșeurilor nepericuloase
- **3700** Colectarea și tratarea apelor uzate;
- **3821** Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- **3832** Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- **4677** Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

Obiectiv: Sortarea deșeurilor pre colectate pe fracțiuni și pe fracțiuni mixte de deșeuri reciclabile, compostarea deșeurilor biodegradabile

Cod NOSE-P: **109.06** – depozite de deșeuri;

Cod SNAP: **0904** – depozite de deșeuri (depozitarea deșeurilor solide pe sol);

Cod NFR: **6.a** – Depozitare deseuri solide pe sol (EMEP/EEA emission inventory guidebook 2009)

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

In vecinătatea amplasamentului se desfășoară:

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

Numele și prenumele proprietarului: Consiliul Judetean, Jud. Covasna, reprezentat de: Tamás Sándor; **SC ECO BIHOR SRL – Operatorul CMID, PÁSZTAI ZOLTÁN ATTILA – Administrator SC ECO BIHOR SRL**

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

PÁSZTAI ZOLTÁN ATTILA

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Boros Levente, nr. de telefon: 0743793441; boros.l@ecobihor.ro

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate de mediu, conform prevederilor Legii nr. 278 din 24 octombrie 2013, privind emisiile industriale.

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

Nume: PÁSZTAI ZOLTÁN ATTILA

Funcția: ADMINISTRATOR

Semnătura și ștampila

Data: 20.12.2024

Informația solicitată privind cerintele de autorizare

INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC SI SECTIUNEA 2 ART.12 A LEGII NR. 278 DIN 24 OCTOMBRIE 2013, PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

LISTA cerintelor de autorizare

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, 4 Error! Reference source not found.	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, 3	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament si 11	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	5, 13 si 14	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare 3.2, 3.4.3, 5.1.1 si 13	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:		
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunea 3.2, 5 si 13	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare 14	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu Directiva 75/442/EEC din 15 Iulie 1975 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 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare 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 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.8si 12	

Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare 1	
---	----------------------------	--

Lista de verificare a componentei documentației de solicitare

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea IED		DA	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației a fost achitată		DA	
3	Formularul de solicitare		DA	
4	Rezumat netehnic		DA	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, cu marcarea punctelor de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4.6(dacă este cazul)		
6	Raportul de amplasament	12	DA	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Secțiunea (dacă este cazul)		
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Secțiunea 5.8		
9	Organigrama instalației	Error! Reference source not found.	DA	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Error! Reference source not found.	DA	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare	DA	
12	Locația instalației	Error! Reference source not found.	DA	
13	Locațiile (partile din instalație) cu emanații de mirosuri	Secțiunea 5.7 (Miros)	DA	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descarcate direct sau indirect substanțe periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 14.1.1	DA	
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 9.1	DA	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 5.3	DA	

	Element	Sectioniune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectioniunea 2.5, 2.3.2.6 si 4.6.1 din RA : cos facla, cos centrala corp administrativ, foraje de monitorizare		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectioniunea 14.4	Nu este cazul	
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	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	4		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectioniunea 14.4		
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectioniunea 14.4	Nu s-a solicitat Acord de mediu (vezi Deciziile)	
23	Bilantul de mediu- pentru instalatiile existente	Nu este cazul		
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi	Raportul studiului de evaluare a impactului pentru SMID Covasna		
25	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea			
26	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Nu este cazul		
27	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
28	Copie a anuntului public		DA	

1 REZUMAT NONTEHNIC

Descriere succinta a activitatilor

Obiectivele care fac obiectul solicitarii Autorizatiei Integrate de Mediu sunt parti componente ale proiectului „Sistem integrat pentru gestionarea deseurilor municipale in judetul Covasna”, proiect implementat si finantat prin Programul Operational Sectorial de Mediu. Titularul proiectului este Consiliul Judetean Covasna, entitatea juridica care a fost mandata sa realizeze toate etapele de pregatire si implementare a componentelor proiectului sus mentionat. Obiectivul - Depozitul de deseuri nepericuloase (DDN) si Instalatia de sortare si compostare urmează a fi puse in functiune, ca urmare a finalizarii procedurii publice de selectie a Operatorului SC ECO BIHOR SRL Oradea. Depozitul de deseuri se afla sub incidenta prevederilor Directivei privind Emisiile Industriale 2010/75/EU transpusa in legislatia nationala prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale:

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

Obiectul principal de activitate al **S.C. ECO BIHOR S.R.L.** este

- cod CAEN 3821 - tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.

Alte activități desfășurate pe amplasament:

- 1 cod CAEN 3700 - colectarea și epurarea apelor uzate uzate provenite din activitatea desfasurata pe amplasament;
- 2 cod CAEN 3811 - colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3 cod CAEN 3832 -recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 4 cod CAEN 3900 - activități și servicii de decontaminare;
- 5 cod CAEN 4677 - comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

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

Conform art. 8, pct.2 din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile ulterioare in depozitele de deseuri nepericuloase este permisa depozitarea urmatoarelor deseuri:

a) deșeuri municipale, în conformitate cu alin. (6) - Depozitarea deșeurilor, conform prevederilor alin. (1) și (2), este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic și care contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite în Ordonanța nr. 2/2021;

b) deșeuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitul pentru deșeuri nepericuloase prevăzute la pct. 2 din anexa nr. 2;

c) deșeuri periculoase stabile, nereactive, cum sunt cele solidificate, vitrificate, care la levigare au o comportare echivalentă cu a celor prevăzute la lit. b) și care îndeplinesc criteriile relevante de acceptare prevăzute la pct. 2 din anexa nr. 2; aceste deșeuri periculoase nu se depozitează în amestec cu deșeurile

biodegradabile nepericuloase.

Activitatea depozitului intra sub incidenta:

- Anexei 1 din Legea nr. 278/2013, pct. 5, Gestionarea deseurilor pct. 5.4. „Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25 000 tone deșeuri, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte”
- 5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:
 - a.i tratarea biologică.
 - a.ii pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau co-incinerare;
- Categoria de activitate E-PRTR conform HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE: 5.d – Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25 000 tone, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte.
- Cod NFR 6.a – Depozitare deseuri solide pe sol (EMEP/EEA emission inventory guidebook 2009) respectiv 5.a – Tratare biologică a deseurilor - depozitare deseuri solide pe sol (EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013)

Amplasamentul stabilit pentru “*Centru de management integrat al deseurilor, stație de sortare, stație de compostare Borosneu Mare, județul Covasna*” este situat la aproximativ 20 km distanta la Sud-Vest de Municipiul Tg. Secuiesc, in extravilanul comunei Borosneu Mare.

Terenul aferent CMID este proprietatea Consiliului Judetean Covasna. Suprafata totala este de circa 15.7 ha S.C. ECO BIHOR S.R.L., poseda drept de folosinta asupra terenului cu o suprafata de 15,7 ha.

Consiliului Judetean Covasna i-a conferit drept de administrare companiei pe o perioada de 9 de ani.

Se anexeaza următoarele documente justificative:

- 1 Extras carte funciara nr cadastral 23006/12.05.2017.

1.1 Descrierea amplasamentului

1.1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Amplasamentul este situat la aproximativ 20 km distanta la Sud-Vest de Municipiul Tg. Secuiesc, in extravilanul comunei Borosneu Mare.

Suprafata totala este de circa 15.7 ha. Terenul este in proprietatea Cosiliului Judetean Covasna.

Accesul la CMID se afla pe drumul DJ121A ce uneste comunele Moacsa si Let. Ca vecinatati avem in partea de Nord, Est si Vest teren agricol, in Sud se afla drumul judetean DJ121A.

Distanta fata de zona de locuit cea mai apropiata este de cca. 1,2 km.

CENTRULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STATIE DE SORTARE, STATIE DE COMPOSTARE BOROSNEU MARE JUDEȚUL COVASNA are 15,7 ha.

Conform carte funciara nr cadastral 23006/12.05.2017 terenul este situat pe drumul DJ121A ce uneste comunele Moacsa si Let. se află în proprietatea Consiliului Județean Covasna. S.C. ECO BIHOR S.R.L., posedă drept de folosință asupra terenului cu o suprafață de **157.101 m²**.

Depozitul are următoarele vecinătăți:

- **la Nord, Est și Vest este teren agricol**
- **la Sud se afla drumul judetean DJ 121 A.**

Pe această suprafață se pot realiza 3 etape de depozitare având suprafețele următoare:

- celula I cu suprafață de cca 4,37 ha;
- celulele II si III impreuna cu suprafață totala de 4,4 ha

Suprafața depunerii realizată în prima etapă este de 4.37 ha.

Întreaga locație a corpului depozitului este înconjurată de dig periferic, canal perimetral și drum de serviciu.

Distanța dintre nivelul hidrostatic cel mai ridicat al pânzei freatice și cel mai jos punct al suprafeței inferioare a stratului de izolare a bazei depozitului este de cca. 1,4 m.

Celulele de depozitare sunt prevăzute cu sisteme de etanșare-drenaj de bază și taluz, precum și cu sisteme de acoperire (ulterior închiderii celulelor) și de colectare a gazelor de fermentație conforme cu standardele europene și legislația românească în vigoare (Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 757/2004).

Celule de depozitare vor fi construite pe rând. Depozitarea deșeurilor se face începând cu celula nr.1. Când cantitatea de deșeuri depozitate ajunge la 75 % din capacitatea totală de depozitare a celulei se va începe construirea următoarei celule de depozitare. Amplasamentul depozitului de deșeuri nu constituie o zonă carstică sau cu roci fisurate, foarte permeabile pentru apă, inundabilă sau supusă viiturilor, ce se constituie în arii naturale protejate și zone de protecție a elementelor patrimoniului natural și cultural, de protecție a surselor de apă potabilă sau zone izolate temporar, în excavații din care nu este posibilă evacuarea levigatului prin cădere liberă în conductele de evacuare plasate în afara zonei de depozitare.

Suprafața ocupată de deșeuri:

În prezent suprafața celulei I este acoperită în totalitate de deșeuri, înălțimea stratului de deșeuri fiind cca. 15 m.

- **Celula 1 de deseuri nepericuloase:**

Perioada de depozitare: cca. 2017 octombrie – 2026 mai;

Suprafata: 4.37 ha

Capacitate proiectata: 400806 m3 ;

Terenul nu se afla în vecinatatea directă a unor arii naturale protejate.

Amplasamentul terenului ce face obiectul prezentei documentatii nu se afla în zona inundabilă sau în zona care le-ar putea afecta prin eroziuni ,afuieri etc.

În tot istoricul terenului nu s-au înregistrat incidente de poluare, pentru evitarea, prevenire și în viitor a

acestor incidente s-au luat toate măsurile de precauție și siguranța în exploatarea depozitului de deșeuri nepericuloase.

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

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

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

- criterii geologice, pedologice și hidrogeologice: caracteristicile și modul de dispunere a straturilor geologice; structura, adâncimea și direcția de curgere a apei subterane; distanța față de cursurile de apă și alte ape de suprafață; starea de inundabilitate a zonei; folosința terenului; clasa de seismicitate; criterii legate de pericolele de alunecare, tasare;
- criterii climaterice: direcția dominată a vânturilor față de așezările umane sau alte obiective; regimul precipitațiilor;
- criterii suplimentare: vizibilitatea amplasamentului și modul de încadrare în peisaj; accesul la amplasament; existența unor arii protejate de orice natură; existență în zonă a unor aeroporturi, linii de înaltă tensiune sau obiective militare.
- criterii economice: capacitatea depozitului și durata de exploatare (minimum 20 ani); distanța medie de transport al deșeurilor; necesitatea unor amenajări secundare (drumuri de acces, utilități etc).

1.2 Intrari de materiale

1.2.1 Selectia materiilor prime

Funcționarea unui depozit de deșeuri nepericuloase presupune asigurarea acelor materiale care permit buna funcționare a utilajelor și echipamentelor auxiliare. Pentru depozitul conform CMID Covasna, pe lângă deșeurile depozitate – tip deșeu acceptat la depozitul de deșeuri nepericuloase, conform prevederilor art.8 alin. 2 din Ordonanța nr. 2/2021: a) deșeuri municipale, numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic și care contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite în Ordonanța nr. 2/2021; b) deșeuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitul pentru deșeuri nepericuloase, prevăzute de Ordinul 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri, celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite în activități auxiliare – motorină, uleiuri, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori auto și substanțe chimice și pentru dezinfecție (acid sulfuric, sodă caustică) utilizate la stația de epurare, membrană impermeabilă – pentru acoperire prisme de fermentare, sol steril, material inert – pentru acoperirea deșeurilor depuse zilnic în depozit.

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

1.2.2 Cerințe BAT

CMID este construit și exploatat în concordanță cu tehnicile BAT (BREF) specifice în domeniu (Decizia de punere în aplicare (UE) 1147/2018 din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind

cele mai bune tehnici disponibile BAT pentru tratarea deșeurilor, în temeiul directivei 2010/75/UE a parlamentului European și a Consiliului).

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

Pentru procesarea deșeurilor se vor respecta următoarele prevederi BAT generale:

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

1.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Conform Ordonanței de urgență nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, unitatea este obligată să folosească cele mai bune tehnici disponibile și care nu implică costuri excesive pentru eliminarea deșeurilor (art.20), gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special (art.15, art. 34):

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

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

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

1.4 Utilizarea apei

Pentru asigurarea necesarului de apă pentru consumatorii Centrului de Management Integrat al Deșeurilor s-a executat obiectului gospodărie de apă constând în: foraj de medie adâncime, stație de tratare și pompare apă; rezervor cilindric supraeternaț metalic cu capacitatea de cca. 150 mc.

Gospodăria de apă este împrejmuată cu un gard din plasă de sarmă pe rame de oțel cu stalpi metalici.

Zona împrejmuita constituie si zona de protectie sanitara regim sever.

Pentru accesul personalului de exploatare in cadrul gospodariei de apa s-a executat o poarta metalica batanta de acces pietonal si un trotuar din pavele autoblocante prefabricate (latime 1.5 m) ce face legatura cu platforma statiei de tratare, rezervorul de inmagazinare si forajul de medie adancime.

Aductiunea de apa potabila ce alimenteaza rezervorul de inmagazinare din incinta Centrul de Management Integrat al Deseurilor Borosneu Mare s-a executat din PEID PE 100 PN 10 SDR 17 De 63x3.8 mm.

Pentru realizarea retelei de stingere a incendiilor s-au utilizat conducte din PEID PN 10 SDR 17 De 110x6.6 mm ml iar racordurile hidrantilor la retea de s-au executat cu conducte PEID PE 100 PN 10 SDR 17 De 90x5.4 mm. Conductele pentru alimentarea cabinei poarta, a pavilionului administrativ si a atelierului auto sunt din PEID PE 80 PN 6 SDR 17.6 avand De 63x3.6 mm si PE 80 PN 6 SDR 17.6 avand De 32x2 mm.

Reteaua de apa ce alimenteaza hidranti exteriori este echipata cu hidranti supraterani retezabili Dn 80 mm prevazuti cu 2 racorduri tip B. Pe traseul conductei de incendiu exterior datorita lungimii mari a acesteia s-au montat 3 vane de sectorizare Dn 100 mm din fonta ductila, montate in pamant cu tija si tub de protectie, cutie si capac de protectie (cutia si capacul de protectie sunt amplasate la loc vizibil pe placa de beton – 0.50 x 0.50 x 0.20 m). Pentru golirea retelei de incendiu, in caz de avarie, s-au prevazut si executat 2 camine de golire, in nodurile AP13-AS8, AS68.

Rezerva intangibilă pentru incendiu este asigurată din bazinul de stocare permeat, se stocheaza intr-un bazin impermeabilizat cu geomembrana HDPE, există 18 hidranți supraterani de DN80 pentru intervenția în cazul unui incendiu in depozit.

Pentru apa uzata menajera, provenind din cladiri si din alte activitati din cadrul centrului de management al deseurilor, se folosesc urmatoorii parametri: 85 l/persoana/zi (40 l apa calda menajera la 60° C) pentru un numar de 50 de persoane.

Debite apa menajera

Consumul mediu zilnic $Q_{zi\ med} = 18\ mc/zi$

Consumul maxim zilnic $Q_{zi\ max} = 25\ mc/zi$

Complexul de epurare din cadrul CMID este proiectat si executat astfel incat sa ofere o solutie completa de stocare a levigatului, tratare a acestuia, depozitare a apei epurate si eliminare a reziduurilor obtinute in conformitate cu prevederile legale.

Apele epurate la stația de epurare proprie sunt aduse la parametrii calitativi conform cerinței NTPA001.

Apele uzate tehnologice provenite de la spălătorul de anvelope și dezinfectare $Q_{uz,max}=18\ mc/zi$, după trecerea lor printr-un sistem integrat de epurare ulei-nămol, se pompează în bazinul pentru levigat.

Levigatul, este colectat prin sistemul de conducte de drenaj din corpul depozitului, preluat de căminele de colectare, de unde este transportat la căminul stației de pompare levigat. De aici levigatul este pompat în bazinul pentru levigat, de unde cu ajutorul sistemului de pompare este transferat la stația de epurare.

Permeatul este evacuat în bazinul pentru permeat, fiind folosit în scop tehnologic ca și ape convențional curate, respectiv la stropirea spațiilor verzi, a perdelei vegetale, la curățirea suprafețelor pavate.

1.5 Principalele activități

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

- **5.4. Gestionarea deșeurilor – Depozite de deșuri, astfel cum sunt definite la lit. b) Art.3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșuri inerte;**
- **5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:**
 - (i) tratarea biologică;
 - (ii) pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau co-incinerare.

„Centrul de Management Integrat al Deșeurilor – Boroșneu Mare” preia toate deșeurile municipale generate și colectate de pe raza județului Covasna.

Pe amplasament programul de funcționare pentru recepția deșeurilor:

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

Program de lucru pentru personal muncitor:

- 1 schimb luni-vineri, între orele 7:00 – 15:00,
- 1 schimb luni-vineri, între orele 15:00 - 23:00,
- 1 schimb sâmbăta, între orele 7:00 – 15:00.

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

Registrul de funcționare constă din:

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

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

Documentele registrului se completează la zi.

Tipurile de deșeuri acceptate la CMID Covasna sunt conform prevederilor art.8, alin. 2, din Ordonanța nr. 2/2021 și conform criteriilor din Ordinul 95/2005, privind criteriile de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri, definite după natură și origine, caracteristicile deșeurilor determinate prin metode de analiză standardizate.

Tipurile de deșeuri intrate pe amplasament sunt după cum urmează:

- deșeuri municipale este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic și care contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite în ordonanță;
- deșeuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la CMID Covasna stabilite potrivit anexei nr. 2 din Ordonanța nr. 2/2021 și HG 856/2002

Deșeurile care nu se acceptă la depozitare sunt:

- a deșeuri lichide;
- b deșeuri cu proprietăți care fac ca acestea să fie periculoase (explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile), proprietăți: așa cum sunt definite în anexa nr. 4 al Ordonanței de urgență nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor;
- c deșeuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare cu proprietatea H9;
- d toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite ca materiale în construcții într-un depozit;
- e orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare, conform prevederilor anexei nr. 2, Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- f orice tip de deșeu care nu se regăsește pe lista deșeurilor acceptate la depozitare.

1.6 Emisii și reducerea poluării

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

- gaze de fermentare din depozit (în principal CO₂, CH₄, H₂S, H₂, N₂, Non metale Volatile) din procesele de fermentare, când deșeurile din depozit se descompun;
- operațiuni de încărcare și descărcare ale utilajelor care transportă deșeurile;
- pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile din manipularea deșeurilor la sortare și pregătire pentru compostare, depozitare;
- gaze de ardere și pulberi din arderea gazelor de depozit în faclă;
- pulberi, gaze de ardere specifice motoarelor Diesel (CO₂, NH₃, NO_x, VOC, SO₂, CO, PAH) de la mijloacele de transport și de lucru.

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

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

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

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

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

- ape pluviale colectate de pe suprafetele din incinta.

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

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

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

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

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

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

1.7 Minimizarea și recuperarea deșeurilor

Prin natura activităților desfășurate în cadrul „*Centrului de Management Integrat al Deșeurilor – Boroșneu Mare, județul Covasna*”, din activitatea de bază rezultă deșeuri care sunt gestionate.

Deșeurile municipale acceptate la depozitare sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale, operatori economici, precum și deșeurile stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă deșeurile din construcții și demolări.

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

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

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

1.8 Energie

ENERGIA ELECTRICĂ

Energia electrică este utilizată pentru desfășurarea tuturor activităților de pe amplasament, printr-un post de transformare Consiliul Judeșean cu bransament la rețeaua locală medie tensiune de 20 kV. Există și un generator de curent cu motor diesel pentru cazurile de întrerupere a energiei electrice de la furnizorul contractual.

GAZE NATURALE

Nu este cazul.

ENERGIE TERMICĂ

Alimentarea cu energie termică se asigură de la cele 2 centrale termice proprii, cu puterea de 47-119kW al celui care funcționează cu motorina stocată într-un rezervor de 1 m³, amplasată în clădirea administrativă, respectiv energie electrică, de puterea 31kW, amplasată în atelier auto. Nu se utilizează energie pentru depozitarea prin eliminare a deșeurilor, doar carburantul (motorina) utilizat de utilaje pentru nivelare-compactare și acoperire cu material inert/pământ.

1.9 Accidentele și consecințele lor

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

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

Riscurile pentru mediu pentru depozitul de deșuri se referă la:

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

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

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

Măsuri pentru prevenirea și reducerea riscurilor de mediu:

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

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

1.10 Zgomot și vibrații

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

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

1.11 Monitorizare

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

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

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

Operatorul monitorizează cantitatea lunară de levigat colectat din depozit, epurat și cantitatea lunară de permeat rezultat în urma epurării levigatului, respectiv apele subterane (în cele 3 puțurile de hidroobservație).

Monitorizarea deșeurilor este realizată lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

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

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

SC ECO BIHOR SRL aplică proceduri de inspecție a deșeurilor în vederea recepționării lor, conform Cap. III art. 19 din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea:

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

Operatorul SC ECO BIHOR SRL a elaborat și aplică Procedurile de acceptare și depozitare a deșeurilor, respectând prevederile legislației de mediu (Ordinul MMGA 95/2005 și Ordinul 757/2004), activitățile specifice de exploatare a depozitului fiind detaliate în Manualul de operare al depozitului:

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

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

Procedurile de control și monitorizare în faza de exploatare a unui depozit de deșeuri cuprind: automonitorizarea tehnologică și automonitorizarea calității factorilor de mediu. Automonitorizarea tehnologică are ca scop reducerea riscurilor de accidente prin incendii și explozii, distrugerea

stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemelor de drenaj și tasări inegale ale deșeurilor în corpul depozitului.

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

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

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

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

1.12 Dezafectare

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

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

Depozitul din incinta CMID Covasna, aparținând Consiliului Județean Covasna, se va închide prin impermeabilizarea suprafeței depozitului, captarea și tratarea/valorificarea gazului de depozit, captarea și epurarea levigatului, pe baza unui proiect de închidere al depozitului conform cu legislația în vigoare la data realizării acesteia.

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

- formării de miros și praf;
- împrăștierea de către vânt a deșeurilor ;

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

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

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

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

1.13 Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalația

Terenul aparține Consiliului Județean Covasna.

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

1.14 Limitele de emisie

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

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

1.15 Impact

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

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

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

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

- **riscul potențial de a polua solul**

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

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

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

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

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

Impactul este redus datorita:

- tratării deșeurilor în incinte protejate prin operarea stației de compostare a deșeurilor ;
- presa de balotat are rolul de a optimiza din punct de vedere ecologic și economic transporturile deșeurilor valorificabile energetic. Prin balotarea deșeurilor, se reduce aproape la 0% posibilitatea spulberărilor și se reduce numărul de transporturi necesare pentru aceeași cantitate de deșuri, astfel reducându-se emisiile cauzate de vehiculele implicate;

- operarea stației de epurare a levigatului cu capacitate extinsă, având posibilitatea de a epura levigatul și apele uzate menajere generate pe amplasament.

1.16 Programele de conformare și modernizare

Nu este cazul.

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

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

1.17 Concluziile privind evaluarea impactului asupra mediului

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

2 TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

SC Eco Bihor SRL are implementat și certificat următoarele:

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare/inregistrare	SC Eco Bihor SRL detine: Certificat de conformitate a sistemului de management al mediului SR EN ISO 14001:2015; cu nr. de inregistrare UIG-1031-EH-289; expira 18.08.2026
Furnizați o organigrama de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa.	Organigrama se regăsește în: Anexa nr. 5

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

	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
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Director tehnic
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Mecanici utilaje
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Director tehnic
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015	Departament Mediu
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	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Director tehnic
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015	Departament Mediu

	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	Apa , Aer	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
9	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente: - constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; - constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; - constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; - prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; - constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Director tehnic
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Director tehnic

	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
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, 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	Certificat SR EN ISO 9001:2015 Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Director tehnic Departament Mediu
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	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
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 Uni cert Qua lim ed	Certificat SR EN ISO 9001:2015 Certificat SR EN ISO 14001:2015, Certificat SR 45001:2023	Director tehnic Departament Mediu Manager securitate
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015 Certificat SR EN ISO 14001:2015, Certificat SR 45001:2023	Director tehnic Departament Mediu Manager securitate
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	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Administrator

	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	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu Administrator
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:IED	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- controlul schimbarii procesului in instalatie;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- aprobarea de capital;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- alocarea de resurse;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- planificarea si programarea;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- politica de achizitii;	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
	- evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Certificat SR EN ISO 14001:2015,	Departament Mediu
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	Da	Raport Anual de Mediu RAM	Departament Mediu
	- informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Raport Anual de Mediu RAM	Departament Mediu

	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
	- eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.	Da	Certificat SR EN ISO 9001:2015	Director tehnic
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	Media scrisa, vizuala, radio.	Administrator

Informatii suplimentare

<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Politici de mediu	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator
Responsibilitati	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator
Tinte	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator
Evidentele de intretinere	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Director tehnic
Proceduri	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Director tehnic
Registrele de monitorizare	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Director tehnic
Rezultatele auditurilor	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator
Rezultatele revizuirilor	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator
Evidentele privind instruirile	Punct de lucru ECO BIHOR	MMI	Administrator

3 INTRĂRI DE MATERII PRIME

Un depozit de deșeuri reprezintă un obiectiv în care deșeurile reprezintă materia primă pentru proces. Toate deșeurile primite la un depozit ar trebui pre-tratate sau separate, în conformitate cu Art. 8 din Ordonanța nr. 2/2021. Pe amplasamentul obiectivului se desfășoară și activități de sortare și tratare biologică a deșeurilor.

În tabelul următor sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimate a intra în incinta **CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STATIE DE SORTARE, STATIE DE COMPOSTARE BOROSNEU MARE JUDEȚUL COVASNA** pentru întreaga perioadă de timp care a făcut obiectul proiectului SMID Covasna.

.a Materii prime pentru Celula de depozitare

Materiile prime la depozitare sunt conform secțiune 6 ordinul 95/2005, lista deșeurilor nepericuloase acceptate la depozite de deșeuri nepericuloase. Cantitatea medie anuală de deșeuri preconizată a se recepționa este aproximativ de 51.000 tone de deșeuri. Având în vedere capacitatea proiectată pentru Celula 1 având suprafața de 4,4 ha este de 400.806 mc, iar durata de viață preconizată este de 8,8 ani, astfel capacitatea calculată este de aproximativ 51.000 tone/an. Lista detaliată a codurilor de deșeuri este anexată.

.b Materii prime pentru Statia de sortare

Cantitatea de materii prime intrate în Statia de sortare preconizată anual este aprox. de 11.000 tone. Lista detaliată a codurilor de deșeuri este anexată.

.c Materii prime pentru statia de compostare

Cantitatea de materii prime intrate în Statia de compostare preconizată anual este aprox. de 12.000 tone. Deșeurile verzi din întreținerea de parcuri și grădini sunt reprezentate principală materie primă pentru Statia de compostare. Lista detaliată a codurilor de deșeuri este anexată.

.d Materii prime pentru statia de epurare levigat

Materia primă intrată în statia de sortare în principal este levigatul captat din depozitul de deșeuri, dar și de la alte instalații de pe amplasament cum ar fi spalatorul de anvelope.

Având în vedere că precipitațiile atmosferice sunt mai reduse în timpul depresionar, mediile anuale sunt de 543,0 mm la Targu Secuiesc și 584,1 la Sf. Gheorghe. Cantitățile maxime lunare sunt în luna iunie cca 98,1 mm la Sf. Gheorghe și 90,7 mm la Targu Secuiesc, iar cele mai mici cad în luna februarie 13,9 mm la Targu Secuiesc și 25,7 mm la Sf. Gheorghe. Astfel luând în considerare suprafața de 44.000 m² al depozitului și precipitațiile medii dintre Sf. Gheorghe și Targu Secuiesc (CMID aflându-se aproape la aceeași distanță de cele două) obținem

$$0,563 \text{ m}^3 * 44.000 \text{ m}^2 = 23.892 \text{ m}^3 \text{ levigat}$$

Având în vedere că și deșeurile recepționate contin levigat, dar și suprafețele generatoare de ape murdare cantitatea preconizată anual a fi recepționat spre tratare este aprox. de 30.000 mc.

Calculand o disponibilitate de 90% capacitatea de tratare a stației de epurare este peste 40.000 mc/an., restul de 10% din timpul de functionare reprezinta intretinerile si spalările regulate pentru a mentine un grad de recuperare cat mai inalta.

.e Materii prime pentru activitati conexe

La CMID Borosneu Mare, pe lângă deșeurile depozitate/compostate/sortate, celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite în activități auxiliare – motorină, uleiuri, lubrifianti, anvelope, acumulatori auto, consumabile de birotica, substanțe chimice utilizate la stația de epurare precum si gazul de depozit folosit pentru producerea energiei electrice si termice. Pentru tratarea concentratului (materiale prime și auxiliare) intră: cenușa de vatră, zgura și praful de cazan, precum și cenușa zburătoare provenită din arderea turbei și a lemnului netratat.

FORMULAR DE SOLICITARE
pentru obtinerea AUTORIZATIEII INTEGRATE DE MEDIU

CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STATIE DE SORTARE, STATIE DE COMPOSTARE BOROSNEU MARE JUDEȚUL COVASNA

Cantitati reale							Cantitati estimate FISA DE DATE (conf SF)			
An	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2024
Cantitati depozitate	43 661	43 471	43 854	47944	46692	46673	49 834	50 228	50 622	51 017
Cantitati sortate	4 301	5 668	7 349	8320	8786	9173	7 857	8 030	8 203	8 377
Cantitati compostate	6 515	6 419	6 744	7989	8809	8476	11 142	11 157	11 172	11 186
Total	54 477	55 558	57 947	64254	64288	64323	68 833	69 415	69 997	70 580

Pe lângă deseuri, într-un depozit de deseuri sunt utilizate și o serie de materiale auxiliare, necesare bunei funcționări a utilajelor și echipamentelor, cum sunt uleiurile de motor, motorina. Acestea nu vor fi stocate pe amplasament în cantități mari, numai cele strict necesare pentru funcționare.

3.1 Selectarea materiilor prime

Funcționarea unui depozit de deșuri nepericuloase presupune asigurarea acelor materiale care permit buna funcționare a utilajelor și echipamentelor auxiliare. Pentru depozitul conform pentru deseuri ECO BIHOR, pe lângă deșeurile depozitate – care reprezintă de fapt singurul tip de materie primă, celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite în activități auxiliare – motorină, uleiuri, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori auto și substanțe chimice utilizate la stația de epurare precum și gazul de depozit folosit pentru producerea energiei electrice și termice. Pentru tratarea concentratului (materiale prime și auxiliare) intră: cenușa de vatră, zgura și praful de cazan, precum și cenușa zburătoare provenită din arderea turbei și a lemnului netratat.

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

Deșuri biodegradabile sunt stocate/tratate/sortate în vederea compostării lor și valorificării compostului.

Conform necesităților pieței, următoarele fracțiuni de materiale vor fi sortate prin procesarea în stația de sortare:

Hârtie	Mase plastice	Sticlă	Metale feroase/neferoase.	Materiale nereciclabile
- carton; - hârtie imprimată; - alte tipuri de hârtie.	- folii (polietilenă de densitate joasă); - polietilenă cu densitate mare; -PVC; -alte tipuri de plastic.	-sticlă albă; -sticlă brună; -sticlă de diverse culori.	Otel, doze de aluminiu	

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante) conform UE 67/548/CEE, 1999/45/CE	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Apa potabila	H ₂ O	2.340 [mc/an]		-		A
Apa	H ₂ O	4.220 [mc/an]				A

¹ REGULAMENTUL (UE) 2015/1221 AL COMISIEI din 24 iulie 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, în vederea adaptării acestuia la progresul tehnic și științific

² A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii)
B Exista un sistem de evacuare a aerului
C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare
D Exista protecție împotriva inundațiilor sau de penetrare a apei de la stingerea incendiilor

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondereea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante) conform UE 67/548/CEE, 1999/45/CE	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
industriala						
Energie Electrica	-	330.000 [KW/an]		-		Nu este cazul
Motorina	organic/hidrocarburi saturate si aromatice; inflamabil	160.000 [litri/an]		F, Xn		A, B, C, D
Benzina	organic/hidrocarburi saturate si aromatice H221; H319; inflamabil	1.160 [litri/an]		F		A, D
Acid sulfuric concentrat 96-98%	Substanta; H314	40.000 [litri/an]		C	Nu exista alternativa, deoarece tehnologia de tratare levigatului necesita acest element	A,B,C,D
Soda caustica	Substanta; H314	1.800 [kg/an]		Xi	Nu exista alternativa, deoarece tehnologia de tratare levigatului necesita acest element	A,B,C,D
Cleaner A	Amestec; H314; H318; H319	4.000 [litri/an]		Xi	Nu exista alternativa, deoarece tehnologia de tratare levigatului necesita acest element	A,B,C,D
Sare Tablete	NaCl- clorura de sodiu	2.000 [kg/an]				A,B,C,D
Cleaner C	Amestec; H314; H318;H319	250 [litri/an]		Xi	Nu exista alternativa, deoarece tehnologia de tratare	A,B,C,D

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate , bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante) conform UE 67/548/CEE, 1999/45/CE	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
					levigatului necesita acest element	
Dezinfectant		20 [kg/an]		Xi	Nu exista alternativa, deoarece tehnologia de tratare levigatului necesita acest element	A,B,C,D
Clorura de var	Concentratie de 1% clorura de alchil-dimetil-benzil-amoniu 15%,alcoolizopropilic 2%	250 [kg/an]				A,B,C,D
Ulei Motor (tip M,H,T)	organic/ulei mineral inalt rafinatLipsa	800 [litri/an]		-	Nu exista alternativa, deoarece utilajele necesita acest element	A,B,C,D
Ulei Hidraulic (tip HLP, HM)	organic/ulei mineral inalt rafinat	600 [litri/an]			Nu exista alternativa, deoarece utilajele necesita acest element	A,B,C,D
Deseuri nepericuloase pentru eliminare finala prin depozitare	nepericulos	51.000 [tone/an]		-	Nu exista alternativa, tratarea deseurilor nepericuloase este obiectul sacticitatii companiei	A,B,C,D
Deseuri biodegradabile pentru tratare prin compostare	nepericulos	12.000[tone]		-	Nu exista alternativa, tratarea deseurilor nepericuloase este obiectul sacticitatii companiei	A,B,C,D
Deseuri reciclabile pentru sortare	nepericulos	11.000[tone]		-	Nu exista alternativa, tratarea deseurilor nepericuloase este obiectul sacticitatii companiei	A,C,D

3.2 Cerințele BAT

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

Activitatea ECO BIHOR SRL s-a analizat prin prisma cerințelor BAT descrise prin: BREF Industria tratării deșeurilor, BREF Eficiența energetică, BREF Principii generale de monitorizare.

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

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	AIM Nr.1/06.10.2017, rev. Nr.2/23.12.2021 Se vor efectua si monitorizări periodice ale gradului de afectare a factorilor de mediu prin prelevare de probe	Departament Mediu
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	-	-
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ³	Da, ne conformăm pe deplin	Director tehnic

3

Pentru întrebările de mai jos:

Dacă “Da, ne conformăm pe deplin” – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament

Dacă “Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” – indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

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

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime

În baza Ordonanței de urgență nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, unitatea este obligată să folosească cele mai bune tehnici disponibile și care nu implică costuri excesive pentru eliminarea deșeurilor (art. 20), gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special (art. 15 și art. 34):

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

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	DA, ne conformăm pe deplin (a se vedea SMI)	Departament Mediu
2	Listati principalele recomandari ale auditului și termenele de conformare. Anexati planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Reutilizarea deșeurilor de ambalaje gen, paleti, IBC. Nu s-au constatat neconformități.	Departament Mediu
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și termenele de realizare	-	-
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	iulie 2025	Departament Mediu
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da, ne conformăm pe deplin	Departament Mediu

3.4 Utilizarea apei

A fost emis Autorizație de Gospodărire a Apelor **Nr. 120 din 11.09.2024**

Alimentarea cu apă potabilă și în scopuri igienico-sanitare a personalului precum și cu apă pentru nevoi tehnologice (spălarea utilajelor de transport la ieșirea din incinta depozitului, curățenie și umectarea deșeurilor biodegradabile) precum și pentru intervenția în cazul unui incendiu în depozit se realizează prin intermediul unui racord la sistemul centralizat de alimentare cu apă

Apele uzate menajere, se transportată la stația de epurare (levigat) proprie, astfel se elimină transportul acestora la stația de epurare a municipiului Sf. Gheorghe, implicit reducând poluarea datorată emisiilor vidanței. Apele epurate la stația de epurare proprie sunt aduse la parametrii calitativi conform cerinței NTPA001.

Apele uzate tehnologice provenite de la spălătorul de anvelope și dezinfectare $Q_{uz,max}=18$ mc/zi, după trecerea lor printr-un sistem integrat de epurare ulei-nămol, se pompează în bazinul pentru levigat.

Levigatul, este colectat prin sistemul de conducte de drenaj din corpul depozitului, preluat de căminele de colectare, de unde este transportat la căminul stației de pompare levigat. De aici levigatul este pompat în bazinul pentru levigat, de unde cu ajutorul sistemului de pompare este transferat la stația de epurare.

Permeatul este evacuat în bazinul pentru permeat, fiind folosit în scop tehnologic ca și ape convențional curate, respectiv la stropirea spațiilor verzi, a perdelei vegetale, la curățirea suprafețelor pavate.

3.4.1 Consumul de apă

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor **Nr. 120 din 11.09.2024**, eliberată de Administrația Bazinală de Apă OLT unitatea este autorizată să folosească apa după cum urmează:

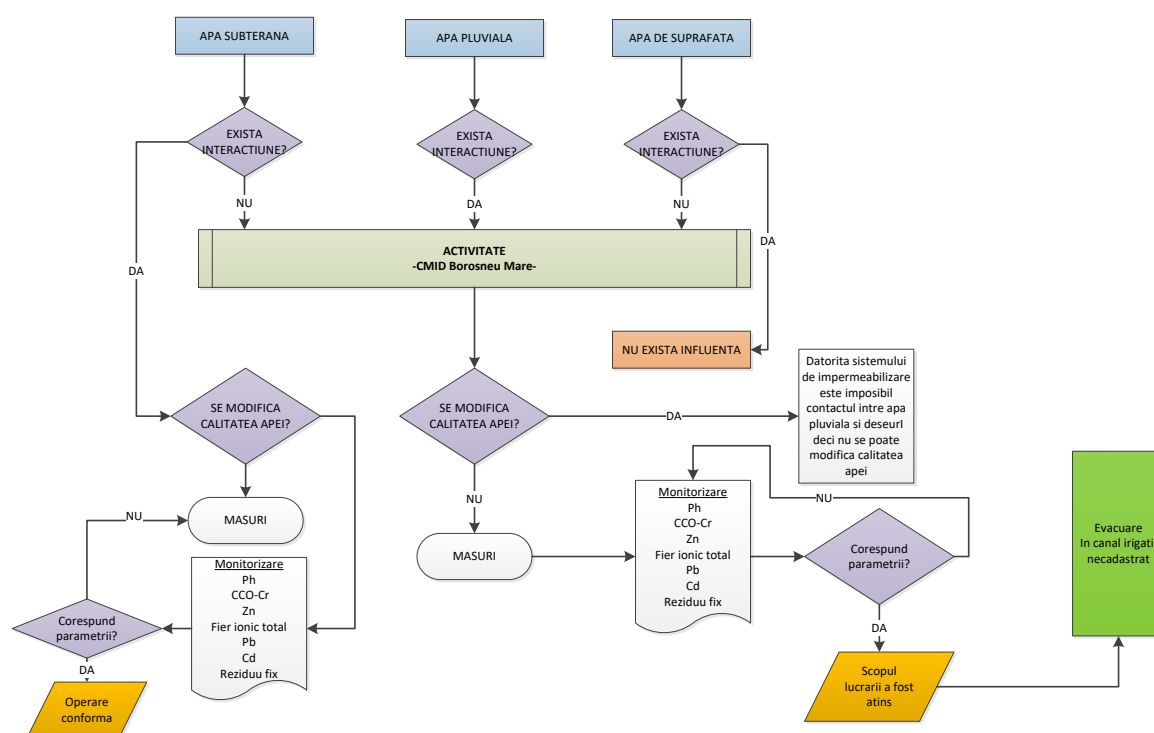
Categoría apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat		
		$Q_{zi\ max}$ (mc)	$Q_{zi\ med}$ (mc)	Anual (mc)
Menajere (provenite din clădirea administrativă, și din incinta halei de sortare)	stația de epurare	2,24	1,8	817
Apa tehnologică -Permeatul – apa epurată convențional curată	Stația de epurare - bazin permeat- Scop tehnologic la stropit spații verzi	104	15,85	5.785
Ape pluviale de pe platforma de compostare	procesul de udare brazde de compost	95	14,5	5.300

Lungimea totală a conductelor și colectoarelor de canalizare: $L=2,6$ km

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa prelevat (m ³ /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
<i>Apă din puț forat</i>	<i>6.500 mc/an</i>	<i>Necesarul de apă pentru stins incendiu și tehnologică (pentru personalul de exploatare)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Apa tehnologica</i>	<i>5.785 mc/an</i>	<i>Suprafețe pavate și spații verzi</i>	<i>10% in statia de epurare</i>	<i>80% permeatul rezultat de la statia de epurare este utilizat ca apa tehnologica</i>

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
<i>BAT tratarea membrana a levigatului</i>	<i>70%</i>	<i>80%</i>



1 Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural)

Valorile indicatorilor de calitate determinati pentru permeat si ape uzate fecaloid-menajer se vor incadra in limitele impuse.

3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei

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

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	DA (a se vedea SMI)	Departament Mediu
Listati principalele recomandari ale acelui studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	Reutilizarea apelor epurate in procesul tehnologic Anexa nr.7	Departament Mediu
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	-	-
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	-	-
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu .	-	-
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	DA se confirma	Departament Mediu

3.4.3.1 Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorică. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Levigatul generat in interiorul gramezilor de deseuri de la compostare este reintrodus in aceste gramezi pentru a pastra umiditatea necesara pentru tratarea biologica a continutului. Apa uzata generata de angajatii, este transportata printr-o retea de conducte la statia de tratare levigat, care deserveste si depozitul.

Pentru funcționarea Stației de sortare nu este necesara apă, inasa din cauza impuritatilor rezultate în special din lichidele din PET-uri negolite, alți recipiente reciclabili negoliți (doze de aluminiu, HDPE, alte flacoane și bidoane plastice etc.), rezultă lichide care se transportă gravitațional la stația de epurare existentă prin rigole. Conform determinarilor de compoziție a deșeurilor reciclabile realizată în anul 2024, se estimează un procent mediu anual de pierderi tehnologice de cca. 5 % din cantitatea totala de deșeuri intrate în Stația de Sortare, din care lichide 1-2 % anual.

Se prevede o rețea cu dimensiuni adecvate pentru colectarea apei uzate și transportată în vederea tratării în stația de tratare levigat din cadrul **CENTRULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR, STATIE DE SORTARE, STATIE DE COMPOSTARE BOROSNEU MARE JUDEȚUL COVASNA.**

Apa uzată menajeră provenită de la grupurile sanitare aferente clădirilor este colectată prin intermediul unei rețele de canalizare etanșă, din conducte PVC.

Apele pluviale convențional curate sunt colectate, decantate și evacuate de pe amplasament prin rețeau de canalizare pluvială și sunt eliminate în canalele de irigare din apropiere.

Apele pluviale potențial impurificate sunt colectate și dirijate spre gospodăria de apă, unde sunt purificate și reutilizate în fluxul tehnologic ca ape convențional curate.

Apele uzate menajere, se transporta la stația de epurare proprie. Astfel se elimină transportul acestora la stația de epurare a municipiului Sfântu Gheorghe, implicit reducând poluarea datorată emisiilor vidanței. Apele epurate la stația de epurare proprie sunt aduse la parametrii calitativi conform cerinței NTPA001.

3.4.4 Recircularea apei

Nu este cazul

3.4.5 Alte tehnici de minimizare

Nu este cazul

3.4.6 Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

Spălarea se face cu cantitate minimă de apă prin utilizarea dispozitivelor cu debit mic și sub presiune

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare

Apa de spălare nu se reutilizează

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare

Echipamentele sunt verificate periodic

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatii?

Nu este cazul

Operatorul are obligația:

- să exploateze construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire, epurare și evacuare a apelor uzate, precum și dispozitivele de măsurare a debitelor și volumelor de apă în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare:

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

4 PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1 Modificări funcționale pe amplasament

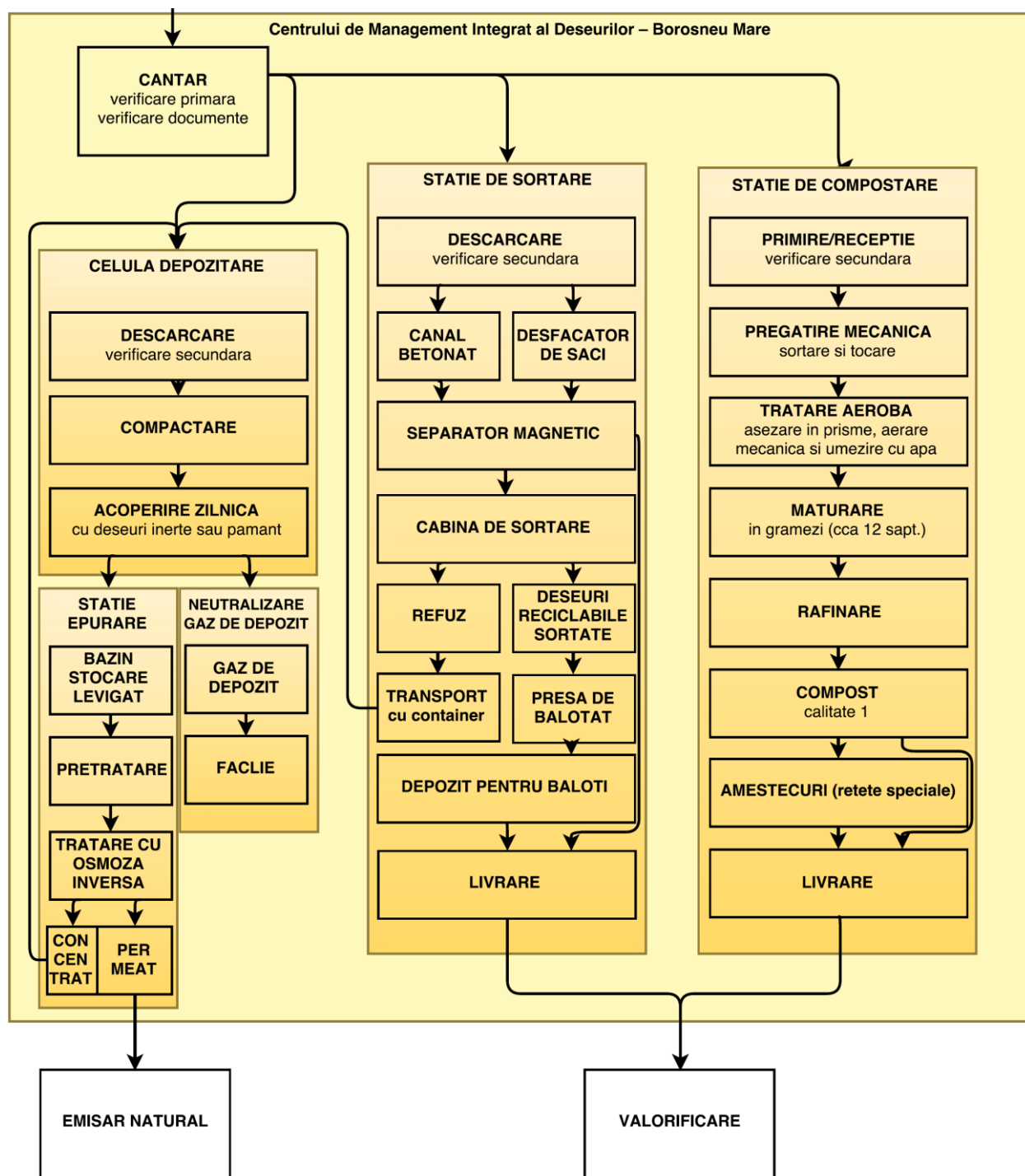
Nu este cazul

4.2 Inventarul proceselor

Nr. crt.	Numarul procesului de baza (daca e cazul)	Numele procesului	Capacitate maxima	Descrierea procesului
Faza de depozitare CMID Borosneu Mare				
		Recepția	51.000 t/an (400.806 mc/8,8 ani)	descarcarea la locul de depozitare
		Descarcare		
		Compactare		imprastiere si compactare, pentru reducerea volumului
		Acoperire		asternere de straturi de acoperire, periodic
Statia de sortare din incinta CMID Borosneu Mare				
		Recepția	11.000 t/an	preluarea deșeurii colectat separat pentru reciclare;
		Selectarea		selectarea deșeurilor neadecvate de tip grosier înainte de sortare;
		Sortarea		sortarea deșeurii reciclabil pe categorii si calități de materii si materiale;
		Colectarea refuzului		colectarea refuzului de sortare;
		Prelucrarea		prelucrarea pentru transport a fracțiilor selectate si a refuzurilor;
		Stocarea temporara		stocarea temporara a fracțiilor selectate si a refuzurilor.
		Valorificarea		Valorificarea fratiilor selectare si eliminarea refuzurilor
Statia de compostare din incinta CMID Borosneu Mare				
		Receptia deșeurilor biodegradabile	12.000 t/an	Zona de recepție deșeuri
		Sortare, maruntire		Deseurile biodegradabile se separa de cele necompostabile si se toaca pentru uniformizare.
		Tratare biologică/compostare		Materialul rămas in grămezi - 25% din masa introdusa se pierde prin vaporizare, CO2, compuși volatili si levigat.
		maturare		Fracția organica stabilizata a deșeurilor din grămezile de compostare, este trecuta prin sita pentru a separa compostul ca rezultat din posibilele amestecuri.
Statia de epurare levigat				
		Recepție și stocare	120 m³/zi	Levigatul captat gravitațional se stransvazează în bazinul de levigat (2155 m³)
		Pretatare		In bazinul de omogenizare (15 m³) se efectuează omogenizare și amestecarea levigatului cu acid sulfuric (H2SO4)

Nr. crt.	Numarul procesului de baza (daca e cazul)	Numele procesului	Capacitate maxima	Descrierea procesului
		Filtrare prin filtru de nisip		Levigatul pretratat este pompat prin filtrele de nisip pentru a retine impuritatile fizice mari
		Filtrare prin osmoza inversa		Levigatul dupa filtrele de nisip sunt pompate la presiune mare (pana la 90 bari) prin membranele din modulele de osmoza inversa.
		Postratarea prin schimbator de ioni		Levigatul epurat (permeat) este tratat in schimbatorul de ioni pentru a aduce apa la calitatea NTPA 001
		Stocarea permeatului		Levigatul epurat (permeat) este evacuat din sistemul de epurare intr-un bazin de 37 m ³ , de unde se utilizeaza pentru udarea spatiilor verzi si a altor activitati pe amplasament.
		Stocarea concentratului		Namolul (concentratul) din sistemul de epurare este stocat in bazinul de capacitatea 45 m ³ . de unde este transportat pe depozit fie prin pompare, fie cu ajutorul unei vidanaje echipate cu un dispozitiv de distribuire uniformă. Acesta este distribuit pe stratul de cenușă sau calcar existent pe depozit și tratat prin solidificare cu calcar sau cenușă de ardere

4.3 Descrierea proceselor



Descriere generală a depozitului de deșeuri

Capacitatea totală de stocare a depozitului Borsneul Mare este de 0,980 milioane m³, iar perioada de viață este estimată la 21 ani. Depozitul are 3 celule. Prima celulă are aproximativ 4,4 ha (suficientă pentru 8,8 ani de operare), iar costurile sunt parte din proiect. Celelalte două celule, care nu sunt incluse în investiția pentru acest proiect, vor avea aproximativ 4,4 ha împreună (suficiente pentru 6,3 ani, respectiv 5,3 ani) și sunt planificate pentru **2025** și respectiv **2031**.

În afara de stocare, depozitul include un sistem de management al apei pluviale, stație de tratare a leviatului și colectare de gaze și sistem de ardere cu flacăra. În cadrul CMID există și clădirea administrativă, un pod basculant (cântar pentru autovehicule rutiere), o clădire de recepție, parcuri și facilități conexe.

Operatorul are obligația de a desfășura activitatea de depozitare controlată a deșeurilor municipale, în condițiile legii, în unitatea Centrul de Management Integrat al Deșeurilor de la Borosneu Mare.

În acest scop, operatorul are obligația de a opera depozitul conform de la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor, cu o capacitate totală (3 celule) de 0,98 mil. m³.

Populația deservită de stația de sortare este de circa 200.042 locuitori, din care 91.593 locuitori din mediul urban și 108,449 locuitori din mediul rural.

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor este situat în Borosneu Mare, la cca. 1 km Est de comuna Moacsa pe drumul care leagă această localitate de comuna Let. Amplasamentul din Borosneu Mare are o suprafață de 15,7 hectare, este localizat într-o zonă relativ îndepărtată care prezintă o bună oportunitate de dezvoltare a altor facilități lângă depozitul ecologic de deșuri. Capacitatea totală de stocare a depozitului din Borosneu Mare este de 0,98 milioane mc și o durată de viață estimată la 21 de ani.

Capacitatea estimată a depozitului ecologic de deșuri

Depozit ecologic de deșuri	U.M.	2017	2020	2025	2030	2031
urban	tone/an	32.948	34.075	35.310	36.451	36.665
rural	tone/an	14.914	15.306	16.102	16.885	17.039
Total	tone/an	47.862	49.381	51.411	53.336	53.704

Datele de cantități estimate în Studiul de fezabilitate, cantitățile de deșuri depozitate în perioada 2017 - 2024 sunt cele prezentate în tabelul de mai jos:

Cantități intrate UM tone	Cod deșeu	2017 (oc. - dec.)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 Ian. - Oct.
Depozitare	02 05 01	-	-	7,66	-	-	-	-	-
	10 12 01	-	194,98	-	-	-	3,66	-	-
	16 01 19	-	112,64	21,94	-	-	168,68	131,42	85,5
	17 02 02	-	2,48	-	-	-	2,42	-	-
	17 06 04	-	454,58	-	-	-	-	-	-
	17 09 04	79,22	1860,9	870,18	-	-	305	-	335,62

	18 01 04	-	-	-	-	-	544,52	775,14	636,08
	20 03 01	9313,27	38314,66	39788,13	40246,41	41592,2	39572,09	38986,76	31629,9
	04 02 20	20,3	34,3	-	-	-	-	26,46	-
	19 13 02	-	-	-	-	-	302,68	1674,64	-
	19 08 05	550,28	2333,24	2374,52	3119,42	5507,19	4928,26	4185,58	4239,18
	20 02 01	7,58	-	-	-	-	-	-	-
	20 03 03	-	353,4	409,73	488,83	743,88	865,26	893,9	669,84
	20 01 39	1,88	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	9972,53	43661,18	43472,16	43854,66	47944,01	46692,75	46673,9	37596,12

Statia de compostare

In cadrul CMID din Borosneu Mare este prevazuta si o statie de compostare cu o capacitate de 12.000 tone/an. Statia de compostare este formata din zona de receptie, zona de compostare/maturare si zona de stocare. In total aproximativ 1,3 ha. Tehnica este compostarea in brazda. Calitatea prevazuta permite utilizarea acestuia in agricultura.

Populația deservită de stația de sortare este de circa 200.042 locuitori, din care 91.593 locuitori din mediul urban și 108,449 locuitori din mediul rural.

Statia de compostare este amplasata in incinta CMID Borosneu Mare. Amplasamentul are o dimensiune de 15.7 ha, se afla intr-o zona relativ izolata si ofera posibilitatea de dezvoltare a altor facilitati in apropierea depozitului ecologic.

Cantitatea estimată de deșeuri municipale ce urmează a fi compostata este estimat la cca. 11.000 t/an in 2017.

Cantitățile de compost produse care rezultă în urma procesului de compostare sunt estimate (in SF) astfel:

Statia de compostare	Anul	2017	2020	2025	2030	2035	2038
Intrari	t/an	11.069	11.125	11.201	11.285	11.376	11.434
Iesiri faza 1	t/an	9.738	9.787	9.854	9.928	10.008	10.059
Iesiri faza 2 - maturare (compost)	t/an	7.790	7.829	7.883	7.942	8.006	8.047
Productia de compost	t/luna	649	652	657	662	667	671

Cantitățile de deșeuri tratate în stația de compostare în perioada 2017 – 2024 sunt prezentate în tabelul următor.

Cantitati intrate UM tone	Cod dese	2017 (octombrie - decembrie)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 Ian. - Oct.
Compostare	03 03 11	-	-	-	-	-	-	22,42	865,4
	20 02 01	1065,61	4151,91	6099,92	6744,42	7989,32	8809,7	8454,12	7209
	20 01 08		1,22	0,11	-	-	-	-	-
	19 08 05	754,88	2362,34	319,7	-	-	-	-	-
	TOTAL	1820,49	6515,47	6419,73	6744,42	7989,32	8809,7	8476,54	8074,4

Capacitatea de depozitare a statiei de compost (2.300 m², inaltimea prisme 2,5 m) pentru o cantitate estimata la 38,46 tone/zi este suficienta pentru cantitatea de compost produsa in 30 de zile. In cadrul zonei de stocare a fost adăugată o zonă de stocare temporara a deseurilor biodegradabile de 120 mp cu o capacitate de cca. 300 tone. Perioada de stocare fiind de 1-2 saptamani. In vederea prevenirii poluarii solului suprafata de stocare este acoperita cu geomembrana hidroizolanta HDPE cu o grosime de 2,5 mm. Delegatarul a decis utilizarea compostului obtinut ca fertilizator in agricultura pe terenurile publice si pentru acoperirea zilnica a depozitului.

ADI a furnizat o decizie in acest sens, impreuna cu Operatorul a identificat oportunitati pentru utilizarea si vanzarea compostului furnizat de instalatia de compostare.

In perioada 2017-2021 au fost achizitionate urmatoarele utilaje/echipamente:

- Sistem fix de detectie a radiatiilor ionizante de tip portal, Model 375P-1000V;
- Linie automata de cantarit si ambalat compost cu randament ridicat, model F1200 SYNCRO si Compresor model Balma cu rezervor de 500 litri;
- Motostivuitoar cu cabina inchisa si cu incalzire cu furca frontala Linde H 40D – 384/02 EVO si dispozitiv de preluare baloti – model DURWN – PBK30.

Compostul obtinut impreuna cu materialele: ingrasamant, pamant, perlit, levigabil, turba, biohumus sunt valorificate ca substrat universal pentru plante (R3), fiind ambalate in saci de plastic de 5/10/20/40/50 litri.

Compostul este utilizat in agricultura. Cantitatea de compost ramasa poate fi utilizat pentru acoperirea zilnica a depozitului ecologic. În medie in 2016-2038, necesarul de materiale inerte pentru acoperirea zilnica a straturilor de deseuri depozitate este de 271 t/luna.

Statia de compostare este construita pe o platforma betonata cu suprafata de 13.040 mp si are capacitatea de 12.000 t/an.

Procesul pentru statia de compostare

Fluxul deseurilor in statia de compostare este urmatorul:

- **Receptia materialelor;**
 - livrarea materialelor (deseurilor) mai ales in timpul zilei;
- **Pretratarea materialelor (sortare, maruntire);**
 - materialul este manipulat in zona de receptie cu ajutorul incarcatoarelor frontale;
 - prelucrari mecanice la receptie (taiere, dupa compostare si dupa maturare
 - etapa de pre-tratare are loc sub un acoperis.
- **Procesul de compostare in doua etape: compostare, urmata de maturare;**
 - prima etapa a procesului de compostare si maturare avand loc in aer liber;
 - utilizarea compostarii in „prisme” cu inaltime de 2,8 metri, baza de 8,4 m2;
 - utilizarea unei masini de compostare cu rotatie pentru a roti in mod regulat materialele organice;
 - suprafata betonata este prevazuta cu sistem de drenaj;
 - umezirea prismelor cu apa (din bazinul de compost sau levigatul tratat de la depozit).
- **Rafinare/livrare**
 - Dupa maturare (fermentarea a incetat) materialul se depoziteaza in depozitul de compost final in vederea livrarii

Receptia deseurilor

Statia este deschisa pentru 6 zile pe saptamana rezultand 312 zile pe an cu cateva sarbatori luate in considerare. In aceste zile, statia este aprovizionata zilnic cu deseuri biodegradabile.

Deseurile receptionate sunt cantarite pe podul bascula care este situat la intrarea in CMID Borosneu Mare. Podul bascula este prevazut cu un birou unde se face inregistrarea.

In functie de tipul incarcaturii, camioanele incarcate in special cu „deseuri alimentare si vegetale” si „deseuri de gradina, de la taieri de copaci si paie” sunt directionate catre statia de compostare. Echipamentele de cantarire nu fac parte din statia de compostare ci din centrul de management integrat al deseurilor.

Zona de receptie

Din moment ce depozitarea deseurilor nu poate avea loc pe intuneric, zona de receptie este iluminata pentru descarcare (din motive de siguranta) si pentru inspectarea compozitiei deseurilor.

In zona de descarcare este prezent tot timpul un receptioner care verifica ca incarcatura de sa nu se abata prea mult de la compozitia dorita. In mod special, este verificata cantitatea materialelor organice si poluantilor neadmisi.

Pentru anumite aspecte operationale, este necesara elaborarea unui management al traficului, in asa fel incat sa se evite aparitia de coliziuni intre camioane si incarcatoarele frontale.

Este necesara separarea si stocarea separata a deseurilor de dimensiuni mari. Mai intai, deseurile sunt scanate vizual, iar obiectele mari sunt indepartate, dupa care cantitatile mari de deseuri organice sunt maruntite. Deșeurile mărunțite sunt tratate în statia de compostare.

In zona de receptie este necesar un spatiu care sa poata primi 38 de tone pe zi cu o densitate de 500 kg/m^3 . Este previzionat un volum zilnic total de 76 m^3 . Atunci cand deseurile sunt depozitate pentru o zi, la o inaltime de 2 m, suprafata necesara este de aproximativ 500 m^2 . Acest lucru este cerut si de conditiile de functionare ale liniei de pretratare (maruntitorul si sita), care necesita de asemenea o logistica de 200 m^2 .

Faza de compostare 1

Campul de compostare

Campul de compostare este o platforma betonata inclinata spre Est, unde exista si un canal colector, care colecteaza levigatul de pe aceste suprafete, conectat la bazinul de stocare a apelor colectate de pe platforma de compostare.

Pe campul de compostare, materialul este amestecat cu o cantitate de material de dimensiuni mari, pentru a rezulta o mixtura poroasa. Urmatorii pasi constau in primul rand in amestecarea diferitelor tipuri de deseuri organice pentru a imbunatati rata de C/N si porozitatea.

Mixtura rezultata se așează în forma unei brazde extinse, cu o grosime maxima la varf de 0,5 m si o inaltime de aproximativ 2,8 m. Brazda extinsa este acoperita la exterior cu un material de dimensiuni mari de aproximativ 10-20 cm pentru ca (pasari, sobolani, etc.) sa nu fie atrase de deseurile organice recente.

Porozitatea

Bacteriile se dezvoltă într-o brazdă de compostare tratată aerob (în prezența de oxigen). Spatiile deschise trebuie sa fie mentinute pentru a asigura oxigen si pentru a permite aerului sa penetreze si sa se miste prin brazde.

Raportul C/N

Amestecul adecvat de compost necesita atat carbon cat si nitrogen, de asemenea, cu o ratie adecvata de C/N. Obtinerea unei rate adecvate de C/N avand ca efect un proces de compostare ce genereaza putin miros, care, totusi, ofera un mediu unde pot creste microorganismele. In general, o ratie de C/N mai mare de 25:1 este multumitoare. Cele mai multe deseuri au o ratie de C/N care este prea joasa pentru compostare. Pentru a composta aceste materiale trebuie adaugate materiale care contin o ratie ridicata de C/N.

Intr-un timp total de procesare de 2,5 luni este prevazut a se depozita un total de $4,000 \text{ m}^3$ de deseuri. Datorita unei inaltime de 2,8 m si o grosime de varf de 0,5 m este necesara o brazda de aproximativ 690 m sau 6.400 m^2 .

Pe durata primei luni, este prevazuta intoarcerea zilnica, iar pe durata celelalte perioade, intoarcerea saptamanala.

Materialul compostat este cernut (40 mm) iar la capatul tamburului rotativ materialul care depășește mărimea este descărcat. Un sortator manual este prevăzut pentru a îndepărta poluanții sau componente care nu sunt adecvate pentru compostare. Deseurile mari rămase sunt aduse cu camionul pe zona de compostare pentru a fi folosite ca material acoperitor, atunci când sunt așezate brazdele. Fracția compostată (<40 mm) este adusă de încărcătoarele frontale la zona de maturare.

Faza de compostare 2 – maturarea

Brazdele pentru maturare sunt gestionate în același fel ca în faza de compostare 1, dar brazda nu este acoperită cu material de mari dimensiuni, întrucât acest material a atins deja o etapă de stabilizare suficientă.

În timpul instalării câmpurilor de maturare, materialul este umezit. Materialul de mărime redusă din fracția de compostare are de obicei o substanță uscată de aproximativ 65%. Aceasta trebuie adusă înapoi la faza de maturare până la aproximativ 50%. Folosind pompe, apa este transportată prin furtune de la bazinul de apă la câmpul de maturare.

Faza de maturare durează 1,5 luni iar rezultatul reprezintă brazda de aproximativ 280 m. Materialul este întors săptămânal. Datorită faptului că în cadrul procesului de compostare deseurile organice se reduc (-45 vol%), este necesară o suprafață mai mică în timpul acestei faze față de procesul de compostare.

Pentru această fază se estimează că sunt necesari numai 1.400 m².

Această parte a procesului are loc în spațiu deschis. Prin urmare acoperirea nu este necesară.

Excavarea și cernerea materialului maturat.

Materialul din faza de compostare 2 (maturare) este adus în utilajul mobil de cernere, acționat de un motor diesel, cu tambur rotativ (cu plasă de 8 mm), poziționat la capatul ariei de maturare.

Materialul de dimensiuni reduse este un produs finit și este transportat în zona de depozitare a compostului.

Produsul finit urmează o etapă finală de procesare, care poate fi separare controlată, sau etapă de macinare, pentru îndepărtarea pietricelelor și particulelor de sticlă. După aceasta, este depozitat la gramada pentru transportare. Compostul poate fi folosit în agricultură sau ca material utilizat la închiderea depozitelor ecologice.

Tabelul următor prezintă materialele necesare pentru producția și ambalarea produsului finit.

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică / compoziție	Destinație / Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Altele	Îngrășământ	Materie primă	2	t/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Compost	Materie primă	9000	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Perlit	Materie	280	mc/an	-	Stația de compostare	Platformă	-

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică / compoziție	Destinație / Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
		primă				– producție pământ pentru flori	betonată	
Altele	Zgură	Materie primă	1000	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Pământ	Materie primă	1200	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Levigabil/Ni sip	Materie primă	1000	t/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Turbă 0-7	Materie primă	3200	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Turbă 0-10	Materie primă	300	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Turbă 10-20	Materie primă	200	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Biohumus	Materie primă	50	mc/an	-	Stația de compostare – producție pământ pentru flori	Platformă betonată	-
Altele	Paleți	Ambalaj	5000	buc/an	lemn	Ambalare produs finit	Platformă betonată	-
Altele	Folie Stretch	Ambalaj	2500	buc/an	plastic	Ambalare produs finit	Platformă betonată	-
Altele	Folie capac	Ambalaj	5000	buc/an	plastic	Ambalare produs finit	Platformă betonată	-
Altele	Carton	Ambalaj	5000	buc/an	carton	Ambalare produs finit	Platformă betonată	-
Altele	Folie (saci)	Ambalaj	20	t/an	plastic	Ambalare produs finit	Platformă betonată	-

Depozitarea produsului

Pentru depozitarea compostului este necesar un spațiu de 2,318 m². Este de așteptat ca produsul depozitat să aibă o înălțime de 2.5 m.

Stația de sortare

Descriere generală

Operatorul are obligația de a desfășura activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile uscate colectate separat, în condițiile legii, în unitatea CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR de la Borosneu Mare, județul Covasna.

În acest scop, operatorul are obligația de a opera stația de sortare de la CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR de la Borosneu Mare, care are o capacitate de 11.000 tone/an.

Populația deservită de stația de sortare este de circa 200.042 locuitori, din care 91.593 locuitori din mediul urban și 108,449 locuitori din mediul rural.

Statia de sortare este amplasata in incinta CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR de la Borosneu Mare.

Deșeurile reziduale rezultate din procesul de sortare sunt eliminate la depozitul conform CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR de la Borosneu Mare.

In zona de receptie exista un spatiu cu o capacitate de depozitare de 35 tone pe zi. Luand in considerare un timp de inmagazinare de 2 zile si o inaltime de 2 m, precum si o varietate a densitatilor materialelor (hartie 150 kg/m³, plastic si metal 100 kg/m³), suprafata totala de depozitare este de cca. 300 – 350 m².

Pentru depozitarea produselor finite (deșeu sortat/balotat) exista un spatiu de 750-800 m², exceptand logistica. (produsul este depozitat la o inaltime de 3 m.) Zona de depozitare pentru fractiunea de hartie este acoperita.

Deșeurile reciclabile sortate și balotate sunt depozitate temporar în incinta CMID **(R13, stocarea deșeurilor înaintea oricărei operațiuni numerotate de la R 1 la R 12)**, pe platformă betonată destinate acestui scop, până la valorificarea acestora prin operatori autorizati, conform contractelor.

Zonele de depozitare, amenajate, pe categorii de deșeuri reciclabile sortate sunt:

- Zona pentru ambalaje metalice fier/oțel - 15 01 04, de cca. 150 mp;
- zone pentru ambalaje de materiale plastice – PET, HDPE, PP, LDPE – 15 01 02, de cca. 60 mp, 90 mp, respectiv 350 mp;
- Zona pentru ambalaje metalice aluminiu – 15 01 04, de cca. 20 mp;
- Zona pentru ambalajele de hârtie și carton – 15 01 01, de cca. 200 mp;
- Zona pentru materiale plastice (15 01 02 - PET, HDPE, PP, LDPE) și ambalaje de materiale compozite (15 01 05), de cca. 300 mp,
- Alte deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (19 12 12) de cca. 60 mp.
- Zona pentru ambalajele sticlă (15 01 07), de cca. 60 mp,

Statia de sortare permite separarea deseurilor reciclabile colectate, pentru a atinge obiectivele privind reciclarea prevazute de legislatia in vigoare. Ea este o statie de sortare simpla cu o capacitate de 11.000 tone/an.

Linia de sortare permite sortarea a diferite tipuri de deseuri de ambalaje pentru a obtine o calitate mai buna a componentelor separate si ca urmare o piata potentiala mai dezvoltata.

Cantitatea totala de material reciclabil din totalul de deseuri colectate a fost estimata la aproximativ 11.000 t/an in 2038.

Linia de sortare		2025	2030	2035	2038
Intrari	t/an	8.550	9.600	10.840	10.951

Fata de cantitatile estimate in Studiul de fezabilitate, cantitatile de deseuri colectate separat in mod real in anii 2013, 2014 si 2015 (estimativ) sunt cele prezentate in tabelul de mai jos:

Anul	2013	2014	2015 (estimativ)
Deșeuri colectate separat	1,210	1,161	1,113

Cantitățile de deșeuri tratate în stația de sortare pentru perioada 2017 – 2024 sunt prezentate în tabelul următor.

Cantitati intrate UM tone	Cod deseu	2017 (octombrie - decembrie)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 Ian. - Oct.
Sortare	15 01 01	27,36	155,25	306,68	22,3	-	-	-	-
	15 01 02	22,25	36,42	6,45	-	-	-	-	-
	15 01 04	-	3,69	0,27	-	-	-	-	-
	15 01 06	895,92	4106,59	5349,27	7327,68	8320,84	8786,36	9173,15	6598,8
	15 01 07	-	-	5,08	-	-	-	-	-
	20 01 39	1,28	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	946,81	4301,95	5667,75	7349,98	8320,84	8786,36	9173,15	6598,8

Rezultatul procesului de sortare constă în obținerea unor materiale reciclabile, însă doar aproximativ 50% din cantitatea totală de materiale intrate poate fi efectiv valorificată. Operatorul Stației de sortare are obligația de a identifica oportunități pe piață pentru valorificarea materialelor reciclate. Este important de menționat că nu toate deșeurile reciclabile, chiar și cele fără impurități, sunt vandabile, deoarece nu toate sunt acceptate pentru reciclare, din anumite motive.

Aceste motive includ lipsa instalațiilor adecvate de tratare/reciclare la nivel național sau degradarea avansată a materialelor (de exemplu, sticlă spartă, folie contaminată, carton umed etc.).

Exemple de deșeuri considerate reciclabile dar care nu sunt vandabile și, implicit, nu pot fi reciclate:

- **Folie murdară** – de obicei contaminată cu deșeuri umede sau biodegradabile.
- **Hârtie** – șervețele uzate, hârtie igienică, calendare, fotografii, hârtie vopsită, carton umed sau cutii de pizza.
- **Plastice** – pungi folosite pentru ambalarea deșeurilor umede, capace de toaletă, componente de mobilier din plastic, jucării care conțin și alte materiale (textile, metalice), prelungitoare sau deodorante.

Având în vedere aceste aspecte, procentul estimat al deșeurilor vandabile rezultate în urma procesului de sortare este de aproximativ **50%**. Acest procent reflectă atât limitările tehnice, cât și cele de piață, în ceea ce privește valorificarea deșeurilor reciclabile.

Descrierea dotarilor pentru statia de sortare

Constructia Statiei de sortare este tip hala metalica, inchisa pe toate laturile, cu acoperis in doua ape si cu pardoseala din beton. Depozitul pentru baloti este o constructie metalica tip sopron, fara inchideri laterale.

Pentru a asigura colectarea si evacuarea apei din precipitatii de pe acoperis este necesar sa se:

- verifice intrarile in burlane si sa se inlaturare dopurile de gheata sau posibilitatile de formare a acestora;
- verifice permanent starea de functionare a burlanelor;
- verifice si mentina in stare de perfecta functionare caminele si sistemul de conducte ingropate care formeaza reseaua de canalizare pluviala.

Permanent se va verifica si asigura intretinerea structurii metalice a halei, a usilor si a celorlalte componente constructive. In caz de constatare a unor fenomene de coroziune se va proceda la aplicarea tratamentelor necesare (curatare a petelor de rugina, aplicarea de strat suport (grund) si vopsea corespunzatoare). In acest sens vor fi respectate prevederile din Caietele de sarcini care au stat la baza executiei constructiilor metalice.

Se va verifica si se vor asigura intretinerile curente/periodice/capitale pentru toate componentele din statia de sortare:

- constructive
 - Canalizare pluviala
 - Pereti, stalpi, acoperis, ferestre, etc.
 - Pardoseala din beton
- Instalatii

Instalatie electrica

Instalatie antiincendiu

- Instalatie ventilatie

Utilaje cu montaj

- benzi transportoare
- cabina sortare
- separator magnetic
- presa balotat
- cabina monitorizare si sistem SCADA

Pentru fiecare instalatie si utilajele cu montaj (linia de sortare propriu-zisa) inclusiv sistemul SCADA, se recomanda:

- respectarea cu strictete a Manualelor de operare anexa la Cartea constructiei pentru fiecare echipament
- stabilirea unui program riguros pentru reparatiile curente si cele capitale, care sa precizeze si cine este responsabilul cu aceste activitati
- incheierea unui contract de service cu o societate autorizata sau chiar cu furnizorul.

Descrierea proceselor din statia de sortare

- receptia deseurilor;
- procesul de sortare
- balotarea deseurilor sortate reciclabile;
- depozitarea si livrarea catre clienti a deseurilor balotate reciclabile.

Receptia deseurilor

Statia este deschisa 6 zile pe saptamana rezultand 312 zile pe an tinand cont de unele zile de sarbatoare. In zilele cand statia e deschisa ea este alimentata zilnic cu materialele reciclabile uscate colectate.

Deseurile receptionate sunt cantarite pe podul bascula care este situat la intrare CMID Borosneu Mare. Podul bascula este prevazut cu un birou unde se face inregistrarea. Camioanele incarcate cu "materiale reciclabile uscate " sunt directionate de aici spre statia de sortare. Instalatiile de cantarire nu fac parte din statia de sortare ci din Centrul de Management Integrat al Deseurilor.

Zona de receptie

Deoarece alimentarea cu deseuri poate fi facuta si pe intuneric, suprafata este iluminata, pentru realizarea procesului de descarcare (ca masura de siguranta) si pentru a permite verificarea compozitiei deseurilor.

In zona de descarcare exista intotdeauna o persoana insarcinata sa verifice ca deseurile descarcate sa nu se abata foarte mult de la compozitia standard. Se pune un accent deosebit pe indepartarea poluantilor neacceptati.

Din punctul de vedere al igienei si al securitatii, deseurile de pe platforma de receptie sunt mutate cu ajutorul unui incarcator frontal. Incarcatorul frontal este necesar pentru:

- mentinerea suprafetei de descarcare curate, pentru descarcarea camioanelor;
- depozitarea deseurilor;
- inlaturarea anumitor componente poluante de mari dimensiuni;
- umplerea cosului de alimentare al statiei de sortare.

Pentru anumite aspecte operationale, este necesara elaborarea unui management al traficului, in asa fel incat sa se evite aparitia de coliziuni intre camioane si incarcatoarele frontale.

Doua fractii sunt aduse la statia de sortare, deșeuri plastice și metalice, colectate în aceiași saci și hartie. Aceste fracțiuni se depozitează separat. Este necesară îndepărtarea partilor de mari dimensiuni din componenta deșeurilor.

În zona de recepție este necesar un spațiu cu o capacitate de depozitare de 35 tone pe zi. Luând în considerare un timp de înmagazinare de 2 zile și o înălțime de 2 m, precum și o varietate a densităților materialelor (hartie 150 kg/m³, plastic și metal 100 kg/m³), suprafața totală de depozitare este estimată la 300 – 350 m². Suprafața de depozitare este situată în interiorul halei de sortare.

Procesul de sortare

Cele două fluxuri de deșeuri sunt sortate separat

Plastic/metal: Datorită faptului că plasticul și metalele sunt colectate în saci, deșeurile sunt aduse mai întâi la un desfăcător de saci. Transportoarele cu benzi aduc sacii deschiși și deșeurile la statia de sortare. Statia de sortare se află pe o suprafață înaltă, într-o cabină, pentru asigurarea condițiilor climatice adecvate. Persoanele care efectuează sortarea manuală sortează diferitele deșeuri din plastic, iar un magnet, împreună cu un separator prin curenți turbionari, înlătură părțile metalice. Deșeurile sunt depozitate sub linia de sortare manuală, într-o cutie. Materialele separate sunt balotate. Înainte de a balota plasticul, acesta trebuie stantat. Suprafața totală a liniei de separare este de 800 m² construită în interior.

Fractiunea de hartie este pregătită pentru statia de sortare (golirea cutiilor) și sortată pe diferite calități de hartie. După separarea fracțiunilor de hartie aceasta este balotată.

Deșeurile nesortate rămase în urma procesului de sortare, ajung într-un container, situat la capătul benzii de sortare, care după umplere se valorifică energetic transportată la incinerare cu codul de deșeu 19.12.12 – Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19.12.11

Balotarea deșeurilor sortate reciclabile

În urma procesului de sortare deșeurile stocate în boxele de stocare de sub cabină de sortare sunt împinse cu ajutorul încărcătorului frontal pe banda scufundată în pardoseala care alimentează presa de balotare și se vor balota conform conținutului sortat în acea boxă.

Depozitarea și livrarea către clienți a deșeurilor balotate reciclabile.

Balotii de deșeuri sunt transportați cu ajutorul unui motostivuitoare în zona de depozitare baloti, de unde se livrează clienților pe baza contractelor de valorificare existente.

Cantitatea de sârmă utilizată pentru procedura de balotare a crescut de la 5 tone/ an la 15 tone /an.

Este necesar un spațiu de 750-800 m² pentru depozitarea materialelor, exceptând logistica. Produsul este depozitat la o înălțime de 3 m. Zona de depozitare pentru fracțiunea de hartie este acoperită. Plasticul și metalul sunt depozitate în aer liber. Acoperișul este alcătuit dintr-o construcție din oțel cu tablă ondulată. Apa de ploaie de pe acoperiș este preluată de burlane și transportată către bazinul de sedimentare și cel de infiltrație.

Preluarea deșeurilor reciclabile este asigurată de operatorii economici menționați în următorul tabel.

Denumire operator economic	Nr. / dată contract	Deșeuri valorificate
Best Multipet S.R.L.	218 / 18.05.2015	HDPE, PP, lăzi de amb.
Can Pack Recycling S.R.L.	37 / 21.04.2016	Doze de aluminiu
Greenglass Recycling S.A.	790 / 22.09.2014	Ambalaje sticlă
Greentech S.A.	59 / 04.01.2017	Ambalaje din sticlă PET
Hamburger Recycling Romania S.R.L.	291 / 23.03.20102	Ambalaje de hârtie
Remat MG S.A.	226F / 18.03.2015	Ambalaje metalice
Vrancart S.A.	66 / 31.10.2016	Ambalaje de hârtie și carton
Crilelmar S.R.L.	534/17.09.2013	Materiale plastice-HDPE, PP
Otodix S.R.L.	1101/25.04.2013	Materiale plastice-HDPE, PP
Plastic Recycling Export S.R.L.	37/18.09.2012	Materiale plastice-HDPE, PP
Professional Recycle S.R.L.	283/03.04.2015	Ambalaje de materiale plastice
Cadelplast Group S.R.L.	514/01.07.2014	Ambalaje de materiale plastice
Rematinvest S.R.L.	103/09.03.2018	Ambalaje metalice
Remat Maramures S.A.	2247/24.08.2016	Materiale plastice
Ecopaper S.A.	31 / 22.05.2018	Ambalaje de hârtie
Remat Brasov S.A.	33 / 24.05.2018	Ambalaje metalice
Opal Transilvania	36 / 20.06.2018	Materiale plastice
PLAST S.K. S.R.O.	539/04.10.2017	Ambalaje de hârtie
ATUS GROUP Sp. z.o.o Sp.k.	760/06.08.2018	HDPE
S.C. MOXICO TRADE S.R.L.	577/05.12.2017	Deseuri de hartie

S.C.ECOFRIEND RECYCLING S.R.L.	2732/04.03.2019	Materiale plastice-HDPE, PP
Geocycle (Romania) S.R.L.	11075/12.06.2019	Deseuri ambalaje amestecate, deseuri de ambalaje din material plastic
S.C. DEVALEX S.R.L.	103/02.07.2019	Materiale plastice PE, PP
S.C. PLASTIC RECYCLING EXPOR S.R.L	85/08.10.2019	Deseu folie LDPE
S.C. REMAT ACTIV 4R S.R.L	437/22.11.2019	Deseu ambalaj folie
S.C. MUSTATA CONSTRUCT S.R.L.	1275/03.04.2020	Ambalaje Plastice
S.C.ASIA STORE RECYCLING S.R.L.	1036/29.10.2019	Ambalaje Plastice
S.C. Cadelplast Group S.R.L.	118/27.08.2020	Ambalaje plastice
Györfi Botond-Attila Intreprindere Individuala	Nr. 115 / 18.08,2020	Deșeuri de hârtie
S.C. Remat Pack Management S.R.L.	120 / 11.09.2020	Ambalaje metalice
Celiquim Isulation Solutions S.R.L	140/02.02.2021	Deșeuri de hartie
S.C TEGA S A	131/04.01.2021	Deșeu ambalaj sticlă
S.C Gosp-Com S R L	133/04.01.2021	Deșeu ambalaj sticlă
S.C Gos-Trnas-Com S R L	137/04.01.2021	Deșeu ambalaj sticlă
S.C Salubritatea IBSV S R L	135/04.01.2021	Deșeu ambalaj sticlă
S.C. IZA S.R.L.	154 / 12.04.2021	Deșeu ambalaj plastic - Folie (LDPE)
SC Industrial Plastic Recycling S.R.L.	2027/03.06.2021	Deșeu ambalaj plastic
S.C. G.A.S LIDERGRUP S.R.L.	2054/01.09.2021	Deșeu ambalaj plastic
S.C. ANDSUNPLAST RECICLE S.R.L.	2055.1/22.09.2021	Deșeu ambalaj plastic

Pet Star Recycling S.R.L.	2069/10.11.2021	Deșeu ambalaj plastic
S.C. PROINTERMED S.R.L.	154/11.10.2017	Deșeu ambalaj plastic
S.C Marco Plast S.R. L	2263/30.06.2022	Deșeu ambalaj plastic
S.C Global Onur Plas S.R.L	2269/14.07.2022	Deșeu ambalaj plastic
Plast Recycling One S.R.L.	284/06.09.2022	Deșeu ambalaj metalic
S.C. Terra Blue Contract S.R.L.	388/23.11.2022	Deșeu ambalaj sticlă
S.C. Replastica HDPE S.R.L.	2739/15.09.2023	Deșeu ambalaj plastic
AS METAL COM S.R.L.	30 / 13.03.2024	Deșeu ambalaj aluminiu

4.4 Inventarul ieșirilor (produselor)

Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate rezultată anual (estimată)
Statia de compostare	Compost	1.1 Fertilizant in agricultura 1.2 Uz intern la celula de depozitare	9.000 tone/an
Sortarea deseurilor pe categorii	Plastic, sticla, hartie, metal, lemn, material compozite	Valorificat prin reciclarea	7.404 tone/an

4.5 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
Depozitul de deșeuri (celula de depozitare)							
19 07 03	Levigat din depozite de deșeuri, altele decât cele specificate la 19 07 02	Celula de depozitare	28.000	mc/an	Eliminare	D4	D4-Lagunaj – Epurare prin osmoză inversă
Stația de epurare							
19 08 14	Concentrat - namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13	Stația de epurare	10.000	mc/an	Valorificare (tartare cu cenusa)/Eliminare	R3/D5	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
							D5-Depozite de deșeuri special amenajate
Stația de compostare							
19 05 01	Fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile	Stația de compostare	700	t/an	Eliminare	D5	Depozite de deșeuri special amenajate
19 05 02	Fracțiunea necompostată din deșeurile animaliere și vegetale	Stația de compostare	450	t/an	Eliminare	D5	Depozite de deșeuri special amenajate
Stația de sortare							
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Stația de sortare	2.575	t/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Stația de sortare	2.575	t/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 03	Ambalaje de lemn	Stația de sortare	50	t/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 04	Ambalaje metalice	Stația de sortare	300	t/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 05	Ambalaje de materiale compozite	Stația de sortare	50	t/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 06	Ambalaje amestecate	Stația de sortare	1000	t/an	Valorificare	R1/R12	R1 – Utilizare ca și combustibil R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 07	Ambalaje de sticlă	Stația de sortare	1500	t/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
17 04 05	Metale fier și oțel	Stația de sortare	20	t/an	valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
19 12 01	Hârtie și carton	Stația de sortare	1500	t/an	valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
19 12 07	Lemn	Stația de sortare	2	t/an	valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11*	Stația de sortare	4500	t/an	Eliminare	R1/R12/D5	R1 – Utilizare ca și combustibil R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11 D5 - Depozite de deșeuri special amenajate
20 01 34	Baterii și acumulatori	Stația de sortare	0,25	mc/an	valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
20 01 36	DEEE	Stația de sortare	2000	kg/an	valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
Activități conexe							
08 03 18	Deșeuri de tonere de imprimante	birouri	10	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
13 01 12*	Uleiuri hidraulice ușor biodegradabile	Zona tehnică (utilajele din dotare)	300	l/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
13 02 07*	Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile	Zona tehnică (utilajele din dotare)	300	l/an	Valorificare	R12/R9	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11 R9 – rafinarea uleiurilor uzate sau alte reutilizări ale acestora
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Zona tehnică, birouri	600	kg/an	Valorificare	R3/R12	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
							R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Zona tehnică, birouri	500	kg/an	Valorificare	R3/R12	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică) R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 03	Ambalaje de lemn	Zona tehnică	200	kg/an	Valorificare	R3/R12	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică) R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 04	Ambalaje metalice	Zona tehnică, birouri	200	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 05	Ambalaje de materiale compozite	Zona tehnică, birouri	100	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 06	Ambalaje amestecate	Zona tehnică, birouri	50	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 07	Ambalaje de sticlă	Zona tehnică, birouri	50	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu	Zona tehnică	100	kg/an	Valorificare	R 12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
	substanțe periculoase						operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 02 02	Deșeuri textile, lavete	Zona tehnică	50	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
15 02 03	Absorbanți, materiale filtrante, îmbrăcăminte uzată	Zona tehnică	50	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
16 01 03	Anvelope scoase din uz	Zona tehnică (utilajle din dotare)	100	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
16 01 07*	Filtre de ulei	Zona tehnică (utilajle din dotare)	100	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
16 01 19	Materiale plastice	Zona tehnică	100	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
16 06 01*	Baterii cu plumb	Zona tehnică (utilajle din dotare)	25	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
19 12 07	Lemn	Zona tehnică,	300	kg/an	valorificare	R3/R12	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică) R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
20 01 01	Hârtie și carton	Zona tehnică	100	kg/an	Valorificare	R3	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
20 01 11	Deșeu textile	Zona tehnică, birouri	50	Kg/an	Eliminare	D5	Depozite de deșeuri special amenajate
20 01 34	Baterii și acumulatori	Zona tehnică, birouri	5	kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
20 01 36	DEEE	Zona tehnică, birouri	50	Kg/an	Valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
20 01 39	Materiale plastice	Zona tehnică, birouri	50	Kg/an	valorificare	R12	R12 - Schimbul de deșeuri înainte de a le supune oricăreia dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11
20 02 01	Deșeuri biodegradabile	Zona tehnică, birouri	200	Kg/an	valorificare	R3	R3 - reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	Zona tehnică, birouri	200	Kg/an	Eliminare	D5	Depozite de deșeuri special amenajate

Notă: În urma tratării concentratului, rezultă un deșeu stabilizat cu codul **19 03 05**, în cantitate de aproximativ **15.000 t/an**, care este eliminat în celula de depozitare (cod operațiune **D5**).

Deșeul stabilizat rezultat este utilizat ca material de acoperire zilnică a deșeurilor depozitate, reducând semnificativ necesarul de materiale inerte, precum pământul. Prin această utilizare, deșeul stabilizat înlocuiește materialele convenționale de acoperire fără a afecta capacitatea de umplere a depozitului.

4.6 Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației se regăsesc în

Anexa nr.6.

4.7 Sistemul de exploatare

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

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ⁴	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Nivel levigat colectat in camine	DA	L/R	In cazul cresterii nivelului levigatului peste limita nepermisa in camine un senzor de nivel da alarma	Personalul calificat din depozit ia masuri in cel mult 5 minute
Conductivitate permeatului la statia de epurare	DA	L/R	In cazul depasirii nivelului de conductibilitate maxim permis in permeat se declanseaza alarma	Statia se opreste automat, operatorul statiei poate interveni si de la distanta.
Nivel concentratului colectat in camine	DA	L/R	In cazul cresterii nivelului concentratului peste limita nepermisa in camine un senzor de nivel da alarma	Personalul calificat din depozit ia masuri in cel mult 5 minute
Modulele membranare daca sunt inundate de aer	DA	L/R	In cazul aparitiei aerului in modulele membranare in statia de epurare se declanseaza alarma	Statia se opreste automat, operatorul statiei poate interveni si de la distanta.
PH crescut in levigat	DA	L/R	In cazul cresterii nivelului PH al levigatului in modulele membranare in statia de epurare se declanseaza alarma	Statia se opreste automat, operatorul statiei poate interveni si de la distanta.
Senzori incendiu la statia de sortare	DA	L	In cazul detectarii fumului la statia de sortare se declanseaza alarma si se deschid geamurile de aparare impotriva incendiilor	Personalul calificat intervine in cel mult 5 minute.

4.7.1 Conditii anormale

Sistem de drenaj levigat

- infundarea drenurilor; se procedeaza la curatarea acestora;
- infundarea sistemului de ventilare din Stația de Sortare; se procedează la curatarea acestora
- exploatarea depozitului în perioade cu precipitatii exceptionale reprezinta un alt exemplu de functionare în conditii anormale. In asemenea situatii este necesara retinerea levigatului în corpul depozitului, pentru a se preveni evacuarea necontrolata a levigatului în mediu. Exploatarea continua a statiei de epurare pentru

⁴ N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

levigat este importanta, pentru a preveni acumularea de levigat brut in bazinul de stocare.

4.8 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

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

4.9 Cerinte caracteristice BAT

4.9.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Implementarea unui sistem eficient de management al mediului in vederea asigurarii functionarii corespunzatoare:

SC ECO BIHOR SRL implementeaza proceduri de :

- sistem de management de mediu (SR EN ISO 14001: 2015)
- sistem al calitatii (SR EN ISO 9001:2015)
- sistem al sanatatii si securitatii ocupationale (Certificat SR 45001:2023)

Eco Bihor SRL mentine un sistem eficient de management de mediu care respecta urmatoarele cerintele BAT:

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

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

ECO BIHOR detine “Planul de interventie in situatii de urgenta pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale” pentru functionarea in conditii de deplina siguranta a Depozitului, planul este compus din:

- **Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale**
- **Planul de prevenire si stingere a incendiilor**

Planul este compus din:	
Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare	S-a elaborat Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
Planul de prevenire si stingere a incendiilor	S-a elaborat Planul de prevenire și combatere a incendiilor
Prevede planul : • masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta? • responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti?	Manualul/Sistemul de management de mediu al operatorului va cuprinde o procedura distincta privind pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns. Procedura stabileste cadrul general de management si interventie într-o asemenea situatie, definind responsabilitatile cu privire la pregatirea si organizarea interventiei. Operatorul/Operatorii selectati vor trebui sa adapteze si să implementeze procedurile operationale si instructiuni de lucru personalizate, aplicabile amplasamentului si instalatiilor.
Se fac simulari si exercitii periodice?	Anual

4.9.3 Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos

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

Pentru a facilita evaluarea îndeplinirii condițiilor specifice unei instalații IPPC, tabelul de mai jos sintetizează cerințele aplicabile activității de tratare a deșeurilor în conformitate cu interpretarea **Best Available Techniques** din documentul BREF **Best Available Techniques Waste Treatment 2006**, evidențiind modalitatea de aplicare/implementare a tehnicilor și măsurilor de control în activitatea de față.

Amplasarea depozitului

Cerinte conform legislației (Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor)	Tehnici aplicate in cadrul amplasamentului	Gradul de îndeplinire a conformării
Amplasarea depozitului trebuie sa tina cont de prevederile Planul national/regional/local de gestionare a deseurilor	Amplasarea depozitului s-a făcut ținând cont de documentele de planificare strategică în domeniul managementului deșeurilor la nivel national/regional/local.	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone carstice sau in zone cu roci fisurate, foarte permeabila pentru apa.	Investigatiile geotehnice si hidrogeologice efectuate pe amplasament nu au pus in evidenta prezenta rocilor carstice.	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone inundabile sau in zone	Amplasamentul nu este situat într-o zonă inundabilă	Conformat

Cerinte conform legislației (Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor)	Tehnici aplicate în cadrul amplasamentului	Gradul de îndeplinire a conformării
expuse pericolului viiturilor.		
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone care sunt declarate arie naturala protejata si in zone de protectie a elementelor patrimoniului natural si cultural.	Amplasamentul centrului de management al deșeurilor nu este situat în zonă naturală protejată	Conformat
Depozitul nu trebuie sa fie amplasat in zone de protectie a surselor de apa potabila sau zone cu izvoare de apa minerala sau termala utilizate in scop terapeutic	Depozitul nu interferează cu zone de protercție hidrogeologică, pe zona de amplasare nu sunt amplasate inzvoare minerale sau termale utilizate în scop terapeutic.	Conformat

Proiectarea depozitului/instalației (conform Ordonanței nr. 2/2021, OM 757/2004)

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
Capacitatea depozitului		
Capacitatea depozitului trebuie sa fie corelata cu volumul total de deseuri ce urmeaza sa fie acceptat la depozitare din zona sau zonele deservite, pe baza unor prognoze de dezvoltare municipala sau zonala.	Proiectarea depozitului a fost realizată ca rezultat al Masterplanului județean de gestiune a deșeurilor, care a avut la bază o prognoză a generării de deșeuri pe o perioadă de 30 de ani.	Conformat
Capacitatea depozitului trebuie sa fie calculata pentru asigurarea unei perioade de exploatare de minimum 20 ani	Capacitatea totala de stocare a depozitului Borsneul Mare este de 0.98 milioane m ³ , iar perioada de viata este estimata la 21 ani. Depozitul va avea 3 celule. Prima celula are aproximativ 4.4 ha (suficienta pentru 8.8 ani de operare), Celelalte doua celule vor avea aproximativ 4.4 ha impreuna (suficiente pentru 6.3 ani, respectiv 5.3 ani) si sunt planificate pentru constructie in 2025 si respectiv 2031. Capacitatea primei celule este de 51.000 t/an.	Conformat
Cerinte impuse terenului de fundare si impermeabilizarii bazei depozitului		
Impermeabilizarea bazei si taluzurilor		
Distanța dintre nivelul hidrostatic cel mai ridicat al apei subterane si cel mai de jos punct al suprafeței inferioare a stratului de izolare a bazei depozitului nu trebuie sa fie mai mica de 1,00 m	Studiul geotehnic a pus în evidență prezența apei freatice în 3 foraje, după trei luni aceasta stabilizându-se la adâncimi cuprinse între 1,9 și 2,5 m.	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
Bariera geologica naturala trebuie sa aiba: • coeficient de permeabilitate $\leq 10^{-9}$ m/s; • grosimea $\geq 1,00$ m. • bariera geologica construita cu grosime $\geq 0,5$ m.	Baza depozitului si partile laterale sunt formate din strat mineral care indeplinesc cerintele de permeabilitate si grosime implicand si efectul de protejare a solului, apei subterane si de suprafata cel putin echivalent cu $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s, grosime $\geq 1,0$ m.	Conformat
Impermeabilizare artificiala cu geomembrana din polietilena de inalta densitate (PEID) cu grosimea de 2 mm.	Tipul de membrana ales este PEID datorita rezistentei ridicate, comparativ cu majoritatea lator tipuri de membrane de polimeri. In plus, PEID are proprietati fizice cu rezistenta ridicata la presiune. Grosimea acestui strat este de cel putin 2 mm.	Conformat
<i>Cerinte constructive pentru bariera, impermeabilizarea si sistemul de drenaj pentru levigat</i>		
Geomembrana de PEHD din stratul de etansare de la baza depozitului trebuie protejata impotriva penetrarii mecanice fie cu un strat de material geotextil sau cu un strat de nisip fin.	Geomembrana de PEHD din stratul de etansare de la baza depozitului este protejata cu un strat de material geotextil. Greutatea stratului de geotextil este de $\geq 1,000$ gr/m ² .	Conformat
Stratul de drenaj aferent etansarii sintetice trebuie sa fie constituit din pietriș spălat cu conținut de carbonat de calciu ≤ 10 %.	Materialele utilizate sunt pietris sortat care permite drenajul, fara continut de argila sau namol. Continutul materiei organice (CaCO ₃) este sub 10%.	
Grosimea stratului mineral de drenaj nu trebuie sa fie mai mica de 50 cm, iar permeabilitatea acestuia trebui sa fie $\geq 10^{-3}$ m/s.	Grosimea stratul mineral de drenaj este de 50 cm.	Conformat
Diametrul nominal al conductelor de drenaj trebuie sa fie ≥ 200 mm, iar materialul din care sunt confectionate aceste conducte trebuie sa fie polietilena de inalta densitate (PEHD).	Pentru colectarea si evacuarea levigatului din incinta celulei 1, sunt prevazute drenuri absorbante riflata din PEID, Dn 250, PN10, perforate pe 2/3 din sectiune	Conformat
Conductele trebuie sa aiba perforatii numai pe 2/3 din sectiunea transversala, ramânând la partea inferioara 1/3 din sectiunea transversala neperforata, pentru a fi asigura astfel si functia de transport a levigatului.	Perforațiile conductelor de drenaj vor fi amplasate pe 2/3 din diametru.	Conformat
<i>Colectarea levigatului</i>		

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
Conductele de colectare a levigatului sa fie confectionate din PEID si sa aiba un diametru nominal ≥ 200 mm.	Diametrul conductelor de drenaj este de 250 mm, iar materialul din care sunt confectionate acestei conducte este din PEID, P10.	Conformat
Caminele pentru levigat se vor amplasa in afara suprafetei impermeabilizate de depozitare si se construiesc din PEID sau beton captusit la interior cu un strat de protectie impotriva actiunii corozive a levigatului.	Prin proiect au fost prevazute realizarea de camine de colectare a levigatului pentru fiecare dintre drenuri, izolate, și confectionate din PEID rezistentă la coroziune.	Conformat
Diametrul interior al caminelor pentru levigat trebuie sa fie de minimum 1 m, iar instalatiile se vor amplasa astfel încât sa permita controlarea si curatarea conductelor de colectare si a celor de eliminare.	A fost prevazuta un bazin de colectare a levigatului cu diametrul de 1 m. Caminele de vizitare permit accesul in vederea monitorizarii nivelului de condens.	Conformat
Pompele pentru levigat trebuie sa fie confectionate din materiale rezistente la actiunea coroziva a levigatului.	Pompele sunt din inox, rezistente la actiunea coroziva a levigatului.	Conformat
Rezervoarele pentru levigat se dimensioneaza astfel încât sa aiba capacitate suficienta pentru stocarea unui volum de levigat egal cu diferenta dintre volumul maxim de levigat generat si capacitatea instalatiei de epurare/transvazare.	Prin proiect a fost prevazut un bazin de stocare levigat	Conformat
Rezervoarele subterane se confectioneaza din PEID sau beton; cele din beton trebuie captusite la interior cu un strat de protectie rezistent la actiunea coroziva a levigatului.	Bazinele subterane existente pentru stocarea levigatului sunt confectionate din beton monolit sau sunt captusite suplimentar cu geomembrana.	Conformat
Conductele de eliminare a levigatului trebuie sa fie confectionate din PEHD si sa aiba un diametru nominal ≥ 200 mm.	Conductele de eliminare a levigatului au diametrul de 250 mm	Conformat
Depozitele de deseuri nepericuloase trebuie prevazute cu sisteme de control pentru detectarea scurgerilor de levigat, in	Nu au fost prevazute sisteme suplimentare de detectie sub impermeabilizarea sintetica deoarece geologia locala nu permite infiltratiile,	

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
vederea prevenirii scurgerilor de levigat din instalatiile aflate in afara zonei impermeabilizate.	existand și impermeabilizare naturala.	
<i>Epurarea levigatului</i>		
Valorile indicatorilor caracteristici levigatului trebuie sa se incadreze in limitele stabilite de legislatia in vigoare privind protectia calitatii apelor pentru deversarea in influentul unei statii de epurare orasenesti sau intr-un receptor natural	Calitatea levigatului epurat – permeatul rezultat din statia de epurare bazata pe procedeul de osmoza inversă se încadrează în valorile limita impuse prin Normativul NPTA-001 din HG 352/2005 privind valori limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane evacuate in receptori naturali.	Conformat
In functie de conditiile locale specifice, caracteristicile levigatului si de receptorul in care se evacueaza acesta, epurarea levigatului se poate realiza in: instalatie de epurare proprie depozitului si evacuarea levigatului direct in receptor natural; instalatie de preepurare a levigatului si evacuarea acestuia intr-o statie de epurare a apelor uzate	Epurarea levigatului generat se realizeaza intr-o statie de epurare cu osmoza inversa. Levigatul tratat se va colecta in bazinul de colectare levigat.	Conformat
Este interzisa recircularea levigatului neepurat in corpul depozitului.	O parte din levigat este recirculat în corpul depozitului, dar după epurare.	Conformat
<i>Procedee de tratare a levigatului</i>		
Instalatia de tratare trebuie sa asigure desfasurarea proceselor corespunzatoare pentru reducerea valorilor concentratiilor la urmatorii indicatori: • materii solide in suspensie • consum chimic de oxigen • consum biochimic de oxigen • amoniu • azotati • azotiti • sulfati • cloruri • metale grele.	Cerintele de calitate ale efluentului sunt: • $COD \leq 70 \text{ mg/l}$ • $BOD_5 \leq 20 \text{ mg/l}$ • $SS \leq 35 \text{ mg/l}$ • $NO_3 \leq 25 \text{ mg/l}$ • $NH_4 \leq 2 \text{ mg/l}$ • $TN \leq 10 \text{ mg/l}$ • $TP \leq 1 \text{ mg/l}$ • $FC \leq 50 / 100 \text{ ml}$	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
Principalele procedee de tratare: • procedee biologice aerobe • oxidare chimica • adsorbtie • coagulare-floculare • procedee de membrana • evaporare si uscare • stripare	Statia de epurare existenta se bazeaza pe procedeul osmozei inverse. Osmoza inversa reprezinta pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicilor de epurare, cea mai eficienta metoda de indepartare a tuturor categoriilor de contaminati din levigat.	Conformat
Procedeele de tratare a levigatului trebuie sa fie selectate si combinate astfel încât sa se realizeze o tratare optima a levigatului, din punct de vedere tehnic si economic. Combinatia de procedee de tratare aplicata trebuie sa asigure indepartarea urmatoarelor poluanti: • azot amoniacal • substante organice biodegradabile si nebiodegradabile (CCO-Cr, CBO₅) • substante organice clorurate adsorbabile (AOX) • saruri minerale (conductivitate, reziduu fix)	Prin epurarea levigatului cu ajutorul procedurii de osmoza inversa se asigura indepartarea principalilor poluanti din levigat: azot amoniacal cu eficienta de 95 %; substante organice biodegradabile si nebiodegradabile (CCO-Cr, CBO₅) cu eficienta de 99,9 %; saruri minerale (reziduu fix) cu eficienta de 99,49 %. Conductivitatea levigatului, precum si a permeatului dupa fiecare dintre cele doua trepte de epurare este masurata automat de aparatura de masura a instalatiei.	Conformat
Eliminarea corespunzatoare a reziduurilor de la epurarea levigatului	Singurul reziduu (altul decat concentratul) rezultat din procesul de epurare a levigatului consta in namolul sedimentat in bazinul de stocare levigat. Namolul rezultat este periodic curatat si eliminat in depozit.	Conformat
Tratarea levigatului se realizeaza cu ajutorul unor instalatii modulare, alese in functie de specificul amplasamentului.	Depozitul de la Borosneu Mare este dotat cu o statie modulara de tratare a levigatului.	Conformat
Materialele din care sunt confectionate echipamentele si instalatiile trebuie sa fie rezistente la solicitari chimice, mecanice si termice. Procedeele de membrana trebuie	Partile componente ale instalatiilor aferente statiei de epurare prin osmoza inversa sunt confectionate din otel inox si materiale plastice rezistente la agresivitatea levigatului, fiind concepute in mod special pentru epurarea acestui	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
sa reziste la o agresivitate medie, materialele recomandabile fiind: • otel inox • materiale plastice (PVC, PE, PP)	tip de ape uzate.	
Pompele trebuie sa fie confectionate din otel inox sau materiale plastice (PP, PE).	Pompele sunt concepute si realizate special pentru instalatii de epurare a levigatului, rezistente la coroziune.	Conformat
Procesul de epurare a levigatului se controleaza prin masuratori fizico-chimice si biologice specifice, in scopul stabilirii urmatoarelor aspecte: • crearea si mentinerea conditiilor de reactie corespunzatoare; • dozarea reactivilor; • consumul de energie electrica; • calitatea levigatului tratat dupa fiecare treapta de epurare si la punctul de evacuare din instalatia de epurare.	Procesul de epurare a levigatului se controleaza prin masuratori fizico-chimice, realizate de echipamentele cu care este dotata statia de epurare, urmarindu-se urmatoarele aspecte: masurarea debitelor, presiunii si temperaturii levigatului si permeatului; dozarea acidului sulfuric; consumul de energie electrica; calitatea levigatului tratat dupa fiecare treapta de epurare si la punctul de evacuare din instalatia de epurare prin masurarea conductivitatii.	Conformat
Intretinerea instalatiilor si echipamentelor in conformitate cu normele in vigoare aplicabile pentru instalatiile de epurare a apelor uzate menajere si industriale	Intretinerea si calibrarea instalatiilor si echipamentelor statiei de epurare se face pe baza de contract de catre producatorul instalatiei. Una dintre cele mai importante operatii de intretinere este curatarea filtrelor de osmoza inversa cu ajutorul agentilor de curatare speciali, recomandati de producatorii instalatiilor. Operatorul depozitului va utiliza pentru intretinerea statiei numai agenti de curatare recomandati de producatorii instalatiilor.	Conformat
<i>Sistemul de colectare a gazului</i>		
Puturile de gaz trebuie sa fie etanse, pentru a nu permite patrunderea aerului in interior; acestea trebuie sa fie usor reparate si controlate.	Materialul conductelor de drenaj este PEID, care este un material rezistent la eroziune.	Conformat
Putul de gaz este alcatuit dintr-un	Puțul de gaz este alcătuit dintr-un filtru	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
filtru vertical cu diametrul mai mare de 0,8 m, pozitionat in interiorul corpului depozitului, realizat din pietris si criblura si in care este inglobata conducta de drenaj cu diametrul interior de minim 200 mm. Peretii conductelor filtrante trebuie sa fie perforati, diametrul perforatiilor depinzând de dimensiunile granulelor din filtrul cu pietris sau criblura. Deoarece permeabilitatea materialului filtrant trebuie sa fie de cel puțin $1,0 \times 10^{-3}$ m/s, se foloseste un material cu dimensiuni de 16 – 32 mm. Diametrul perforatiilor trebuie sa fie mai mic de jumătate din dimensiunea elementelor materialului de umplutura, adica 8 – 12 mm. Se utilizeaza conducte cu perforatii rotunde, deoarece au rezistenta mai mare la deformare, sunt mai stabile la forte rezultate din procesele de tasare in corpul depozitului si rezista mai bine la forte de forfecare. Conductele trebuie sa fie prevazute cu sisteme de infiletare, pentru a asigura prelungirea putului de gaz pe perioada de operare a depozitului.	vertical cu diametrul > 80 cm, poziționat în interiorul corpului depozitului, realizat din pietriș sau criblură, și în care este înglobată conducta de drenaj cu diametrul interior de minimum 200 mm. Această dispunere a elementelor asigură o extracție uniformă a gazului generat în corpul depozitului cu o suprapresiune de aproximativ 40 hPa. Pentru a acoperi un volum suficient din corpul depozitului și pentru a putea dirija gazul captat în direcția dorită este necesară generarea unei subpresiuni efective de 30 hPa la capătul superior al puțului de gaz Pereții conductelor filtrante trebuie să fie perforați, diametrul perforațiilor depinde de dimensiunile granulelor din filtrul cu pietriș sau criblură. Deoarece permeabilitatea materialului filtrant trebuie să fie de cel puțin 1×10^{-3} m/s, se folosește un material cu $d = 16-32$ mm Diametrul perforațiilor trebuie să fie mai mic de $0,5 \times d$, adică 8-12 mm. Se utilizează conducte cu perforații rotunde, deoarece au rezistența mai mare la deformare, sunt mai stabile față de forțele rezultate din procesele de tasare în corpul depozitului și rezistă mai bine la forțele de forfecare. Conductele trebuie să fie prevăzute cu sisteme de înfiletare, pentru a asigura prelungirea puțului de gaz pe perioada de operare a depozitului. Numarul de puturi estimat pentru celula 1 a depozitului ecologic este de 12 puturi. Vor fi proiecte si livrate 12 dispozitive de tragere in forma de cupola pentru construirea puturilor odata cu cresterea inaltimii corpului depozitului.	
In cazul depozitelor nou construite se incepe instalarea puturilor de gaz dupa ce stratul de deseuri a	Conform normativului tehnic privind eliminarea deseurilor (26 noiembrie, 2004), instalarea puturilor de gaz va	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
atins înălțimea de aproximativ 4 m. Baza putului trebuie să fie amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra startului de drenaj pentru levigat și pe stratul de impermeabilizarea bazei depozitului. Cu ajutorul unor dispozitive de tragere în formă de cupolă, puturile sunt înălțate odată cu creșterea în înălțime a corpului depozitului până la nivelul maxim de umplere a acestuia.	începe după ce nivelul de deseuri ajunge la 4 m înălțime.	
Poziționarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului nu trebuie să afecteze funcționarea celorlalte echipamente, a stratului de bază sau a sistemului de acoperire al depozitului.	Se va prevedea această cerință în Manualul de operare.	Conformat
Sistemul de colectare și transport al gazului trebuie amplasat astfel încât să nu obstrucționeze operarea depozitului.	Se va prevedea această cerință în Manualul de operare.	Conformat
Instalație activă de colectare și tratare a gazului: • puturi pentru extracția gazului • conducte de captare a gazului • stații de colectare a gazului • conductă principală de eliminare a gazului • separator de condens / colectarea condensului • tehnici de siguranță.	Se vor executa 12 de puturi pentru colectare biogazului din prima celulă a depozitului. Fiecare put de colectare gaz este conectat la stațiile de colectare gaz prin conducte. În interiorul conductei principale, în cele mai joase puncte, se instalează separatorii de condens, pentru care accesul se face din căminele de vizitare. Separatoarele de condens precum și restul echipamentului care intră în contact cu condensul sunt confecționate din PEID rezistentă la coroziune. Căminele de vizitare se izolează și se efectuează calcule de natură statică împotriva forțelor care le pot deplasa. Condensatul se evacuează printr-un dispozitiv tip sifon, într-un recipient care trebuie să fie întotdeauna plin cu condensat, pentru evitarea pătrunderii	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
	aerului în conducta principală de gaz, atunci când se pompează condensatul	
<i>Tratarea, arderea controlata, valorificarea gazului de depozit</i>		
Tratarea, arderea controlata , valorificarea gazului de depozit: - filtrare biologica – gaz „slab” cu continut de metan < 20 % - ardere controlata – gaz „mediu” cu continut de metan cuprinsa intre 20 si 33 % - generare de abur – gaz „tare” cu continut de metan cuprinsa intre 33 – 40 % - generare energie electrica – gaz „bogat” cu continut de metan de 40 – 50 %	În cadrul instalației, există o unitate de ardere. Pentru protejarea echipamentului si a personalului unitatii de ardere a biogazului, se amplaseaza placute de avertizare. Sistemul de avertizare va inchide automat sistemul de alimentare cu gaz care la randul sau va intrerupe arderea in conditiile in care metanul si/sau oxigenul va atinge valori critice	Conformat
Continutul de metan se determina pe baza prognozei de generare a gazului si a rezultatelor experimentale.	Prin metodologia US EPA-AP 42 se pot determina cantitatile de gaze de depozit pe componente (CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, si compusi organici speciali etc.) pe un anumit interval de timp pe toata durata de viata a depozitului.	Conformat
<i>Dotarile depozitului</i>		
<u>Zona de acces, zona de stationare, gard</u>		
La intrarea dinspre drumul public, zona de acces trebuie sa fie marcata printr-un panou amplasat	Accesul catre CMID Borosneu Mare este marcat cu un panou la intrarea dinspre drumul public.	Conformat
Zona de stationare pentru utilaje, pentru a preveni blocarea circulatiei pe drumurile publice.	In incinta depozitului exista o zona speciala de parcare a vehiculelor de transport al personalului depozitului si o zona de stationare pentru utilajele folosite la exploatarea depozitului.	Conformat
Amenajare spatii verzi (gazon, arbusti sau copaci) in interiorul amplasamentului depozitului, acolo unde nu exista instalatii in functiune.	In incinta depozitului sunt realizate amenajari de spatii verzi.	Conformat
Plantarea de copaci de-o parte si de alta a caii principale de acces catre depozit, perdele de vegetatie pe laturile amlasamentului	Luând in considerare amplasamentul depozitului, într-o zona izolata, nu se impune plantarea de vegetație arborescentă în vederea asigurării unui	

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
	screening peisager.	
Sistem de supraveghere: - ingradirea completa a amplasamentului (plasa din otel sau beton, cu inaltime de 2 m, cu blocare accesului animalelor pe sub acesta) - porti de acces cu inaltime de 2 m, prevazute cu sisteme de inchidere si asigurare.	Intreaga incinta a depozitului, este ingradita cu gard. La intrarea in depozit exista o cabina de poarta si porti metalice prevazute cu sistem de inchiderea. Paza depozitului este asigurata in permanenta. Accesul este strict controlat.	Conformat
<u>Cântarul si echipamentul de inregistrare a cantitatii de deseuri, biroul de intrare</u>		
Depozitul trebuie sa fie dotat cu cântar atât pentru utilajele incarcate, cât si pentru cele descarcate. Cântarele trebuie conectate la un cu sistem de inregistrare a cantitatii de deseuri care intra in depozit. Lângă cântar trebuie amenajata cabina operatorului responsabil cu preluarea deseurilor.	Depozitul este dotat un cântar electronice, atât a vehiculelor incarcate, cât si dupa ce au descarcat deseurile in depozit. Cântarul este conectat la un sistem de inregistrare a cantitatii de deseuri transportate de fiecare vehicul, înregistrându-se si datele de baza despre provenienta deseurilor (societate, persoana fizica), tipul deseurilor transportate la depozit (menajere, stradale, industriale asimilabile etc.) sau despre vehiculele care intra in depozit (numar de inmatriculare, tip auto, nume conducator auto).	Conformat
Calibrarea cântarului trebuie realizata in conformitate cu normele metrologice in vigoare.	Calibrarea cântarului si service-ul sistemului informational vor fi asigurate de firme specializate.	Conformat
Operatorul depozitului trebuie sa: - controleze cântarirea deseurilor (camera video sau oglinda) - primeasca documentele de insotire a transportului si verificarea acestora - realizeze o verificare vizuala a deseurilor si a mirosului acestora - dirijeze transportul de deseuri catre zona de	Operatorul depozitului, conform prevederilor din Manualul de Operare, va efectua urmatoarele activitati: - controleaza cântarirea deseurilor - primeste documentele de insotire a transportului si face verificarea acestora - identifica tipul si provenienta deseurilor dupa transportatorul de deseuri - realizeaza o verificare vizuala a deseurilor si a mirosului acestora - dirijeaza transportul de deseuri catre	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
descarcare - controleze utilajele care parasesc depozitul - contacteze prin statie de emisie-receptie operatorul din zona de depozitare a deseurilor.	zona de descarcare controleaza utilajele care parasesc depozitul	
<u>Echipament de verificare si control al deseurilor, laborator, zona de securitate</u>		
Echipament pentru control vizual al deseurilor si pentru prelevarea probelor (rampa hidraulica sau platforma)	In incinta depozitului nu exista un echipament special pentru controlul vizual al deseurilor sau pentru prelevarea probelor. Inspectia vizuala a deseurile se realizeaza in zona cântarului, precum si la descarcarea deseurilor in deposit, sortare și compostare. Aceasta metoda de verificare vizuala a deseurilor se considera a fi echivalenta cu prevederile legale.	Conformat
In cazul in care sunt acceptate in depozit si deseuri nepericuloase din industrie si din constructii si demolari, depozitul trebuie sa dispuna de echipamente de testare rapida, cu care sa se execute prin sondaj urmatorii indicatori: - valoare pH - temperatura - continut de apa - continut de gudroane - conductibilitate.	CMID de la Borosneu Mare are in dotare laborator pentru efectuarea determinarilor analitice, inclusiv asupra deseurilor. Conform prevederilor legale, deseurile din Categoria 20 a Listei Europene de Deseuri pot fi depuse in depozit fara a fi supuse unei testari. Daca operatorul va decide acceptarea in depozit a unor deseuri nepericuloase din alte categorii sau deseuri periculoase tratate, acceptarea cestora se va face pe baza testelor si a rezultatelor acestora in conformitate cu prevederile legale.	Conformat
Depozitul trebuie sa aiba amenajata o zona de securitate pentru deseurile care nu pot fi acceptate la depozitare (pentru deseuri care nu sunt incluse pe lista prevazuta de autorizatia de mediu sau pentru cele care nu documentele necorespunzatoare)	Zona de securitate este situata langa hala de la stația de compostare. Neconformitatile privind compozitia deseurilor implica in situatia descarcarii lor accidentale (conform regulamentului de exploatare) interventia utilajelor specifice si incarcarea deseurilor intr-un mijloc de transport.	Conformat
<u>Drumuri in incinta depozitului / drumuri pentru functionare</u>		
Drumurile din incinta depozitului se realizeaza conform cerintelor	Drumurile din incinta sunt betonate.	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
specifice si trebuie mentinute permanent in stare de functionare.		
În incinta depozitului se amenajeaza un drum perimetral, care trebui sa asigure: • accesul catre celulele care se construiesc, pe perioada amenajarii depozitului • accesul pe timpul functionarii catre celulele de depozitare • controlul gardului • controlul si intretinerea rigolei perimetrare de colectare a apelor din precipitatii • controlul taluzului statiilor de colectare a gazului • controlul si intretinerea conductelor pentru levigat.	Drumul perimetral al depozitului asigură: • accesul la compartimentele de depozitare; • accesul la sursa de apa si gospodaria de ape uzate; • controlul si intretinerea conductelor pentru gaz si levigat.	Conformat
Drumul perimetral poate fi cu sens unic (latime minima de 3 m) sau cu sens dublu (5,75 m)	Drumul perimetral este cu dublu sens.	Conformat
Drumul perimetral trebuie sa fie prevazut cu rigole pentru colectarea apelor de infiltratii	Drumul perimetral are șanț perimetrala pentru apa pluviala.	Conformat
Zona atelierelor de intretinere si reparatii, depozitul de combustibil, locul de parcare pentru utilaje se amenajeaza special	În cadrul amplasamentului, există zone de parcare și întreținere amenajate corespunzător.	Conformat
Depozitul trebuie sa fie dotat cu instalatie pentru spalarea rotilor utilajelor (optional pentru depozitele de deseuri nepericuloase).	Există pe amplasament rampă de spălare pentru roțile autovehiculelor.	Conformat
Apele uzate de la instalatie de spalare se gestioneaza conform cerintelor autorizatiei de gospodarie a apelor	Aceste ape sunt colectate impreuna cu levigatul si epurate in statia de epurare cu osmoza inversa	Conformat
Depozitul trebuie sa fie echipat cu birouri administrative si spatii sociale: • vestiare	Depozitul este prevazut cu birouri administrative si spatii sociale amplasate in zona administrativa: • birouri	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
• cabinet de prim ajutor • camera de odihna • grupuri sanitare (inclusiv dusuri)	• sală de mese • vestiare • grupuri sanitare (inclusiv dusuri)	
<i>Cerințe specifice statiei de compostare</i>		
Se vor folosi urmatoarele tehnici de depozitare si manipulare in instalatiile de tratare biologica: a. pentru deseuri mai putin generatoare de miros, se vor folosi usi actionate automat (timpii de mentinere a usilor deschise vor fi minimi) in combinatie cu utilizarea unui sistem adecvat de colectare a aerului evacuat, rezultând o usoara depresiune in hala; b. pentru deseuri puternic generatoare de miros se vor utiliza hale de alimentare inchise construite cu o ecluza pentru vehicul; c. se va amenaja si echipa zona silozurilor cu un sistem de colectare a aerului evacuat	Bacteriile care sunt incurajate sa creasca în grămezile de compostare sunt aerobe (necesita oxigen). Spatiile deschise trebuie sa fie mentinute pentru a asigura oxigen si pentru a permite aerului sa penetreze si sa se miste prin tunel. Ideal ar fi ca 35 pana la 50% din volum sa fie format din spatii mici, deschise pentru a permite aerului sa intre in grămezi.	Conformat
Se stabilesc tipurile de deseuri admise si tipul proceselor de separare in functie de tipul de procese desfasurate si de tehnicile de tratare aplicabile	Proiectarea instalatiei si procurarea echipamentelor au fost realizate pornind de la evaluarile preliminare.	Conformat
Imbunatatirea proceselor de tratare biologica prin: a. folosirea bioreactoarelor complet etanse (inchise) b. evitarea conditiilor anaerobe in tratamentele aerobe prin controlul digestiei si alimentarii de aer (prin folosirea unui circuit de aer stabilizat) si prin adaptarea aerarii la activitatile de biodegradare propriu zise c. utilizarea eficienta a apei d. izolarea termica a tavanului halei in case se desfasoara procesele aerobe de degradare	Amestecul adecvat de compost necesita atat carbon cat si nitrogen, de asemenea, cu o ratie adecvata de C/N. Obținerea unei rate adecvate de C/N va avea ca efect un proces de compostare ce genereaza puțin miros, care, totuși, ofera un mediu unde pot crește microorganismele. In general, o ratie de C/N mai mare de 25:1 este multumitoare. Cele mai multe deseuri au o ratie de C/N care este prea joasa pentru compostare. Pentru a ecomposta aceste materiale trebuie adaugate materiale care contin o ratie ridicata de C/N.	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
biologica e. minimizarea productiei de gaze evacuate la un nivel cuprins între 2500 si 8000 Nm³/tona de deseu. Niveluri sub 2500 Nm³/tona nu au fost raportate f. garantarea/asigurarea unei alimentari uniforme g. reciclarea apelor de proces sau a reziduurilor semilichide în procesul de tratare aeroba pentru a elimina complet emisiile de apa. Daca se genereaza ape uzate, atunci acestea vor fi tratate pentru atingerea valorilor mentionate în BAT. h. evaluarea continua a legaturii dintre variabile controlabile ale procesului de biodegradare si cantitatea de emisii (gaze) masurata i. reducerea emisiilor de compusi cu azot prin optimizarea raportului C:N.		
Reducerea emisiilor în apa la nivelul specificat în BAT (ppm): • CCO 20 – 120 • CBO 2 – 20 • Metale grele (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) 0.1 – 1 • Metale grele foarte toxice: • As <0.1 • Hg 0.01 – 0.05 • Cd <0.1 – 0.2 • Cr(VI) <0.1 – 0.4 În plus, se vor limita emisiile în apa pentru azotul total, amoniu, nitrati si nitriti	Instalatiile de epurare montate pe amplasament asigura cel puțin conformitate cu cerintele NTPA 001, respective ale BREF: • CCO 120 • CBO 20 • Metale grele (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) 0.1 – 1 • Metale grele foarte toxice: • As <0.1 • Hg 0.01 – 0.05 • Cd <0.1 – 0.2 • Cr(VI) <0.1 – 0.4 Instalatia de osmoza inversa asigura parametrii mai buni privind efluentul. Per total efluent, se considera indeplinita cerinta.	Conformat
Acceptarea deșeurilor		
Verificarea documentatiei privind cantitatile si caracteristicile	Operatorul cântarului electronic verifica documentatia privind cantitatile	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
deseurilor, originea si natura acestora, inclusiv buletine de analiza atunci când exista suspiciuni, precum si date privind identitatea producatorului sau a detinatorului deseurilor.	deseurilor, originea si natura acestora, precum si date privind identitatea producatorului sau a detinatorului deseurilor. Este implementat de Operator	
Inspectia vizuala a deseurilor la intrare si la punctul de descarcare (depozitare/compostare/sortare) si, dupa caz, verificarea conformitatii cu descrierea prezentata in documentatia inaintata de detinator, conform procedurii stabilite la pct. 3.1., nivel 3 din Anexa 2 a Ordonanței nr. 2/2021	Inspectia vizuala a deseurilor se face la intrare si la punctul de descarcare. Este implementata de SC ECO BIHOR SRL	Conformat
Pastrarea pe o durata de cel putin o luna a probelor reprezentative prelevate pentru verificarile impuse, conform prevederilor stabilite la pct. 3.1 nivelul 1 si nivelul 2 din Anexa nr. 2 a Ordonanței nr. 2/2021	Este implementata de SC ECO BIHOR SRL.	Conformat
Operatorul instalatiei este obligat sa elibereze celui care preda deseurile o confirmare scrisa a receptiei fiecarei cantitati livrate acceptate.	Operatorul SC ECO BIHOR va elibera transportatorului de deseuri o confirmare scrisa a receptiei fiecarui transport de deseuri (notă de cântărire).	Conformat
Operatorul instalatiei este obligat sa demonstreze autoritatii competente pentru protectia mediului, cu documente ca deseurile au fost acceptate in conformitate cu Lista nationala de deseuri acceptate in depozitele de deseuri nepericuloase din Sectiunea 6, Ord. nr. 95/2005 sau cu criteriile de acceptare a deseurilor pe depozite de deseuri nepericuloase din Sectiunea 3.2, Ord. nr. 95/2005, respectiv Lista deseurilor acceptate - anexa la Acordul de Mediu	Operatorii pot demonstra autoritatii competente pentru protectia mediului ca deseurile acceptate in instalatia de tratare de pe amplasamentul CMID Borosneu Mare sunt din categoria deseurilor nepericuloase respectiv ca sunt incluse sau nu in Lista deseurilor acceptate.	Conformat
Operatorul instalatiei este obligat	In situatia identificarii prezentei	Conformat

Cerinta caracteristica legala privind depozitarea	Tehnici aplicate în cadrul CMID	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
sa informeze imediat autoritatea competenta de mediu refuzul de a accepta unele deseuri la depozit.	deseurilor interzise la intrarea in instalatii sau periculoase, in masura posibilitatii separarii acestora transportul poate fi acceptat, materialele neconforme fiind returnate proprietarului. In situatia unui transport de deseuri interzise la depozitare sau in cazul contaminarii intregului volum de deseuri transportul este refuzat in totalitate. Pentru asemenea evenimente se pastreaza inregistrari in documentele de evidenta. Este implementata de Operatorul SC ECOBIHOR SRL	

5 EMISII SI REDUCEREA POLUARII

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

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

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

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

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

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

- folosirea unor trasee adecvate pentru transportul deșeurilor atât la stațiile de transfer, cât și la depozitare finală;
- controlul permanent al vehiculelor de transport, și al echipamentelor de prelucrare, pentru a le asigura o bună funcționalitate și protecție a mediului;
- spălarea mijloacelor de transport pentru eliminarea emisiilor de praf și mirosuri;
- folosirea metodelor corespunzătoare de prevenire/ reducere a mirosurilor în stațiile de tratare (spații închise depresurizate, filtrarea aerului evacuat în atmosferă, aer împropătat la locurile de muncă);
- evitarea stocării deșeurilor în afara ariilor dedicate;
- controlul emisiilor de gaze încă din primele etape de tratare, pentru evitarea degajării de metan în atmosferă;
- bună aerare a deșeurilor în timpul compostării acestora, pentru evitarea generării de metan din procesele anaerobe necontrolate. Odată cu trecerea de la actualul sistem de management al deșeurilor la sistemul integrat de management, fluxurile de deșeuri speciale (deșeuri de echipamente electronice, deșeuri municipale periculoase și deșeurile voluminoase, etc.) vor avea un sistem de colectare care va intra în responsabilitatea autorităților locale care le vor colecta în centrele care deservesc marile orașe, în funcție de situațiile locale și de utilizarea echipamentului existent de colectare, pentru a se asigura cu prioritate metodele de valorificare a acestora.

5.1.1 Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Descompunere	Deseuri	Gaz de depozit	Monitorizare	Puturile de gaz din

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
anaeroba a deseurilor	municipale si asimilabile	(CO ₂ ,CH ₄ ,H ₂ S)	trimestriala a gazelor de depozit conform AIM.	sectiunile reprezentative ale celulelor

5.2 Protecția muncii și sănătatea publică

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

Pentru personalul de lucru, operatorul asigură echipament individual de protectie adecvat.

5.2.1 Echipamente de depoluare

Se aplica masuri specifice de protectie a muncii in domeniu. Personalul de exploatare va avea in dotare echipament de protectie si echipament de lucru functie de evaluarea factorilor de risc de la fiecare loc de munca:

- salopete,
- ochelari de protectie,
- incaltaminte de protectie,
- masca de gaze cu cartuse adecvate,
- manusi.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Descompunere anaeroba a deseurilor	Puturi de evacuare gaz depozit	CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S	Facla (doar in cazul celulelor de depozitare inchise)	Existent

5.2.2 Studii de referință

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

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

5.2.3 COV

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

5.2.4 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

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

Studiu	Data
--------	------

Nu este cazul.

5.2.5 Eliminarea penei de abur

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

Nu este cazul.

5.3 Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Sursa	Poluanți	Masa/unitat ea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperiri a suprafețelor);			
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);	CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S	Nu este posibilă cuantificarea	Nu este posibilă cuantificarea
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	Praf antrenat de masele de aer	Nu este posibilă cuantificarea	Nu este posibilă cuantificarea
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Ambalaje PEID antrenate de masele de aer		
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,			
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);			
Deficiențe de etansare/etansare slabă			
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor			
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	Levigat în stația de epurare, gazele corozive acumulate în interiorul stației	-	nesemnificativ

Informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta (g/s)	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Trafic intern	COVnm CO ₂ CH ₄ CO PM10_total NOx	0,000217 0,147742 0,013851 0,000429 1,291256 0,000546	
Manevrare deșeuri	COVnm CO ₂ CH ₄ CO PM10_total NOx	0,001994 0,724140 0,049055 0,004559 0,019049 0,014082	
Procese de biodegradare a deșeurilor	COVnm CO ₂ CH ₄ H ₂ S Sulfură dimetil	0,054861 13,17367 0 0,000636 0,042103	

5.3.1 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 programul pentru conformare.

Studiu	Data
Nu s-au realizat studii privind emisiile fugitive de pe amplasamentul Depozitului de deseuri.	-

5.3.2 Pulberi si fum

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

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

- Acoperirea rezervoarelor

Nu este cazul

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite.

Nu este cazul

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

Se realizeaza stropirea materialelor la fazele de depozitare a deseurilor.

Deseurile depozitabile se compacteaza si se acopera periodic cu materiale inerte.

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

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

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

Nu este cazul.

- *Curățenie sistematică;*

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

- *Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces*

Da. Pentru platforma de depozitare

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

Deșeurile se depun în straturi de maxim 0,3 m care sunt apoi compactate la o densitate de minimum 0,8 tone/m³.

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

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

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

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

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.

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

Benzile transportoare sunt realizate astfel încât ele să funcționeze în hale, cu excepția benzilor din dotarea urătoarelor utilaje mobile:

- Ciur rotativ DOPPSTADT SM518
- Ciur rotativ DOPPSTADT SM416
- Tocător HUSSMAN

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

Toate echipamentele din cadrul unității ECO BIHOR SRL au un program strict de curățenie periodică.

5.3.3 COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează

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

5.3.4 Sisteme de ventilare

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

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

5.4.1 Sursele de emisie pentru sursa de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape menajere	Se utilizează doar pentru uz de nevoie ale personalului angajat. Respectarea normelor	Transmis prin pompare	Bazin de stocare levigat

	sanitare de utilizare a apei potabile pentru necesitățile igienico-sanitare ale angajaților		
Levigat colectat	Dependent de condiții meteo	Membrana-osmoza inversa	În bazin de stocare permeat (levigat epurat) apă tehnologică

5.4.2 Minimizare

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

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

5.4.3 Separarea apei pluviale

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

Suprafețele pavate ale depozitului au fost realizate astfel încât precipitațiile cazute pe suprafețele unde nu se intră în contact cu deșeuri sau agenți periculoși, sunt separat drenate, iar apele meteorice sunt eliminate în bazinul de desecare de pe amplasament.

5.4.3.1 Justificare

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

Din amplasament, cu excepția apelor pluviale care și acestea trec printr-un separator de grăsimi, nu se evacuează alte tipuri de ape uzate neepurate în corpurile de apă naturale.

5.4.3.2 Studii

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

Studiu	Data
Nu este cazul. Pentru epurarea levigatului a fost aleasă metoda de epurare bazată pe principiul osmozei inverse în două trepte, tehnologie care reprezintă la nivelul tehnicilor actuale cea mai performantă metodă de epurare a levigatului.	

5.4.4 Compozitia efluentului apelor evacuate (inclusiv sub forma de CCO)

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub formă de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu

Apele uzate, epurate pe amplasament se încadrează în parametrii fizico-chimici de calitate corespunzător condițiilor de evacuare în emisari naturali (NTPA 001 - 2005).

Notă: rezultatele mai jos prezentate au fost obținute

Componenta (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/ unitate de timp Valoare admisa mg/l	mg/l
PH	Evacuare ape menajere	Stație de epurare proprie	6,5-8,5	7,36
Suspensii totale			350	70
CCO-Cr			500	350
CBO5			300	197
Reziduu fix			2000	289
Substante extractibile			30	3
Detergenti sintetici			25	1,91
Azot amoniacal			30	20,3
Sulfati			600	13,3
Clor rezidual			0,5	0,2
Fosfor total			5	2,83
PH	Evacuare permeat (levigat epurat)	Utilizare ca apa conventional curata , apa tehnologica	6,5-8,5	7,07
Suspensii totale			35	10,00
CCO-Cr			125	31,8
CBO5			25	19,9
Azotati			25	< 1
Azotiti			1	<0,1
Azot amoniacal			2	1,35
Sulfuri si hidrogen sulfurat(S2-)			0,5	0,03
Sulfati			600	107
Fenoli			0,3	<0,1

Componenta (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/ unitate de timp Valoare admisa mg/l	mg/l
Substante extractibile			20	<2
Produse petroliere(TPH)			5	0,02
Fosfor total(P)			1	<0,1
Detergenti sintetici			0,5	0,1
Cianuri totale			0,1	0
Clor rezidual liber			0,2	<0,2
Cloruri			500	<0,2
Reziduu filtrat			2000	255
Arsen			0,1	0,001
Aluminiu			5	0,05
Calciu			300	1,040
Fier total ionic(Fe 2+, Fe3+)			5	0,18
Zinc			0,5	<0,01
Magneziu			100	0,67
Plumb			0,2	0,01
Cupru			0,1	0,01
Nichel			0,5	0,06
Crom total (Cr 6+, Cr3+)			1	0,02
Crom hexavalent			0,1	0,01

5.4.4.1 Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu

Data

Nu este cazul. Deși nu reprezintă studii individuale, trebuie menționată urmarirea proprietatilor si evaluarea caracteristicilor concentratului ce va fi facuta de ECO BIHOR prin analize periodice. De asemenea, urmarirea evolutiei calitatii apelor subterane aval de amplasament este parte a activitatii de monitorizare. Monitorizarea concentratului (19 08 14) se va efectua cu frecventa anuala

5.4.5 Toxicitate

Cea mai importanta sursa de poluare cu posibile efecte toxice, o reprezinta levigatul generat de depozitarea deseurilor.

Cantitatea de levigat formata este dependenta de mai multi factori:

- factorii climatici: cantitatea de precipitatii, temperatura, evaporatia, umiditatea aerului;
- suprafata activa a depozitului;
- natura si cantitatea de deseuri depusa;
- caracteristicile deseurilor si în special umiditatea initiala a deseurilor;
- modul de exploatare a depozitului (compactare, acoperire periodica).

De asemenea, compozitia levigatului este dependenta si de etapa de dezvoltare a compartimentelor, adica de vârsta deseurilor depuse în depozit.

Întrucât procesul de epurare este complet automatizat, riscul deversarilor accidentale în circuitul levigatului brut sau epurat este exclus.

5.4.6 Reducerea CBO

Avand in vedere ca nu exista un receptor natural în zona, apele epurate (permeatul) conform autorizatiei de gospodarire a apelor anexata, se utilizeaza ca apa tehnologica.

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

Permeatul este monitorizat pentru majoritatea indicatorilor normati în Normativul NTPA-001 din HG nr. 352/2005 privind valori limita de încarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane evacuate în receptori naturali.

Rezultatele obtinute la determinarile efectuate pe probe de levigat epurat în instalatii similare au indicat o eficienta de epurare pentru acest indicator sintetic de 99,5%.

5.4.7 Eficienta stației de epurare orășnești

Nu este cazul. Apele contaminate si apele uzate menajere sunt tratate în stația de epurare proprie.

Parametru	Modul în care acestia sunt epurati în statia de epurare
Metale	conform cerintelor NTPA 001
Poluanti organici persistenti	conform cerintelor NTPA 001
Saruri si alti compusi anorganici	conform cerintelor NTPA 001
CCO	conform cerintelor NTPA 001
CBO	conform cerintelor NTPA 001

Tehnologia aleasa pentru tratarea levigatului este osmoza inversa care va asigura încadrarea în

normele de calitate recomandate de BREF și impuse de NTPA001.

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

% din timp cât stația este ocolită	Nu este cazul, proiectul nu a prevăzut posibilitatea by-passului.
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenti care vor rezulta din by-pass-area	Nu este cazul
Planuri de acțiune în caz de by-pass-area, 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, descărcare 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

5.4.8.1 Rezervoare tampon

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

5.4.9 Epurarea pe amplasament

Epurarea levigatului se realizează pe amplasament. Apele pluviale sunt tratate pe amplasament într-un separator de nisip și produse petroliere.

Stație	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
Epurare primară	Reducerea fluctuațiilor de debit și intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Capacitate		Debit mediu zilnic (m ³ /zi) Debit maxim pe oră (m ³ /h)	
	Prevenirea deteriorării stației de epurare	Rezervoare de deviație	Capacitate	Nu este cazul	Monitorizarea on-line a turbidității/solidelor în suspensie	

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
	Indepartarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)	Gratare	Capacitate (Examinarea marimii particulelor in timpul proiectarii de detaliu)		Solide in suspensie (mg/dm^3) in efluentul de la gratare	
	Indepartarea solidelor in suspensie / pigmentilor culorilor	Centrifugare			Solide in suspensie (mg/l)	
		Decantare			Solide in suspensie (mg/l)	
		Flotare pneumatica			Solide in suspensie (mg/l)	
Epurare secundara	Indepartarea CBO	Epurare aeroba	Valorile incarcarii cu CCO Timpul de retentie hidraulica % de namol activ recirculat		CBO/CCO in influent CBO/CCO in efluent Solutii mixte Solide in suspensie (mg/l)	
		Epurare anaeroba	Pre-epurare? Timpul de retentie hidraulica Nutrienti Incarcare pH si temperatura Productie de gaz Post epurare		CBO/CCO in influent CBO/CCO in efluent	

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
	Tratarea si eliminarea namolului	Concentrare si deshidratare	Potential de ingrosare Indicele de namol Timpul de retentie	Namolul (Concentratul) rezultat in urma epurarii este tratat cu cca. 6500-8500 tone 10 01 01 - cenușă de vatră, zgură și praf de cazan si 10 01 03 - cenușă zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat, urmand a fi ulterior depozitat	Procent de solide uscate in influent si efluent	
Epurare terciara	Reciclarea apei	<i>Macrofiltrare</i>	Marimea paturilor filtrante -Filtre de cartus cu marimea porilor de 10 μ m, -Filtre de nisip cu suprafata totala filtranta de 80 cm ²		Materii totale in suspensie : 10-17 (mg/l) Turbiditate : nu este cazul	98%
		<i>Membrane</i>	Membrane semipermeabile Marimea porilor: <0.001 μ m, <100 g/mol)	Statie de epurare functionala prin filtrare fizica pe principiul osmozei inverse	Conductivitate: 100 μ S/cm,	
		Dezinfectie			Transmisivitate (pentru UV) Numar de coliformi Analiza agenti patogeni	

5.5 Pierderi și scurgeri in apa de suprafață, canalizare și apa subterană

Capacitățile de stocare a bazinelor de colectare levigat si colectare ape epurate sunt proiectate in asa fel încât să nu se producă o umplere mai mare decat prevăzută a acestora.

Rețeaua de canalizare și integritatea bazinelor vidanjabile se verifică periodic.

Nu sunt anticipate pierderi sau scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apă subterană.

Baza și taluzurile depozitului sunt impermeabilizate cu un strat de argilă compactată, geomembrana HDPE și un strat de geotextil de protecție.

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

5.5.1 Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu va conformați acum, data până la care va veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Da	Planul de situație al amplasamentului cu toată infrastructura și rețelele existente este anexat Raportului de amplasament	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați ca una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da	Celulele depozitului de deșuri, cât și bazinele de înmagazinare levigat sunt izolate cu un sistem dublu de etansare (Argilă 2x25 cm, folie PEID 2 mm) Pentru monitorizare scurgerilor se efectuează periodic analize de laborator ale celor 3 puturi forate. Rezervoarele sunt dotate cu cuve de retenție. Există un plan de verificare și mentenanță al conductelor, canalelor și rezervoarelor, conform căreia se fac verificări periodice asupra stării tehnice a acestora. vezi MMI.	

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

Nu este cazul.

5.5.2 Acoperiri izolante

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

5.5.3 Zone de poluare potențială

Punctele critice unde pot aparea situatii de poluare accidentala au fost identificate si sunt prezentate in Raportul de amplasament.

Zone potentiale de poluare

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da (baza si taluzele interioare ale depozitului impermeabilizat e cf. Ordinului 757/2004)	Da bazin de beton impermeabilizat	Da, bazin de beton impermeabilizat	Da (baza si taluzele interioare ale depozitului impermeabilizate cf. Ordinului 757/2004)
cuve etanse de retinere a deversarilor	DA	DA	DA	DA
imbinari etanse ale constructiei	DA	DA	DA	DA
conectarea la un sistem etans de drenaj	Da, sistem canalizare etanșă, din	Da, tuburi HDPE	Da	Da, sistem canalizare etanșă, din material plastic

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
	material plastic HDPE cu grad mare de fiabilitate si impermeabile			HDPE cu grad mare de fiabilitate si impermeabile

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.

5.5.4 Cuve de retentie

Cerinta	rezervoare IBC de acid sulfuric	Rezervor motorina	Rezervor IBC Cleaner	Rezervor pt inmagazinare uneluri uzate
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	DA	DA	DA	DA
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	DA	DA	DA	DA
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	DA	DA	DA	DA
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	DA	DA	DA	DA
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	DA	DA	DA	DA
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	DA	DA	DA	DA
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Cerinta	rezervoare IBC de acid sulfuric	Rezervor motorina	Rezervor IBC Cleaner	Rezervor pt inmagazinare uneiuri uzate
un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz				
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	DA	DA	DA	DA
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	DA	DA	DA	DA

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

5.5.5 Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă 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 invecinate	Strate de acoperire zilnica cu materiale inerte - acoperirea temporara cu pamant a zonelor de depozit ajunse in faza de umplere
Incinta impermeabilizata a depozitului în cazul unor precipitatii abundente, când creste foarte mult volumul de levigat generat în masa de deseuri.	Prin masurile constructive, evacuarea levigatului din incinta impermeabilizata a depozitului se face controlat. Volumul de levigat evacuat din depozit poate fi corelat cu capacitatea bazinului de stocare a levigatului. Printr-un management corespunzator al fluxului levigatului si a apelor pluviale pe amplasament, riscul de poluare a solului si subsolului prin deversarea necontrolata a levigatului este diminuat la maxim.
Platforma de compostare - Suprafata	In cazul in care se coposteaza deseuri biodegradabile

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
betonata dotata cu sistem de rigole de colectare a levigatului. Levigatul colectat din activitatea de compostare a deseurilor vegetale din parcuri, spatii verzi (crengi, iarba, frunze etc) va fi reutilizata pentru umectarea compostului din productie.	contaminate cu deseuri menajere, levigatul va fi colectat si transmis catre statia de epurare proprie.

5.6 Emisii in ape subterane

5.6.1 Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

In cadrul amplasamentului unității nu există emisii directe sau indirecte de substanțe poluante prioritare în ape subterane. Suprafețele tehnologice sunt impermeabilizate, betonate. Apele pluviale sunt colectate prin canalizare interioară. Depozitarea materialelor prime și auxiliare se face pe suprafețe amenajate. Exista foraje de monitorizare a calitatii apei subterane

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.				
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa
	Se va urmări evoluția calitatii apei subterane în timp prin prelevarea de probe de apă din forajele de monitorizare executate pe amplasament.	pH, CCO-Cr, CBO5, azot amoniacal, nitrati, sulfuri, cloruri, metale grele, conductivitate.	3 foraje de monitorizare dotate corespunzator	Semesrial
	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	- Epurarea apelor uzate menajere în statia de epurare proprie. - Impermeabilizarea bazei depozitului si a taluzurilor interioare cu un sistem ce cuprinde si geomembrane. - Prezenta stratului de argila bentonitica. - Apa uzata de la spalarea rotilor autogunoierelor trece, înainte de evacuare, printr-un deznisipator si separator de grasimi. - Impermeabilizarea bazinului pentru levigat, a caminului		

		pentru permeat, a caminului pentru concentrate. Curgerea apelor subterane pe amplasament a fost investigata înainte de realizarea proiectului tehnic si a detaliilor de executie. A fost stabilita directia de curgere a apelor subterane în zona amplasamentului, fiind efectuate si investigatii privind calitatea apei subterane. Unul dintre rezultatele acestor investigatii a fost realizarea unor foraje de monitorizare, dintre care doua fac parte din retea actuala de monitorizare a calitatii apelor subterane.
--	--	---

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

Retelele interioare de apă și canal, recipiente sunt periodic verificate în cadrul monitorizărilor. depozitarea substanțelor periculoase este pe cât se poate redusă, astfel încât în incintă să nu fie înmagazinate astfel de materiale. În cazul în care este necesară o înmagazinare, ele se depozitează pe platforme pavate, dotate cu cuve de retenție. (stația de epurare – Acid, CleanerA) (Stații de alimentare motorină)

- Întreținerea rețelelor se face cu utilaj special.
- Stația de epurare se întreține prin operatorul stației, și pe baza de contract de mentenanță periodică și service cu o companie externă autorizată.
- Stațiile de carburanți sunt întreținute de către furnizorul de motorină, periodic, *prevăzute în bugetul anual al firmei.*

5.7 Miroși

Miroșurile sunt generate în cazul activității ECO BIHOR predominant de activitatea de eliminare prin depozitare.

Crt.	Impact	Descriere scurtă impact	Măsura
1	Miroși	Miroși emise în urma reacției de descompunere anaerobă a deșeurilor din celula de depozitare deșeurilor nepericuloase. Miroși emise în urma colectării biogazului în zona puțurilor.	Acoperirea zilnică cu un strat de 0.10-0.20 m cu deșeuri inerte; se va realiza ridicarea/cănd e cazul. Puțurile sunt executate din tuburi HDPE, găurite, amplasate în interiorul unui tub metalic, umplut cu pietriș.
2	Vizual	Înălțimea celulei este de 25 metri, având grosimea stratului de deșeuri de 23,5 metri;	Periodic se organizează, acțiunea de colectare a deșeurilor spulberate în vecinătăți.

Crt.	Impact	Descriere scurta impact	Masura
		Datorita curentilor puternici de aer, la operatiunea de descarcare a autogunoierelor, deseurile de ambalaje sunt antrenate de curentii de aer, acestea ajungand in vecinatati;	

Se va realiza o acoperirea provizorie a celulelor ajunse la cota finală de depozitare cu un strat de pământ impermeabil care să asigure izolarea suprafeței în perioada celor mai importante tasări.

Cea mai importanta dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relatii cu publicul, incluzand recunoasterea problemei, demonstrand dorinta de a face ceva in acest sens, de a da sugestii pentru solutionarea plangerilor si eforturi de a educa populatia cu privire la importanta colectarii separate pentru a reduce pe cat posibil eliminarea prin depozitare, elementul nr 1 al sursei de miros din activitatea ECO BIHOR

Deseurile menajere proaspete sau aflate în descompunere reprezinta în general o sursa de mirosuri neplacute. Amplasamentul Borosneu Mare a fost selectat in cadrul proiectului SMID Covasna si pentru avantajul conferit de izolarea sa (distanta mari fata de zone locuite sau alti receptori sensibili).

Sursele principale de miros sunt:

- Manevrarea fractiei biodegradabile a deseurilor, supusa tratarii biologice
- Corpul celulelor de depozitare
- Bazinul de levigat.

Reglementarile în vigoare impun masuri pentru diminuarea mirosurilor în cazul amplasamentelor depozitelor de deseuri nepericuloase (Ordonanța nr. 2/2021, Anexa nr. 1, art. 2.5.1).

Tehnici de control al emisiilor de mirosuri, implementate, constau în principal în:

- Acoperirea cu membrane a gramezilor de deseuri supuse degradarii biologice intense;
- Compactarea imediata a deseurilor si acoperirea periodica a acestora cu material inert sau deseu biodegradabil stabilizat;
- Restrictionarea la depozitare a unor deseuri cu potential crescut de emiterie de mirosuri neplacute, prin neincluderea acestora pe lista de deseuri acceptate în depozit;
- Stocarea levigatului în bazin prevazut cu un sistem de acoperire.
- Epurarea levigatului într-o statie compacta, amplasata într-un spatiu închis (container metalic) prin procedeul de osmoza inversa, cu o eficienta de retinere a poluantilor deosebit de ridicata.

Toate celelalte activitati desfasurate pe amplasament (administrative, depozitarea

carburantilor, lucrari curente de întretinere pentru utilaje) se încadrează în categoria activitatilor care nu generează miros.

Zona de protecție sanitară pentru componentele centrului de management integrat al deșeurilor Borosneu Mare se stabilește strict din considerente legate de posibilul disconfort olfactiv și vizual. În urma proceselor tehnologice ce vor avea loc pe amplasament nu se degajă mirosuri care să ducă la disconfort olfactiv pentru comunitățile din vecinătate. La stabilirea amplasamentului CMID Covasna s-a luat în calcul și acest aspect astfel amplasarea actuală a fost stabilită astfel încât impactul asupra comunităților și factorilor de mediu să fie minimal.

Operatorul **SC ECOBIHOR SRL** a elaborat **Planul de gestionare a disconfortului olfactiv**, care este revizuit ori de câte ori este necesar, în conformitate cu reglementările în vigoare și cerințele autorităților competente.

5.7.1 Surse/emisii NE semnificative

5.7.1.1 Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	(a)	Prin depozitarea controlata a deseurilor menajere si asimilabile acestora materia organica din compozitia acesteia intra in proces de descompunere anaeroba, cea ce genereaza gaze de depozit.	
Descrieti sursele punctiforme de emisii.	(b)	Celula de depozitare pot fi considerate surse de emisii, insa ele nu pot fi incadrate in categoria celor punctiforme.	
Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala.	(c)	Sistemul de captare a gazului descris mai sus este functional, astfel doar emanatii fugitive se pot intampla.	
Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	(d)	Gazul de depozit in componenta urmatoarele gaze :	NH ₄ , CH ₄ , CO ₂ , N ₂ , O ₂ , NH ₄ , sulfuri, H ₂ , CO.
Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	(e)	Monitorizarea cantitatii si calitatii gazului captat se monitorizeaza zilnic.	
Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	(f)	Nu exista limite reglementate	
Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.	(g)	Dotarea depozitului cu sistem de captare si extragere al gazului de depozit, arderea gazului pe faclie, sau in motoare CHP.	
Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor	(h)	Se respecta cerintele BAT	

5.7.2 Declarație privind managementul mirosurilor

Amplasamentul centrului de deșeuri Borosneu Mare, cuprinzând Statia de sortare, Statia de depozitare si Depozitul de Deseuri Nepericuloase, este o sursa de generare permanenta a mirosurilor, cu o arie de influenta limitata pe o raza de cca. 800 m, nefiind influentata de evenimente deosebite. În ceea ce priveste eventualul disconfort al locuitorilor din apropierea amplasamentului ca urmare a mirosurilor generate de descompunerea deseurilor, se apreciaza ca, în general, acesta nu va exista. Valorile concentratiilor în aerul

ambiental al compusilor cu potential odorant vor fi mai mici decât pragurile olfactive. Pot aparea însă conditii meteorologice în care efectul sinergic al tuturor poluantilor cu potential odorant sa atinga pe termen scurt (30 min) un prag sesizabil pentru locuitorii din vecinatate.

5.8 Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Reducerea cantitatilor de deseuri eliminate prin depozitare finala, prin punerea in functiune a Statiei de Sortare si a Statiei de Compostare, implicit va duce la scaderea eventualelor emisii de poluanti.

Cerinta caracteristica / BREF WTI	Tehnici aplicate in cadrul CMID Borosneu Mare	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
Operatorul este obligat sa institui un sistem de automonitorizare a instalatiei si sa suporte costurile acestuia. Automonitorizarea trebuie sa cuprinda: • automonitorizare tehnologica • automonitorizare a calitatii factorilor de mediu	Operatorul își va institui un sistem de automonitorizare a Depozitului, a Statiei de Sortare si a Statiei de Compostare, care consta in: • automonitorizare tehnologica • automonitorizare a calitatii factorilor de mediu	Conformat
Automonitorizarea tehnologica		
Automonitorizarea tehnologica consta in verificarea permanenta a starii si functionarii urmatoarelor amenajari si dotari posibile din alcatuirea instalatiei: • starea drumurilor de acces si a drumurilor din incinta • starea impermeabilizarii depozitului • functionarea sistemelor de drenaj • comportarea taluzurilor si a digurilor • urmarirea anuala a gradului de tasare a zonelor deja acoperite • functionarea instalatiilor de epurare a levigatului • functionarea instalatiilor de captare si ardere a gazelor de depozit • functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale	Automonitorizarea tehnologica este solicitata prin Manualele de Operare si documentatiile de licitatie privind atribuirea operarii	Conformat

Cerinta caracteristica / BREF WTI	Tehnici aplicate in cadrul CMID Borosneu Mare	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
• starea instalatiei de spalare/ dezinfectie auto • starea utilajelor de manevrare a deseurilor • starea utilajelor si instalatiilor de prelucrare a deseurilor prin maruntire /sitare/ tratare biologica		
Automonitorizarea/monitorizarea calitatii factorilor de mediu		
Metodele aplicate pentru controlul, prelevarea si analiza probelor sunt cele standardizate la nivel national sau european, sau sunt metodologii cuprinse in Normativul tehnic privind depozitarea deseurilor.	Metodele aplicate pentru controlul, prelevarea si analiza probelor sunt cele standardizate la nivel national.	Conformat
Probele recoltate pentru determinarea unor indicatori, in vederea definirii nivelului de afectare a calitatii factorilor de mediu, vor fi analizate de laboratoare acreditate.	Cerinta este stipulata in Autorizatia Integrata de Mediu.	Conformat
Rezultatele determinarilor efectuate prin monitorizarea factorilor de mediu se pastreaza intr-un registru pe toata perioada de monitorizare.	Procedura operationala ce va fi instituita pentru operator	Conformat
Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu cuprinde: • date meteorologice • controlul levigatului • controlul gazului de depozit • controlul calitatii apei de suprafata • controlul calitatii apei subterane • zgomot • topografia depozitului.	Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu este implementata de catre SC ECO BIHOR SRL.	Conformat
Datele meteorologice se colecteaza de la cea mai apropiata statie meteorologica sau prin monitorizare cu dotari proprii. Datele meteorologice urmarite:	Centrul are o statie de meteo proprie.	Conformat

Cerinta caracteristica / BREF WTI	Tehnici aplicate in cadrul CMID Borosneu Mare	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
• cantitatea de precipitatii - zilnic • temperatura minima, maxima (la ora 15) – zilnic • directia si viteza dominanta a vântului - zilnic • evaporatia – zilnic • umiditatea atmosferica (la ora 15) - zilnic.		
Urmărirea cantitatii si calitatii levigatului consta in: • masurare volum levigat – lunar • prelevare si analizare probe levigat – trimestrial, pentru fiecare punct de evacuare a acestuia din depozit. Indicatorii monitorizati sunt corelati cu tipurile de deseuri depozitate si cu prevederile Autorizatiei de mediu.	Urmărirea cantitatii si calitatii levigatului si permeatului a fost implementata dupa punerea in functiune. Indicatorii monitorizati sunt corelati cu prevederile Autorizatiei de mediu.	Conformat
Urmărirea cantitatii si calitatii gazului de depozit consta in masurarea compozitie gaz de depozit: CH₄, CO₂, H₂S, H₂ etc. Frecventa controlului gazului de depozit este in functie de etapa de functionare: • in faza initiala a depozitarii – 6 luni; • in faza finala a depozitarii – lunar. Indicatorii monitorizati sunt corelati cu tipurile de deseuri depozitate si cu prevederile Autorizatiei de mediu.	Calitatea /compozitia gazului de depozit va fi urmarita dupa punerea in functiune (la un an dupa inceperea operarii).	Conformat
Urmărirea cantitatii si calitatii apei de suprafata (daca este in apropierea depozitului) se efectueaza in cel putin doua puncte, situate amonte si aval de amplasament. Frecventa prelevării probelor de	Nu este cazul	

Cerinta caracteristica / BREF WTI	Tehnici aplicate in cadrul CMID Borosneu Mare	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
apa de suprafata este trimestriala. In cazul in care debitul si calitatea apei de suprafata sunt relativ constante, masuratorile se pot face la intervale de timp mai mari.		
Controlul calitatii apei subterane se realizeaza prin foraje de control <u>in cel putin trei puncte</u>, dintre care un punct amplasat amonte si doua aval de instalatie, pe directia locala de curgere a apei subterane. Numarul de puncte de urmarire se poate mari pe baza unor prospectiuni hidrogeologice si a necesitatii depistarii urgente a infiltratiilor accidentale de levigat in apa. Inainte de intrarea in exploatare a depozitului se preleveaza probe din cel putin trei puncte pentru a stabili valori de referinta pentru compararea valorilor obtinute ulterior. Indicatorii monitorizati in probele prelevate se aleg pe baza calitatii apei freatiche din zona si a compozitiei prognozate a levigatului. Frecventa urmaririi nivelului apei subterane este de 6 luni. Frecventa monitorizarii calitatii apei subterane va fi in functie de viteza locala de curgere. Pragurile de alerta se determina in functie de formatiunile hidrogeologice specifice zonei in care este amplasat depozitul si de calitatea initiala a apei freatiche din zona. Nivelul de control al poluarii se bazeaza pe compozitia medie determinata din variatiile locale ale calitatii apei freatiche pentru foraj de control.	Controlul calitatii apei subterane este realizat prin trei foraje de control. Nivelul apei subterane este monitorizat semestrial. A fost realizata o evaluare initiala a calitatii apei subterane.	Conformat

Cerinta caracteristica / BREF WTI	Tehnici aplicate in cadrul CMID Borosneu Mare	Comentarii privind conformarea cu cerintele legale
Daca exista date si este posibil, pragul de alerta se specifica in autorizatie.		
Urmărirea topografiei depozitului se realizează prin indicatorii: • structura si compozitia depozitului • comportarea la tasare si urmarirea nivelului depozitului. Frecventa urmaririi acestor parametri este anuala.	Urmărirea topografiei depozitului este realizat prin ridicari topo si profile ale depozitului, cu o frecventa anuala.	Conformare cerinte legale
Operatorii instalatiilor sunt obligati sa raporteze autoritatii competente pentru protectia mediului: • semestrial – datele obtinute prin monitorizare factorilor de mediu; • in maxim 12 ore de la constatare, orice efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare.	Cerinta este specificata in Autorizatia Integrata de Mediu	Conformare cerinte legale
Autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste masuri de remediere necesare in urma unor evenimente cu impact semnificativ asupra mediului, iar costul acestora este suportat de operator.	Acest aspect este detaliat in cadrul Contractului de delegare a serviciului de operare.	

6 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Prin natura activităților desfășurate în cadrul „Centru de management județean pentru tratarea deșeurilor nepericuloase, Covasna”, din activitatea de bază rezultă deșeuri care sunt gestionate.

Deșeurile municipale acceptate la depozitare sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale, operatori economici, precum și deșeurile stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă deșeurile din construcții și demolări.

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

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

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

6.1 Surse de deseuri

Referința deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deseuri (de ex. m ³ pe an)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Depozitul de deseuri (celula de depozitare)					
HG 856/2002	Celula de depozitare;	19 07 03	Levigate din depozite de deșeuri, altele decât cele specificate la 19 07 02 NEPERICULOS	mc 28.000	Se colectează separat și se epurează în stația proprie (D4).
Stația de epurare					

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m ³ pe an)		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 productie?
HG 856/2002	Stația de epurare	19 08 14	Concentrat rezultat după epurarea levigatului din depozit NEPERICULOS	mc	10.000	Se colectează separat la stația de epurare proprie. Este tratat cu cenușă în celula de depozitare (R3) , iar deșeul stabilizat este eliminat (D5).
Statia de compostare						
HG 856/2002	Statia de compostare	19 05 01	Fracțiune necompostata din deseuri municipale și similare NEPERICULOS	t	700	Se colecteaza separat si se elimina prin depozitare (D5).
HG 856/2002	Statia de compostare	19 05 02	Fracțiunea necompostată din deșeurile animale și vegetale NEPERICULOS	t	450	Se colecteaza separat si se elimina prin depozitare (D5).
Statia de sortare						
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton NEPERICULOS	t	2.575	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R5, R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice NEPERICULOS	t	2.575	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R5, R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 03	Ambalaje de lemn NEPERICULOS	t	50	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 04	Ambalaje metalice NEPERICULOS	t	300	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 05	Ambalaje de materiale compozite NEPERICULOS	t	50	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 06	Ambalaje amestecate NEPERICULOS	t	1000	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R1, R12)

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m ³ pe an)		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 productie?
HG 856/2002	Statie de sortare	15 01 07	Ambalaje de sticlă NEPERICULOS	t	1500	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	17 04 05	Metale fier otel NEPERICULOS	t	20	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	19 12 01	Hârtie și Carton NEPERICULOS	t	1500	Se sortează/colectează separat si se valorifica sau se elimină prin depozitare (R1, D5)
HG 856/2002	Statie de sortare	19 12 07	Lemn NEPERICULOS	t	2	Se sortează/colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	19 12 12	Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11 NEPERICULOS	t	4500	Se sortează/colectează separat si se valorifica sau se elimină prin depozitare (R1,R12, D5)
HG 856/2002	Statie de sortare	20 01 34	DBA NEPERICULOS	mc	0,25	Se colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Statie de sortare	20 01 36	DEEE NEPERICULOS	kg	2000	Se colectează separat si se valorifica (R12)
Activitati conexe						
HG 856/2002	Birouri	08 03 18	Deșeuri de tonere de imprimante NEPERICULOS	kg	10	Se colecteaza separat si se valorifica (R12).
HG 856/2002	Zona tehnica	13 01 12*	Uleiuri hidraulice ușor biodegradabile PERICULOS	L	300	Se colecteaza separat si se valorifica (R12).

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m ³ pe an)		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 productie?
HG 856/2002	Zona tehnica	13 02 07*	Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile PERICULOS	L	300	Se colectează separat și se valorifica (R9,R12).
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton NEPERICULOS	kg	500	Se colectează separat și se valorifica (R3, R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice NEPERICULOS	kg	500	Se colectează separat și se valorifica (R3, R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 03	Ambalaje lemn NEPERICULOS	kg	200	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 04	Ambalaje metalice NEPERICULOS	kg	200	Se colectează separat și se valorifica (R5,R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 05	Ambalaje compozit NEPERICULOS	kg	100	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 06	Ambalaje amestecate NEPERICULOS	kg	50	Se colectează separat și se valorifica (R1, R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 01 07	Ambalaje de sticlă NEPERICULOS	kg	50	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica	15 01 10 *	Ambalaj contaminat PERICULOS	kg	100	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	15 02 02	Deseuri textile, lavete NEPERICULOS	kg	50	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica	15 02 03	Îmbracaminte uzată NEPERICULOS	kg	50	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica	16 01 03	Anvelope scoase din uz NEPERICULOS	kg	100	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica	16 01 07 *	Filtre de ulei PERICULOS	kg	100	Se colectează separat și se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica	16 01 19	Materiale plastice NEPERICULOS	kg	100	Se colectează separat și se valorifica (R12)

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m ³ pe an)		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 productie?
HG 856/2002	Zona tehnica	16 06 01*	Baterii cu plumb PERICULOS	kg	25	Se colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	20 01 01	Hârtie si carton NEPERICULOS	kg	100	Se colectează separat si se valorifica (R3,R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	19 12 07	Lemn NEPERICULOS	kg	300	Se colectează separat si se valorifica (R3,R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	20 01 11	Deseu textil NEPERICULOS	kg	50	Se sortează/colectează separat si se elimină prin depozitare (D5)
HG 856/2002	Birouri	20 01 34	DBA NEPERICULOS	kg	5	Se colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Birouri	20 01 36	DEEE NEPERICULOS	kg	50	Se colectează separat si se valorifica (R12)
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	20 01 39	Materiale plastice NEPERICULOS	kg	50	Se colectează separat si se valorifica (R12).
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	20 02 01	Des. Biodegradabile NEPERICULOS	kg	200	Se colectează separat si se valorifica (R3).
HG 856/2002	Zona tehnica, Birouri	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate NEPERICULOS	kg	200	Se colectează separat la și se elimină în celula de depozitare (D5).

Se va tine evidenta deseurilor in conformitate cu:

- **Ordonanța de urgență nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor
- **HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

6.2 Evidenta deseurilor

Va fi implementat de Operatorul SC ECOBIHOR.

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente urmatoarele informatii despre deseurile(elimate sau recuperate) rezultate din instalatie*	Da
Cantitate	Da

Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

6.3 Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate în 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
Borosneu Mare, Incinta CMID	Deșeuri nepericuloase	0,98 milioane m ³ , iar perioada de viata este estimata la 21 ani. Depozitul are 3 celule	Nu se aplica	Celula de depozitare izolata
Borosneu Mare, Incinta CMID	Deșeuri biodegradabile	PLATFORMA COMPOSTARE S=13.040 m ² , pentru depozitarea de 12.000 t/an.	Nu se aplica	Platfomă betonată
Borosneu Mare, Incinta CMID	Deșeuri reciclabile sortate/balotate	PLATFORMA DEPOZITARE S=1.320 m ² .	Nu se aplica	Platfomă betonată
Borosneu Mare, Incinta CMID	Levigat brut	Bazin levigat V=2.155 m ³ .	Nu se aplica	Bazin impermeabilizat.
Borosneu Mare, Incinta CMID	Levigat pretratat	Bazin omogenizare si amestecare V=15 m ³ .	Nu se aplica	Bazin impermeabilizat.
Borosneu Mare, Incinta CMID	Namol de la epurare (concentrat).	Bazin stocare concentrat V=45 m ³ .	Nu se aplica	Bazin impermeabilizat.

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate în 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
Borosneu Mare, Incinta CMID	Levigat de la Statia de compostare.	Bazin stocare levigat compost V=417 m ³ .	Nu se aplica	Bazin impermeabilizat.

Se completeaza cu deseurile prevazute in Anexe.

Capacitatile de depozitare nu sunt destinate doar deseurilor generate de ECO BIHOR.

6.4 Cerinte speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau împrejmuita în întregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat înainte de evacuare (D/N)	Exista protectie împotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor (D/N)
Motorina		DA	NU	DA	DA
Benzina		DA	NU	DA	DA
Acid sulfuric concentrat 96-98%		DA	NU	DA	DA
Soda caustica		DA	NU	DA	DA
Cleaner A		DA	NU	DA	DA
Cleaner C		DA	NU	DA	DA
Dezinfectant		DA	NU	DA	DA

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau împrejmuita în întregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat înainte de evacuare (D/N)	Exista protectie împotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor (D/N)
Ulei Motor (tip M,H,T)		DA	NU	DA	DA
Sunt indeplinite toate cerintele speciale de depozitare temporara a propriilor deseuri. Pentru fiecare receptie de deseuri periculoase stabile trebuie avută în vedere efectuarea de analize la depozit, întrucât deșeurile periculoase provin de la populație și nu au o compoziție constantă. In plus, stabilizarea acestor tipuri de deseuri nu este o practică curentă. Inca de pe banda de sortare sunt eliminate materialele posibil periculoase (PET-uri contaminate cu clor, recipiente conținând rămășițe de detergenți, vopsele, medicamente expirate, etc.), în europubele de 80 L (amplasate lângă operatori), astfel încât ele să nu ajungă în boxele de materiale sortate.					

Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: - prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; - inspectati în mod regulat si înlocuiti sau reparati când se deterioreaza (când sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Nu, recipientele necorespunzatoare vor fi înlocuite.

6.5 Recuperarea sau eliminarea deeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Zona tehnica		Levigat	Epurare / Eliminare		Epurare	
Statie epurare		Nămol concentrat	Valorificare/Eli minare		Eliminare	pentru tratare concentrat (materiale prime si auxiliare) intra anual cca. 6500-8500 tone 10 01 01 - cenușă de vatră, zgură și praf de cazan si 10 01 03 - cenușă zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat
Birouri		Municipale amestecate	Biostabilizare/ compostare		Compostare	
Zona tehnica		Uleiuri uzate	Recuperare/ Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Materiale plastice si de cauciuc	Reciclare		Reciclare	
Zona tehnica		Baterii plumb	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Absorbant, carpa, nisip imbibat cu ulei de motor	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Ambalaje contaminate cu substante periculoase	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Plastic materiale plastice(PET)	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Metale feroase	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Metale neferoase	Valorificare		Valorificare	

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Birouri		Hartie si carton	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Hartie si catron (ambalaje)	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Ambalaje lemn	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Ambalaje de materiale compozite	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Ambalaje de sticla	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Ambalaje metalice	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Filtre ulei	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Filtre aer	Valorificare		Valorificare	
Birouri		Tonere de imprimante	Valorificare		Valorificare	
Birouri		DEEE	Valorificare		Valorificare	
Birouri		DBA (baterii)	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Deseuri combustibile	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Alte deseuri(inclusiv amestecuri de materiale)	Valorificare		Valorificare	
Zona tehnica		Materiale (nisip, pietris)	Valorificare		Valorificare	

6.6 Deseuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare materială	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă (kg)	50	50	0	50	0	0	0	50
Plastic (kg)	500	500	0	500	0	0	0	500
Hârtie - carton (kg)	500	500	0	500	0	0	0	500
Metal	Aluminiu	150	150	0	150	0	0	0
	Oțel (kg)	50	50	0	50	0	0	68
	Total	200	200	0	200	0	200	68
Lemn	200	200	0	200	0	0	0	200
Altele	150	150	0	150	0	0	0	150
Total	1.600	1.600		1.600				1.600

- Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
- Câmpurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
- Câmpurile 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).

7 ENERGIE

ENERGIA ELECTRICĂ

Energia electrică este utilizată pentru desfășurarea tuturor activităților de pe amplasament, printr-un post de transformare proprietatea Consilului Județean Covasna cu bransament la rețeaua locală medie tensiune de 20 kV. Pentru opririle neprevăzute ale furnizării energiei electrice pe amplasament există un generator de curent electric trifazic de capacitate 160 KVA cu pornire automată.

GAZE NATURALE

Nu este cazul

ENERGIE TERMICĂ

Alimentarea cu energie termică se asigură de la cele 2 centrale termice proprii. Combustibilul utilizat este motorina și energie electrică. Nu se utilizează energie pentru depozitarea prin eliminare a deșeurilor, doar carburantul (motorina) utilizat de utilaje pentru nivelare-compactare și acoperire cu material inert/pământ.

7.1 Cerințe energetice de bază

7.1.1 Consumul de energie, gaze naturale

Alimentarea cu energie termică se asigură de la cele 2 centrale termice proprii, cu puterea de 47-119kW al celui care funcționează cu motorina stocată într-un rezervor de 1 m³, amplasată în clădirea administrativă, respectiv energie electrică, de puterea 31kW, amplasată în atelier auto.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	994,16	994,16	100
Electricitate din altă sursă*	0	0	0
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	0	0	0
Petrol	0	Nu se aplică	
Carbune	0	Nu se aplică	
Altele (Operatorul trebuie să specifice)	0	0	0
Motorina (litri)	160.000	160.000	100

7.1.2 Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)*	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate în îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Clădire administrativa	20 KW	contorizare energie consumata	20 KW
Iluminat exterior	5 KW	contorizare energie consumata	5 KW
Pompă levigat	22 KW	contorizare energie consumata	22 KW
Casă cântar, si cabina portar	6 KW	contorizare energie consumata	6 KW
Depozit utilaje și materiale de bază	5 KW	contorizare energie consumata	5 KW
Atelier auto	5 KW	contorizare energie consumata	5 KW
Hală de sortare*	130 KW	contorizare energie consumata	130 KW
Sistem gaz depozit	15KW	contorizare energie consumata	15KW
Sistem de epurare levigat	250 KW	contorizare energie consumata	250 KW
Centrala termica electrica	31 KW	contorizare energie consumata	31 KW

*toate aceste consumuri sunt estimari bazate pe datele din proiect si experienta altor instalatii.

7.1.3 Întretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si întretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul urmator:

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> 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)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);		Da	
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		proceduri si instructiuni de lucru in departament mentenanta, rapoarte de activitate, rapoarte de stationari
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		instructiuni de utilizare aer comprimat, gaze lichefiate (azot, oxigen), gaz natural
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		Da	
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		instructiuni de utilizare
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		instructiuni de utilizare
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da		instructiuni de utilizare

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> 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)
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Da		instructiuni de utilizare

7.2 Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise în tabelul de mai jos.

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii 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 încălzite	<u>Da</u>		
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		
Senzori si întrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze încălzite.	Da		
Alte masuri adecvate	Da		

7.2.1 Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise în tabelul urmator:

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 în practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic.	Da		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Încalzirea spatiilor Apa calda Controlul temperaturii Ventilatie Controlul umiditatii	Da		

7.3 Eficienta energetica

Nu este cazul

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

Completați tabelul astfel:

- a Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
- b Precizați reducerile de CO₂ realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)
- c În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO₂ recuperată și prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de utilizare eficienta a energiei	Recuperari de CO2 (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO2 recupe rat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
Nu este cazul					

7.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficiență energetică

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul urmator.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (Da / Nu)	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 de uscare.	Nu	Nu este cazul
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Nu este cazul

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (Da / Nu)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Da	
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	
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	La stația de compostare
Altele	Nu	Nu este cazul

7.4 Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul urmator:

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata în mod curent în instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Nu	Proiectele similare nu au prevazute asemenea instalații
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	Deșeurile se valorifică mai departe sau se depozitează. Activitatile nu sunt de natura recuperarii energiei din deseuri.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanti.	Da	

8 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE ACESTORA

Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore în care sunt implicate substante periculoase – SEVESO

SC ECO BIHOR SRL utilizează substanțe chimice periculoase, dar prin cantitățile prezente în acest moment nu se încadrează în prevederile Directivei 96/82/EC (SEVESO II) transpusă în legislația românească prin HG nr. 804/2007, Legea nr. 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Operatorul deține Planul operativ de prevenire și management a situațiilor de urgență, parte a Registrului de funcționare, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului.

Planul operativ de prevenire și management a situațiilor de urgență este revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El este disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate. Acest plan include prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

Operatorul deține mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

8.1 Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă
Cutremur-ruptura geomembranelor de izolare a depozitului	Scazuta	Eventuală poluare a stratului acvifer subteran	Asigurare All Risc	Localizare accidentului și remedierea izolării.

Obiectivul deține planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile, conductele subterane și rigole perimetrice și Programul de revizii și reparații, acest plan se actualizează anual și trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune societatea (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și evacuare ape uzate (levigat), epurare ape uzate, instalații de alimentare cu combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, etc.)

8.2 Tehnici

	Răspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea secțiunea 3
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deseurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da
depozitare adecvată	A se vedea secțiunile 5.4

	Raspuns
	si 6.3
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da
bariere si retinerea continutului	Da
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.5.4
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Firma specializată de pază și protecție; bariera, sistem camere de luat vederi
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 5
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 5
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	SSM, instructiuni regulate si exercitii in teren.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	SSM, instructiuni regulate si exercitii in teren.
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Da
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Da
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Da
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Da
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

9 ZGOMOT SI VIBRATII

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

Se estimează că zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată nu va fi afectată din acest punct de vedere atât datorită nivelului de zgomot relativ redus generat de activitățile specifice depozitării deșeurilor, cât mai ales datorită distanței dintre depozit și zona rezidențială.

Surse de poluare generat de activitate:

- traficul greu datorat transportului de deșeuri,
- funcționarea utilajelor care lucrează la depozitarea deșeurilor,
- funcționarea utilajelor care lucrează la stația de sortare,
- funcționarea utilajelor care lucrează la stația de compostare,
- stația de epurare levigat.

Nivelul de zgomot la limita incintei unității se încadrează în limitele prevăzute de [SR 10009:2017/C91:2020](#) „Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant”: $L_{eq} = 65 \text{ dB(A)}$ la o valoare a curbei de zgomot la limita incintei unității de $C_z = 60 \text{ dB}$.

Conform ultimului raport de monitorizare efectuat de laboratorul acreditat **ALS**, nivelul de zgomot măsurat este de **55 dB(A)**, rezultatul fiind în conformitate cu limitele legale.

9.1 Receptori

Conform BAT, creșterea distanței de la sursă diminuează nivelul de zgomot (pentru o creștere de 10 ori a distanței, nivelul de zgomot se diminuează cu 20 dB(A)). Prin amplasare, unitatea se află la o distanță de 1,1 km (Raport de amplasament) față de receptori sensibili care ar putea fi afectați. Zona de amplasare a CMID Boroșneu Mare, administrat de SC ECO BIHOR SRL face parte din extravilanul comunei Boroșneu Mare, localitate Leț și este reprezentată de terenuri agricole.

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 când instalatia/sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Nu exista asezari umane in apropierea instalatie care ar putea fi afectate.	Nu s-a considerat necesara determinarea nivelului de zgomot la receptori.	Nu.	Anual		NU

9.2 Surse de zgomot

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite în Planul de masuri obligatorii
Functionarea utilajelor de exploatare	4	Traficul auto și tartare deșeurilor	Nu	65 dB	Nivelul de zgomot este sub limita impusa de legislatia în vigoare.	Autovehicule și utilaje dotate cu motoare performante.
Zona operationala stației de sortare	4	Traficul auto și functionare utilaje organizare, manevrare deseuri	Nu	65 dB	Nivelul de zgomot este sub limita impusa de legislatia în vigoare.	Izolare fonică, carcase, amortizoare, instalare în clădire izolată fonoabsorbant
Zona operationala stației de compostare	6	Traficul auto și functionare utilaje manevrare și tratare deseuri (tocător, încărcător frontal etc.)	Nu	65 dB	Nivelul de zgomot este sub limita impusa de legislatia în vigoare.	Izolare fonică, carcase, amortizoare, instalare în clădire izolată fonoabsorbant
Vehicule utilizate la transportul deșeurilor	40	Functionarea motoarelor	Nu este cazul	-	Oprirea motoarelor in timpul stationarii	Autovehicule dotate cu motoare performante

9.3 Studii privind masurarea zgomotului în mediu

Nu este cazul.

9.4 Întreținere

În cadrul CMID Boroșneu Mare există implementat planul de întreținere și de inspecție a utilajelor. Operațiile de întreținere preventivă conduc la reducerea zgomotului ce poate apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de întreținere identifica în mod precis cazurile în care este necesara întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu	Datorita tipului de dotare cu echipamente si utilaje pe de o parte dar si a pozitiei amplasamentul nu se considera necesare
Procedurile de exploatare identifica în mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu	Datorita tipului de dotare cu echipamente si utilaje pe de o parte dar si a pozitiei amplasamentul nu se considera necesare

9.5 Limite

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele stabilite de [SR 10009:2017/C91:2020](#) „Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant” pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

Zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată nu este afectată atât datorită nivelului de zgomot care va fi generat de activitățile specifice depozitării deșeurilor, cât și datorită distanței dintre obiectivul analizat și zona rezidențială.

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

În functionare normala a utilajelor, nivelul zgomotului este cel mentionat la punctul anterior. În cazul aparitiei zgomotelor la o alta intensitate (ceea ce pune în evidenta de fapt o defectiune sau functionare anormala), utilajele sunt oprite pentru verificare si remediere

10 MONITORIZARE

Operatorul are obligatia sa monitorizeze depozitul pe intreaga sa perioada de exploatare.

„Auto-monitorizarea emisiilor in faza de exploatare a unui depozit de deseuri are ca scop verificarea conformarii cu conditiile impuse de autoritatile competente (autorizatia de mediu, autorizatia de gospodarire a apelor etc.)”, Ordinul 757/2004, 4.4. Monitorizarea depozitelor de deseuri in timpul exploatari.

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

Situarea intr-o zona industriala nu impune monitorizarea imisiilor la limita incintei, aceasta invecinandu-se cu alte zone industriale.

Operatorul monitorizeaza cantitatea lunară de levigat colectat din depozit, epurat și cantitatea lunară de permeat rezultat în urma epurării levigatului, respectiv apele subterane (în cele 3 puțurile de hidroobservație.

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

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

„Conform prevederilor legale, operatorul depozitului este obligat sa efectueze monitorizarea post-inchidere, pe o perioada stabilita de catre autoritatea de mediu competenta (minimum 30 ani). Aceasta perioada poate fi prelungita daca in cursul derularii programului de monitorizare se constata ca depozitul nu este inca stabil si poate prezenta riscuri pentru factorii de mediu si sanatatea umana.” Ordinul 757/2004.

10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizar e	Metoda de monitorizare/ Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
				Eroare de masurare si eroare globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
CH ₄ CO ₂ H ₂ S	Puțuri de gaz	semestrial				

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu sunt prevazute programe sau masuri deosebite pentru perioadele de pornire/oprire.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor în aer

10.2 Monitorizarea emisiilor in apa

Pentru supravegherea calității amplasamentului, **SC ECO BIHOR SRL** are un contract cu **ALS Life Sciences Romania SRL**, laborator acreditat, iar frecvența monitorizării este stabilită prin Autorizația Integrată de Mediu (AIM). Programul de monitorizare este necesar deoarece unitatea are cerinte de raportare a emisiilor catre autoritati competente. De asemenea, are nevoie de o evaluare pentru demonstrarea conformarii cu limitele legale.

Se fac monitorizari pentru:

- imisii aer, emisii apa, emisii sol, emisii zgomot
- emisii apa uzata (apa menajera si apa pluvial - industrial)

Valorile limita cu care se compara rezultatele masuratorilor sunt cele prevazute de:

- NTPA 001 pentru apele evacuate in apa de suprafata;
- Legea 310/2004 si Legea 311/2004 pentru calitatea apei subterane si a apei potabile.

10.2.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Activitatea de pe amplasament presupune deversare de ape în emisari, prin urmare se impun monitorizări.

Parametru Apa epurata	Valori admise prin NTPA 001/2005	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamente/prel evatoarele de probe/laboratoarel e acreditate?	DACA NU:		
pH (25 c*)	6,5 - 8,5	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat	Eroare de masurare si eroare globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea
Materii totale in suspensii (mg/dm3)	35	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Consum chimic de oxigen (CCOCr) (mgO2/dm3)	125	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Consum biochimic de oxigen (CBO5) (mgO2/dm3)	25	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			

Azot amoniacal (mg/dm ³)	2	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Sulfuri si Hidrogen sulfurat(mg/dm ³)	0,5	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Cloruri (mg/dm ³)	500	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Nitrati (mg/dm ³)	25	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Cadmium (mg/dm ³)	0,2	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Crom (mg/dm ³)	1	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Cupru (mg/dm ³)	0,1	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Nichel (mg/dm ³)	0,5	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Plumb (mg/dm ³)	0,2	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Zinc (mg/dm ³)	0,5	Emisar	Semestrial	Metoda standard	Da/laborator certificat			
Nota: monitorizarea calitatii apelor pluviale evacuate in receptor se face Trimestrial								

10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Pentru monitorizarea calitatii apei subterane pe tot parcursul perioadei de exploatare a depozitului si dupa inchiderea acestuia conform prevederilor Ordonanței nr. 2/2021 sunt realizate trei foraje piezometrice ce sunt amplasate in amonte si in aval de depozit, pe directia de scurgere (unul in amonte si doua in aval).

Tabel monitorizare in apa subterana

Parametru	Unitate de masura	Punct de monitorizare	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH		Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
CCO- Cr	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
CBO5	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Reziduu filtrabil la 105C	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
NH4	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Cd	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Cr total	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
NI	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Pb	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/ probă momentană	Laborator Acreditat
Zn	mg/l	Foraje apa freatica	Semestrial (2 probă /an)/	Laborator Acreditat

		freatica	probă momentană	
--	--	----------	-----------------	--

10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Nu este cazul. Nu exista conectare la rețeaua de canalizare. Apele se tratează în stația de epurare proprie.

10.5 Monitorizarea si raportarea deșeurilor

Vor fi păstrate evidențele privind gestionarea deșeurilor conform prevederilor reglementărilor în vigoare (Ordonanța de urgență nr. 92/2021 și HG 856/2002 cu modificările ulterioare).

Deseuri nepericuloase

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate (tone)	Operare valorificare/eliminare
08 03 18	<i>Tonere de imprimante</i>		Valorificare
15 01 01	<i>Ambalaje de hârtie și carton</i>		Valorificare
15 01 02	<i>Ambalaje de material plastic</i>		Valorificare
15 01 03	<i>Ambalaje de Lemn</i>		Valorificare
15 01 04	<i>Ambalaje metalice</i>		Valorificare
15 01 05	<i>Ambalaje compozite</i>		Valorificare
15 01 06	<i>Ambalaje amestecate</i>		Valorificare
15 01 07	<i>Ambalaje sticla</i>		Valorificare
16 01 03	<i>Anvelope scoase din uz</i>		Valorificare
17 04 05	<i>Metale feroase</i>		Valorificare
19 05 01	<i>Fracțiuni necompostă din deșeuri municipale și asimilabile</i>		Eliminare
19 12 01	<i>Hârtie / Carton</i>		Valorificare
19 12 07	<i>Lemn</i>		Valorificare
19 07 03	<i>Levigat</i>		Eliminare
19 08 14	<i>Concentrate de levigat</i>		Tratare/Eliminare
19 12 04	<i>Materiale plastice și de cauciuc</i>		Valorificare
19 12 12	<i>Alte deșeuri (inclusive amestecuri de materiale)</i>		Valorificare/Eliminare
20 03 01	<i>Deșeuri menajere amestecate</i>		Eliminare
20 01 34	<i>DBA</i>		Valorificare
20 01 36	<i>DEEE</i>		Valorificare

Deșeuri periculoase

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate (tone)	Operatie colectare/stocare
13 01 12*	Uleiuri hidraulice ușor biodegradabile		Valorificate

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate (tone)	Operatie colectare/stocare
13 02 07*	Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile		Valorificate
15 01 10*	Ambalaje contaminate		Valorificate
16 01 07*	Filtre ulei		Valorificate
16 06 01*	Baterii cu plumb		Valorificate

În cadrul companiei Eco Bihor organizarea precollectării diferențiate a deșeurilor generate se realizează conform Ordonanței de urgență nr. 92/2021.

Monitorizarea deșeurilor se realizează lunar, pe tipuri de deșuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșuri, inclusiv deșeurile periculoase.

Raportarea datelor statistice referitoare la gestiunea deșeurilor se face anual către APM Covasna. De asemenea, se raportează lunar, sau la solicitarea APM Covasna, categoriile și cantitățile de deșuri rezultate din activitățile de pe amplasament (sortare, compostare, tratare a deșeurilor din construcții/demolări), a cantităților depozitate final pe celulele depozitului și a cantităților de deșuri eliminate de pe amplasament.

Unitatea monitorizează cantitatea și compoziția levigatului după cum urmează:

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cantitate	mc	Bazin colectare levigat	Annual	Miră
pH		Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Conductivitate	μS/cm ²	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
CCO-Cr	mg/l O ₂	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
CBO ₅	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Substanțe extractibile	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Suspensii totale	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Amoniu	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Amoniac	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Fosfor total	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Fier total ionic	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Mercur	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Hidrocarbură	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Carbonați	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Bariu	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Stronciu	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Aluminiu	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Magneziu	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Cloruri	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
Sulfați	mg/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
p-alcalinitate	mmol/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat
m-alcalinitate	mmol/l	Bazin colectare levigat	Trimestrial	Laborator specializat

10.6 Monitorizarea mediului

10.6.1 Contribuția la poluarea mediului ambiant

Emisiile de poluanți care pot afecta calitatea mediului și care parasesc amplasamentul sunt reprezentate de gazul de depozit și apele uzate epurate. Programul de control și urmărire propus prevede monitorizarea următoarelor aspecte:

- Parametrii meteorologici;
- Controlul levigatului și al gazului de depozit;
- Poluarea solului și a apei subterane;
- Topografia depozitului;
- Fluxurile de deșeuri.

10.6.2 Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor.

Parametru/factor de mediu	Studiu/metodă de monitorizare	Concluzii(dacă au fost formulate)
Compoziția apei subterane în trei foraje.	Recoltarea probelor se va efectua semestrial. Nivelul apei în foraje va fi măsurat semestrial.	Informațiile acumulate până în prezent nu indică afectarea apei subterane ca urmare a lucrărilor de amenajare/construire a celor două facilități(a se vedea Raportul de amplasament).
Aer	Măsurarea emisiilor periodic	Încadrare în limite admisibile
Sol/subsol	Prelevarea periodică a probelor conform programului de monitorizare. Bilantul materiilor prime, produselor și a deșeurilor rezultate.	Încadrarea în limitele admise. Conducerea unui management corect al consumurilor și ieșirilor.

10.7 Monitorizarea variabilelor de proces

Pe lângă aspectele de mediu monitorizate, monitoringul amplasamentului va mai cuprinde:

Funcționalitatea și integritatea instalațiilor și amenajărilor (zilnic):

- drum de acces și împrejmuire;
- canale de garda și canalizarea pluvială;
- canalizarea menajeră și instalațiile aferente;
- canalizare apă tehnologică și instalațiile aferente;
- canalizare levigat și instalațiile aferente;
- stații de pompare apă uzată din zona de servicii;
- funcționarea rezervorului de egalizare pentru levigat, apă uzată tehnologică și apă uzată menajeră;
- funcționarea stației de epurare;
- starea digurilor perimetrare ale depozitului;
- geomembrana și geotextilul în zonele de ancorare;
- funcționarea drenajului apelor infiltrate și a evacuării gazelor de fermentare;

- stabilitatea corpului depozitului;
- starea tehnica a utilajelor de lucru.

Monitorizarea cantitatii si calitatii deseurilor care intra pe amplasament:

- trasabilitatea deseului (sursa de provenienta, mijloc de transport, documente doveditoare);
- inspectia vizuala privind acceptarea in instalatie;
- investigatii suplimentare de laborator (daca este cazul);
- cântărirea vehiculului la intrare/iesirea din amplasament.

10.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

In perioadele cu precipitatii extreme sau indelungate este posibila stocarea temporara a levigatului in corpul depozitului prin inchiderea vanelor. Nu exista alte prevederi specifice

privind urmarirea functionarii instalatiilor (si in special a depozitului de deseuri) în perioade caracterizate de conditii climatice extreme.

Totusi pentru fiecare eveniment din aceasta categorie ar trebui realizata o evaluare a consecintelor si implicatiilor asupra bunei functionari a instalatiilor si mediului.

In cazul in care, in urma analizei unuia dintre factorii de mediu urmariti prin programul de monitorizare, apar depasiri ale unui parametru fata de limitele impuse, se poate proceda la cresterea frecventei de analiza a elementului respectiv.

11 DEZAFECTARE

După epuizarea capacității de depozitare, Depozitul se va închide prin impermeabilizarea suprafeței depozitului, captarea și tratarea/valorificarea gazului de depozit, captarea și epurarea levigatului se va realiza pe baza unui proiect de închidere al depozitului conform cu legislația în vigoare la data realizării acesteia.

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

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Da, încă din faza de proiectare aceste detalii au fost luate în considerare.

La închiderea definitivă a depozitului, stația de epurare va funcționa atâta vreme cât se colectează levigat, minim 30 de ani.

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

Da

- lagunele și depozitele de deseuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Da

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

Da

Bazine realizate din Folie PEID, după o prealabilă spălare se vor desființa și materialele pot fi reciclate.

Bazine din beton după o prealabilă curățare, și spălare pot fi sparte, materialul poate fi concasat și reciclat.

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

Da

Halele metalice pot fi dezamblate și reconstruite în altă parte pentru a îndeplini altă funcție, ori pot fi reciclate sub formă materială.

11.2 Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Inchiderea începe o dată cu încetarea exploatarei depozitului (încetarea depozitării deșeurilor) pe o anumită suprafață a depozitului. Inchiderea depozitelor de deseuri se realizează conform cerințelor

Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și a celorlalte acte în vigoare subsecvente acesteia. Suprafața pe care s-a sistat depozitarea trebuie impermeabilizată și se instalează dispozitivele de monitorizare.

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

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

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

- 1 declaratia anuală cu privire la starea depozitului,
- 2 evaluarea anuală a controalelor,
- 3 capacitatea de funcționare a sistemelor de etanșare din cadrul depozitului și a instalațiilor de monitorizare,
- 4 planuri de funcționare și planuri de situație.

Utilizarea ulterioară a amplasamentului se face ținând seama de condițiile și restricțiile specifice impuse de existența depozitului acoperit, în funcție de stabilitatea terenului și de gradul de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătatea umană

Raportul de amplasament conține o evaluare a amplasamentului, care indică poziția structurilor supraterane, rețelelor de drenuri, rețele de canalizare și de alimentare cu apă.

- închiderea și impermeabilizarea depozitului se realizează cu respectarea Ordinului nr 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
- acoperirea finală a depozitelor în condiții de siguranță, ținând cont de utilizarea ulterioară a terenurilor și de încadrarea în peisaj;
- monitorizarea post închidere a depozitului pe o durată de minimum 30 ani, până la stabilizarea completă a deșeurilor.
- realizarea formei finale a corpului depozitului;
- închiderea finală se face numai cu obținerea actelor de reglementare prevăzute de lege.

Suprafața care a fost ocupată de depozitul de deșuri se înregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.

11.3 Structuri subterane

Planul de Amplasament conține detalii privind toate canalele subterane.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Conducte apa	Apa	Nu este poluant
Conducte canalizare	Apa menajera	Drenare cu pompa
Conducte colectare levigat	Levigat	Drenare cu pompa
Conducte captare gaz depozit	Gaz, condensat	Drenare cu pompa
Conductori, cabluri electrice	-	-
Bazine levigat PEID	Namol levigat	Eliminare namol
Bazine beton armat	Namol levigat	Eliminare namol

11.4 Structuri supraterane

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Cladire administrativa	Nu este cazul	Dezafectarea se va efectua de catre companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizarii prealabile.
Structuri si instalatii statie sortare	Uleiuri hidraulice echipamente	Dezafectarea se va efectua de catre companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizarii prealabile.
Bazine stocare levigat	Se vor dezafecta numai dupa golirea totala a continutului	Dezafectarea se va efectua de catre companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizarii prealabile.
Bazine stocare ape pluviale	Nu este cazul	Dezafectarea se va efectua de catre companii specializate. Proiectul de dezafectare/demolare av fi supus avizarii prealabile.

11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Lagune	
Identificati toate lagunele	Levigat depozit, Levigat compost, PSI, Permeat.
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	Sedimente, substante organice, nutrienti si metale grele.
Cum va fi eliminata apa?	Levigatul se epureaza in statia de epurare cu osmoza inversa de pe amplasament. Permeatul este depozitat in bazinul pentru permeat Pompa
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	Săruri organice, Amoniac Sedimente, substante organice, nutrienti si metale grele.

Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	Namolul se trateaza local.
Cat de adanc patrunde contaminarea?	Nu este cazul -Bazinele sunt impermeabile→fundament realizat din strat de loess compactat iar baza si taluzele interioare sunt acoperite cu geomembrana PEHD de 2 mm grosime.
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	Nu este contaminat solul
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	Se curata bazinul , se demonteaza geomembrana, se recicleaza materialele componente si se niveleaza terenul.

11.6 Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	- aplicarea straturilor de închidere și impermeabilizare a suprafeței conform Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor; - acoperirea finală a depozitelor în condiții de siguranță, ținând cont de utilizarea ulterioară a terenurilor și de încadrarea în peisaj; - monitorizarea post închidere a depozitului pe o durata de minimum 30 ani, până la stabilizarea completă a deșeurilor. - realizarea formei finale a corpului depozitului; - închiderea finală se face numai cu obținerea actelor de reglementare prevăzute de lege.
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Exista prevederi in acordul de mediu obtinut la constructia depozitului.
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Da - canale de garda, canale pluviale.

În cadrul amplasamentului, in procesul de dezafectare/demolare la inchiderea instalatiei vor putea fi organizate zone de stocare temporara pentru deseurile rezultate (materiale de constructii). Existenta platformelor betonate faciliteaza acest lucru.

La finalizarea operatiilor, cu exceptia corpului depozitului si infrastructurii perimetrare necesare: drum, imprejmuire, gospodarie de gaz, gospodarie de levigat, toate celelalte constructii vor fi dezafectate.

11.7 Zone din care se preleveaza probe

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Zona apropiata bazinelor, lagunelor Probe freatic –put de observatie	Datorita evaporatiei abundente pe perioade calde zona invecinata bazinelor poate fi umectata pe termen lung. Monitorizarea calitatii freaticului pentru detectarea unor eventuale exfiltratii din sistemul de canalizare al apelor fecaloid-menajere si bazinele pentru colectarea apelor uzate tehnologice si menajere si/sau a geomembranelor de impermeabilizare a bazei celulelor de depozitare .
Zona apropiata rezervorului de carburanti	Datorita precipitatiilor, eventualele particule de hidrocarburi ar putea fi transportate spre zonele invecinate platformei rezervorului
Probe ape uzate: – permeat - bazin pentru levigat	Se verifica incarcarea cu poluanti peste limitele prevazute in NTPA 001 pentru permeat.

12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

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

13 LIMITELE DE EMISIE

Pentru acest tip de activitate nu există un document de referință și prin urmare nu există limite BAT. Pentru conformare cu prevederile cerințelor legale care reglementează activitatea de depozitare și în conformitate cu limitele legale la emisie din România sunt propuse următoarele limite: evacuarea apelor uzate menajere și evacuare levigat tratat (permeat) – HG nr. 352/2005, respectiv NTPA001, și ape pluviale în cazul în care acestea vor fi descărcat într-un curs de apă de suprafață – HG nr. 352/2005, respectiv NTPA001, apă subterană – pe baza pragurilor de alertă, care reflectă condițiilor hidrogeologice locale și calitatea apei din zonă.

În apropierea obiectivului analizat nu există zone naturale folosite în scop recreativ sau zone protejate, zone de patrimoniu cultural, soluri sensibile. Principala sursă de emisie de poluanți este însuși depozitul. Terenul acestuia se învecinează în principal cu terenuri agricole.

În zona depozitului apă subterană se află la adâncime considerabilă, după cum reiese din studiul hidrogeologic pentru forajul de alimentare cu apă.

Pe amplasament și în împrejurimile acestuia nu există specii de plante sau animale protejate și nici arii de interes din punct de vedere istoric sau cultural.

Sursele de emisii de poluare a apelor:

- levigat
- apă uzată fecaloid-menajeră
- deșeurile propriu-zise

Receptorii sensibili la aceste emisii:

- apă subterană
- proprietăți învecinate
- așezările cele mai apropiate

Puncte de monitorizare:

- Pentru controlul nivelului și calității apelor freatice în incinta unității există 3 foraje pentru hidroobservație, fiecare cu adâncimea de 8m, Dn=110 mm, amplasate în exteriorul suprafeței depozitului activ, 2 puțuri în aval de depozit și un puț în amonte, pe direcția de curgere a apelor freatice.
- apă menajeră - probe de apă din caminul de pompare

13.1 Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise.

13.1.1 Emisii de solvenți

Nu este cazul. Nu există emisii de solvenți pe amplasament, Nu există valori limita pentru emisiile masice de CO ₂

13.1.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul.

13.2 Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT

Nu este cazul

13.2.1 Emisii de solvent

Nu este cazul.

13.2.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul.

13.3 Emisii în rețeaua de canalizare orasenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Nu este cazul.

14 IMPACT

Existenta unui depozit ecologic de deșeuri menajere chiar și prin sistemul de depozitare controlată, constituie un impact local asupra mediului, contribuind la reducerea impactului general.

Înainte de începerea lucrărilor de construcție, a fost realizat *Studiul de impact asupra mediului privind proiectul CMID Borosneu Mare*.

Eliminarea prin depozitare a deșeurilor (chiar nepericuloase) se constituie într-un factor major de risc privind poluarea solului și a subsolului. Măsurile constructive adoptate în cazul „CMID Covasna” asigură o protecție corespunzătoare pentru sol și subsol. Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate.

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

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

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

- **riscul potențial de a polua solul**

Prin ocuparea unei suprafețe de teren de cca 15,7 ha, acest impact este puțin semnificativ, datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate.

- **formarea gazelor de fermentare (biogazul)**

Potențial risc al sănătății populației din zonă:

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

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

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

Pe viitor impactul va fi redus datorita:

- presa de balotat are rolul de a optimiza din punct de vedere ecologic și economic transporturile deșeurilor valorificabile energetic. Prin balotarea deșeurilor, se reduce aproape la 0% posibilitatea spulberărilor și se reduce numărul de transporturi necesare pentru aceeași cantitate de deșeuri, astfel reducându-se emisiile cauzate de vehiculele implicate;

- operarea stației de epurare a levigatului cu capacitate extinsă, având posibilitatea de a epura levigatul și apele uzate menajere generate pe amplasament.

14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Pe perioada operării, cantitățile anuale de compuși din gazul de depozit vor fi determinate cu metodologiile bazate pe factori de emisie, utilizate în cadrul MMGA și sunt raportate trimestrial.

La închiderea depozitului se vor monitoriza compușii gazului de depozit la conductele de colectare, determinându-se concentrațiile principalilor compuși din gazul de depozit, precum și volumul total de gaz evacuat prin fiecare conductă.

Pe baza acestor determinări se vor calcula cantitățile de metan, dioxid de carbon, hidrogen sulfurat și alți compuși evacuați din masa de deșeuri. Determinările vor servi la adoptarea celei mai bune soluții pentru utilizarea gazului.

14.1.1 Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip receptor	Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul acestora. (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	Aer atmosferic	Gaze de depozit: CO ₂ , CH ₄ , H ₂ S	În Raportul de amplasament- rezultatele analizelor efectuate
	Freatic	Substanțe organice, metale grele	În Raportul de amplasament- rezultatele analizelor efectuate

14.2 Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului

Sursele de emisie în aer sunt:

- Emisii neregulate de particule (PM₁₀) rezultate din manevrarea zilnică a deșeurilor;
- Emisii neregulate rezultate de la motoarele cu ardere internă;
- Gaz de depozit generat în masa de deșeuri. Aceasta este o emisie neregulată pe suprafața compartimentelor de depozitare. Rata emisiei evoluează în funcție de vârsta depozitului.

Nu s-a efectuat studii de dispersie, depozitul fiind situat la distanțe mari de zonele locuite.

14.3 Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitatea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Nu sunt necesare măsuri suplimentare în ceea ce privește gestiunea deșeurilor proprii. Execuția depozitului a respectat condițiile de proiectare impuse de legislația în vigoare la data construirii fiecărei celule, condițiile impuse de Ordinul 757/2004, Ordonanței nr. 2/2021 și recomandările Directivei 1999/31/EC referitoare la depozitarea deșeurilor și constă în lucrări de terasamente, etansare și drenaj. Prin construcția lui s-au luat toate măsurile necesare pentru reducerea la minim a influenței asupra factorilor de mediu.
risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	
cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	
afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este elaborat și aprobat	În toate aceste documente de planificare este specificată funcționarea „CMID Covasna”
Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor este elaborat și aprobat	
Planul Local de Acțiune pentru Mediu în județul Covasna este revizuit.	
Planul Național de Gestionare a Deșeurilor	Aprobat prin HG nr.942/2017
Planul Regional de Acțiune pentru Protecția Mediului este în curs de revizuire	
Ordonanța nr. 2/2021	

14.4 Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da/Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, în special rețeaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervații Științifice care pot fi afectate de operațiunile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	NU au fost identificate
Ati furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau în alt scop?	NU
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugăm enumerați)	NU
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra Zonelor	NU este cazul

Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	
---	--

15 PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare/Nota
--------	----------------------------------	---------	-------------------------

Nota :

0=sursa va trebui identificată

1=finanțare proprie

2=credit bancar

3=instatuiție financiară internațională

4=finanțare nerambursabilă

Acest program trebuie să includă obligatoriu și prevederile Programului de etapizare, anexă la Autorizația de Gospodărire a Apelor

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

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;

Unitatea a elaborat un plan de măsuri privind conformarea activității cu cerințele legale în vigoare și creșterea performanțelor de mediu.

Nu include si Program de Conformare.

Proiectul tehnic al SC ECO BIHOR SRL respecta prescripțiile Normativului Tehnic din 26 noiembrie 2004 aprobat prin Ordin nr. 757/2004 privind depozitarea deșeurilor, este construit si exploatat in concordanta cu tehnicile BAT (BREF) specifice in domeniu (Documentul de referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile pentru “Waste Treatments Industries”-2006).

16 ANEXE

- 1 Plan de incadrare in zona
- 2 Plan de situatie
- 3 Plan sisteme de alimentare cu apa si canalizare
- 4 Plan general al monitorizarii
- 5 Organigrama ECO BIHOR
- 6 Diagrama cuprinzând repartizare activităților
- 7 Schema fluxului de apă în CMID și în stația de epurare levigat
- 8 Lista deeurilor acceptate la CMID Borosneu Mare
- 9 Lista deeurilor acceptate la Depozitul de Deseuri - CMID Borosneu Mare
- 10 Lista deeurilor acceptate la Statia de Compost - CMID Borosneu Mare
- 11 Lista deeurilor acceptate la Statia de Sortare - CMID Borosneu Mare

Întocmit: Dr. ing. Valentin Rusu