

FORMULAR DE SOLICITARE ÎN VEDEREA REVIZUIRII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU: DEPOZITUL CENTRAL DE DESEURI MAVRODIN, JUDEȚUL TELEORMAN



ECO SUD S.A.

FIȘA DOCUMENTAȚIE

Scop:	REVIZUIREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU NR.225/29.12.2011 REV. 19.08.2021
Beneficiar final:	ECO SUD S.A.
Proiectant	-
Elaborator	GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L.
Conținutul documentației:	FORMULAR DE SOLICITARE DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN: LOCALITATEA MAVRODIN, JUDEȚUL TELEORMAN
Ediția	1
Data	15.12.2023
Revizie	
Aprobat Beneficiar	

Notă:

Această documentație este proprietate intelectuală a GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L., fiind întocmită în concordanță cu cerințele legislative și contractuale, spre folosința unică a Beneficiarului, în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu. Niciun fragment al acestei documentații nu va putea fi reprodus sau refolosit la alte documentații similare, sub nicio formă de reproducere, fără acordul scris al elaboratorului.

FOAIE DE SEMNĂTURI

	Poziție / Nume și prenume	Semnătura
Colectiv elaborare	Consultant/Expert de mediu: Ec. Mediu VOINEA GEORGIANA	

CUPRINS

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalației care solicită autorizarea activității	13
SECȚIUNEA 1: Rezumat Netehnic	15
1.1. DESCRIERE	15
1.1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică.....	16
1.1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)	17
1.2. TEHNICI DE MANAGEMENT	17
1.2.1. Sistemul de management	17
1.3. INTRĂRI DE MATERIALE	18
1.3.1. Selectarea materiilor prime	18
1.4. CERINȚELE BAT	18
1.5. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	19
1.6. UTILIZAREA APEI.....	19
1.7. UTILIZAREA COMBUSTIBILILOR	20
1.8. Principalele activități	20
1.9. Emisii și reducerea poluării	21
1.10. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	22
1.11. ENERGIE	23
1.12. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR	23
1.13. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	25
1.14. MONITORIZARE	26
1.15. DEZAFECTARE	27
1.16. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	27
1.17. LIMITELE DE EMISIE	28
1.18. IMPACT	28
1.19. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE	29
SECȚIUNEA 2: Tehnici de Management	29
2. Tehnici de Management	29
2.1. Sistemul de management	29
SECȚIUNEA 3: Intrări de Materii Prime	39
3. Intrări de materii prime	39

3.1. Selectarea materiilor prime	39
3.2. Cerințele BAT	49
3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	50
3.4. Utilizarea apei	52
3.4.1. Consumul de apă	52
3.4.3.1. Sistemele de canalizare	54
SECȚIUNEA 4: Principalele Activități	58
4.1. Inventarul proceselor	58
4.2. Procese tehnologice pentru obținerea utilităților	62
4.3. Descrierea proceselor	63
4.3.1. Recepția și acceptarea deșeurilor în depozit	63
4.3.2. Sortarea deșeurilor	63
4.3.3. Compostarea deșeurilor	66
4.3.4. Depozitarea și compactarea deșeurilor	67
4.3.5. Acoperirea deșeurilor	67
Nu este necesară acoperirea, în zona de depozitare, dacă în ziua următoare se continuă depozitarea.	67
4.3.5. Topografia și măsurarea deșeurilor	67
4.4. Inventarul ieșirilor (produselor)	68
4.5. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)	69
4.6. Diagramele elementelor principale ale instalației	70
4.7. Sistemul de exploatare	72
4.8. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	77
4.9. Cerințe caracteristice BAT	77
4.9.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	77
SECȚIUNEA 5: EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII	120
5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer	120
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer	122
5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	125
5.3.5. Studii	127
5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	131
5.4.1. Informații despre pierderi și scurgeri	131
5.4.2. Structuri subterane	132
5.4.3. Acoperiri izolante	133
5.4.4. Zone de poluare potențială	133
5.4.5. Cuve de retenție	134

5.4.6. Alte riscuri asupra solului	135
5.5. Emisii în ape subterane	136
5.5.1. Emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană	136
5.5.2. 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 tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.	136
5.6. Miros	137
5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros	137
5.6.2. Receptori	137
5.6.3. Surse/emisii ne semnificative	138
5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor	140
5.6.5. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	143
SECȚIUNEA 6: Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor	144
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	144
6.1. Surse de deșeuri	144
6.2. Evidența deșeurilor	146
6.3. Zone de depozitare	146
6.4. Cerințe speciale de depozitare	147
6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)	148
6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor	149
5.7. Deșeuri de ambalaje	152
SECȚIUNEA 7: Energie	154
7. Energie	154
7.1. Cerințe energetice de bază	154
7.1.1. Consumul de energie	154
7.2. Măsurile tehnice	156
7.3. Eficiența Energetică	158
7.4. Alternative de furnizare a energiei	159
SECȚIUNEA 8: ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA	160
8. Accidentele și Consecințele lor	160
8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO	160
8.2. Plan de management al accidentelor	160
8.3. Tehnici	164
SECȚIUNEA 9: Zgomot și Vibrații	165

9.1. Receptori.....	166
9.2. Surse de zgomot.....	167
9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu.....	170
9.4. Întreținere	170
9.5. Limite.....	170
* Sursa: Raport încercare nr. 20 Z/02.10.2023	171
9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat	171
SECȚIUNEA 10: MONITORIZARE.....	171
10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	173
10.2. Monitorizarea și raportarea imisiilor	174
10.3. Monitorizarea emisiilor în apă	175
10.3.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă	175
10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană	177
10.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	178
10.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor	178
10.7. Monitorizarea mediului	178
10.7.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.	178
10.7.2. Monitorizarea impactului	178
10.7. Monitorizarea variabilelor de proces.....	194
10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală	196
11.DEZAFECTARE.....	196
11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare	196
11.2. Planul de închidere a instalației	197
11.3. Structuri subterane	198
11.4. Structuri supraterane.....	198
11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	199
11.6. Depozite de deșeurii	200
11.7. Zone din care se prelevează probe	200
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	201
12.1. Sinergii.....	201
12.2. Selectarea amplasamentului.....	202
13. Limitele de Emisie	202
13.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.....	202
13.1.1. Emisii de solvenți.....	202
13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	202

13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie	202
13.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)	203
14. Impact	203
14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	203
14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare.....	204
14.2.1. <i>Identificarea receptorilor importanți și sensibili</i>	204
14.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului.....	205
14.3.1. <i>Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)</i>	205
Managementul deșeurilor	208
14.5. Habitate speciale.....	208
15.PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE.....	209

Tabel 1- Riscuri, cauze, consecințe accidente.....	24
Tabel 2: Tehnici de management conform Sistemului de management al calității ISO 9001:2015.....	30
Tabel 3: Tehnici de management conform Sistemului de management al calității ISO 9001:2015.....	37
Tabel 4 Deșeuri acceptate în Depozitul Central Mavrodin	39
Tabel 5 Deșeuri acceptate în Stația de sortare	41
Tabel 6 Deșeuri acceptate în Stația de compostare	41
Tabel 7 Deșeuri intrate în Depozitul Central Mavrodin în anul 2022	43
Tabel 8 Consumurile, natura și modul de stocare a materialelor auxiliare utilizate, care pot avea un impact semnificativ asupra mediului	45
Tabel 9: Cerințele BAT pentru intrări de materii prime	49
Tabel 10: Planul de audit privind monitorizarea deșeurilor	50
Tabel 11: Consumul de apă.....	52
Tabel 12: Cerințele BAT pentru utilizarea apei	53
Tabel 13: Evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale	54
Tabel 14: Inventarul proceselor din interiorul depozitului	59
Tabel 15: Procese tehnologice pentru obținerea utilităților	62
Tabel 16: Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022	68
Tabel 17: Inventarul ieșirilor din Stația de sortare – cantitate maximă prognozată	68
Tabel 18: Inventarul ieșirilor pentru deșeuri – activitate proprie	69

Tabel 19: Sistemul de exploatare.....	75
Tabel 20: Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare.....	77
Tabel 21: Cerințele BAT și modul de conformare	81
Tabel 22 Surse de emisii și modalități de reducere a poluării	120
Tabel 23 Studii de referință	121
Tabel 24: Emisii de COV	122
Tabel 25 Studii privind efectul emisiilor de COV.....	122
Tabel 26: Necesitatea studiilor suplimentare pentru stabilirea celor mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive	123
Tabel 27: Informații privind transferul COV.....	124
Tabel 28: Sisteme ventilare.....	125
Tabel 29: Surse de emisie a apei uzate	125
Tabel 30: Studii ape uzate.....	127
Tabel 31: Compoziție efluent.....	127
Tabel 32: Studii evacuare ape uzate	128
Tabel 33: Cerințe BAT – structuri subterane.....	132
Tabel 34: Cerințe acoperiri izolante.....	133
Tabel 35: Cerințe zone potențiale de poluare	133
Tabel 36: Cerințe cuve de retenție.....	134
Tabel 37: Alte riscuri asupra solului.....	135
Tabel 38 Emisii în ape subterane	136
Tabel 39: Receptori	137
Tabel 40: Surse ne semnificative de mirosuri.....	138
Tabel 41: Managementul mirosurilor	141
Tabel 42: Surse de deșeuri.....	144
Tabel 43 : Evidența deșeurilor	146
Tabel 44: Zone de depozitare	146
Tabel 45: Cerințe speciale de depozitare.....	147
Tabel 46: Recipienți de depozitare	148
Tabel 47: Recuperarea și eliminarea deșeurilor	150
Tabel 48: Deșeuri de ambalaje.....	152
Tabel 49 Consumul anual de energie al activităților.....	154

Tabel 50: Consumul specific de energie pentru activități.....	155
Tabel 51: Măsurile pentru funcționarea și întreținerea eficientă a tuturor instalațiilor din punct de vedere energetic.....	156
Tabel 52: Măsurile tehnice implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire	157
Tabel 53: Măsurile de servicii ale clădirilor	157
Tabel 54: Informații despre tehnicile de recuperare a energiei	158
Tabel 55: Alternative de furnizare a energiei	159
Tabel 56: Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO	160
Tabel 57: Proceduri și instrucțiuni în vederea prevenirii și stingerii incendiilor.....	162
Tabel 58: Tehnici preventive.....	164
Tabel 59: Receptori	166
Tabel 60: Surse de zgomot.....	168
Tabel 61: Studii privind măsurarea zgomotului în mediu	170
Tabel 62: Planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor	170
Tabel 63: Impactul zgomotului	170
Tabel 64: Monitorizarea emisiilor în aer.....	173
Tabel 65: Monitorizarea imisiilor	174
Tabel 66: Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă	175
Tabel 67: Monitorizarea calității apei subterane.....	177
Tabel 68: Rezultate monitorizare emisii în aer – anul 2022	180
Tabel 69: Rezultate monitorizare imisii sem. I și sem. II 2022- punct I1 și II 2	189
Tabel 70: Rezultatele monitorizării emisiilor în apă permeabilă- an 2022	190
Tabel 71: Rezultate monitorizare apă subterană- an 2022	191
Tabel 72: Monitorizarea privind calitatea solului	192
Tabel 73: Rezultate monitorizare privind calitatea solului -2022.....	193
Tabel 74: Rezultate monitorizare zgomot- an 2022	194
Tabel 75: Monitorizarea variabilelor în procesele tehnologice	195
Tabel 76: Informații privind structurile subterane	198
Tabel 77: Informații privind structurile supraterane	199
Tabel 78: Informații privind bazinele aflate în cadrul amplasamentului	199
Tabel 79: Informații privind depozitele de deșeurile.....	200

Tabel 80: Programul de control și urmărire a depozitului în faza post-închidere	200
Tabel 81 Identificarea zonelor/ locațiilor în care se prelevează probele de sol/ apă subterană	201
Tabel 82: Sinergii – tehnică și oportunități	201
Tabel 83: Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare	204
Tabel 84: Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului	205
Tabel 85: Obiectivele relevante și măsurile suplimentare necesare în privința managementului deșeurilor	208
Tabel 86: Cerințele și răspunsurile privind habitatele speciale	208

GLOSAR DE TERMENI

(An)	Referința la un punct de emisie în aer
(Ln)	Referința la un punct de emisie în apă
(Wn)	Referința la sursa de deșeuri
AEM	Agenția Europeană de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Bună Opțiune de Mediu Practicabilă
BREF	Documentul de Referință BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeană
COV	Compuși Organici Volatili
EIONet	Rețeaua Europeană de Informații și Observații
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistică
EWC	Codul European al Deșeurilor
EWC	Catalogul European al Deșeurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Întrebări frecvente
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
NACE	Nomenclatorul Activităților Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare - Procese
ONG	Organizații Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de măsuri a căror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM

Program de modernizare	Program de măsuri pe care operatorul îl identifică în cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substanțe care afectează stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeană
VLEs	Valorile Limită de Emisie

CONTEXT

Prezenta documentație reprezintă Formularul de solicitare ca parte din documentația tehnică necesară în procedura de revizuire a Autorizației Integrate de Mediu nr.225 din 29.12.2011 Revizuită în data de 19.08.2021, solicitarea de revizuire având ca temei prevederile art. 34 alin. (2) și alin. (5) din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DE ACTIVITATE/OPERATORULUI INSTALAȚIEI CARE SOLICITĂ AUTORIZAREA ACTIVITĂȚII**Numele instalației**

Depozitul Central de la Mavrodin pentru sortarea, compostarea, tratarea și depozitarea deșeurilor municipale solide în județul Teleorman – depozit pentru deșeuri nepericuloase clasa b, care primesc peste 10 tone de deseuri pe zi, sau cu o capacitate totala de peste 25000 tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte.

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

ECO SUD S.A., Str. Ankara nr. 3, parter, Biroul nr. 3, sector 1, București;
CUI: RO13838255; J40/4022/2001
Telefon: 0040210425/45, Fax: 0040212102292
E-mail: office@ecosud.ro

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din OUG privind prevenirea și controlul integrat al poluării**Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament**

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

* conform art. 3 alin. (2) lit. b) din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor care a abrogat Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

Coduri CAEN:

- 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 4677 – Comerț cu ridicata a deșeurilor și resturilor.

Cod SNAP: 0904, **Cod NFR:** 6.A., **Cod E- PRTR:** 5(d)

Numele și prenumele proprietarului: Consiliul Județean Teleorman

Titularul activității/operatorul instalației: ECO SUD S.A.

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare: Ștefan Rascanu – Ecolog

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

Nr. de telefon: 0756 923 772 **Adresa de e-mail:** stefan.rascanu@ecosud.ro

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta **revizuirea Autorizației Integrate nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021** conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

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

Nume: Ștefan Rascanu

Funcția: Ecolog

Semnătură și ștampilă

Data

SECȚIUNEA 1: REZUMAT NETEHNIC

1.1. DESCRIERE

Depozitul Central de la Mavrodin este operat de către ECO SUD S.A. în baza contractului de concesiune încheiat cu Consiliul Județean Teleorman, prin care s-a încredințat administrarea depozitului pentru sortarea, compostarea, tratarea și depozitarea deșeurilor municipale solide în Județul Teleorman.

Activitățile desfășurate în cadrul depozitului sunt:

Cod CAEN: 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase; 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase; 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate; 4677 – Comerț cu ridicata a deșeurilor și resturilor.

Motivul pentru care **se solicită revizuirea autorizației integrate de mediu** este:

- conformarea cu prevederile art. 34 din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, respectiv introducerea următoarelor informații:

- a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7 – pag. 39,40,41,42;
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune- pag. 42;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora – pag. 41, 42;
- d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum – pag.68;
- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare- pag. 72, 73;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate- pag.79;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane- pag. 73;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului- pag. 74;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz- pag. 74;
- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament- pag.43.

În conformitate cu Acordul Integrat de Mediu nr. 9/31.10.2005, construirea depozitului ecologic se va face etapizat, începând inițial cu celula 1 până la celula 4.

Depozitul Mavrodin se încadrează în clasa b) depozit de deșeuri nepericuloase (conform Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor).

Capacități autorizate ale Depozitului Central de deșeuri Mavrodin:

- suprafața totală a amplasamentului: 280.012,62 m²;
- capacitate maximă de depozitare: 2.865.256 t/ 3.581.570 mc;
- densitate deșeuri: 800 kg/mc;
- capacitate zilnică de depozitare: 261,66 t/zi (327,08 mc/zi);

- perioadă de exploatare: cca. 30 ani;
- capacitate stație de sortare deșeuri: 7.500 t/an (30 t/zi), respectiv 30.000 mc;
- capacitate stație de compostare: 5.000 t/an (20 t/zi), respectiv 11.000 mc;
- număr de locuitori și localități deservite cca. 359865 locuitori, din care 131402 locuitori din mediul urban și cca. 228463 locuitori din mediul rural.

1.1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Depozitul Central de la Mavrodin este amplasat în extravilanul comunei Mavrodin, județul Teleorman, în partea de nord a comunei la aproximativ 2,9 km față de localitate, la cca. 2,7 km distanță față de DJ 703 Mavrodin – Călinești și la 10 km nord față de Mun. Alexandria.

Vecinătăți:

- Nord: teren agricol și drum de exploatare;
- Vest: teren agricol și drum de exploatare;
- Est: teren agricol și drum de exploatare;
- Sud: teren agricol;

Distanțe față de localități:

- Nord: aproximativ 2,3 Km față de localitatea Călinești;
- Sud: aproximativ 6,4 Km față de localitatea Nanov;
aproximativ 5,3 Km față de localitatea Nenciulești;
- Vest: aproximativ 2,9 Km față de localitatea Mavrodin;
aproximativ 5,3 Km față de localitatea Nenciulești;
- Est: aproximativ 3,8 Km față de localitatea Laceni;
aproximativ 9 Km față de localitatea Guruieni;
aproximativ 9,3 Km față de localitatea Măgura;

- Sud- Est: aproximativ 14 Km față de orașul Alexandria;
- Nord- Vest: aproximativ 35 Km terenuri agricole;
- Sud- Vest: aproximativ 60 Km față de orașul Turnu Măgurele;
- Sud: aproximativ 44 Km față de orașul Zimnicea;

Depozitul ecologic de deșeuri de la Mavrodin este amenajat în conformitate cu cerințele generale și specifice pentru depozitarea deșeurilor, are o suprafață de 28 ha și deservește aproximativ 359865 locuitori din 3 municipii, 2 orașe și 92 de comune.

Suprafața totală a depozitului se împarte astfel:

- depozit ecologic -19,6 ha
- restul construcțiilor – stația de sortare, stația de compostare, clădirea administrativă, clădirea recepție – basculă, platformă spălare mașini, atelierul mecanic, stația de tartare ape uzate, stația de clorinare, alei, drum de contur, etc. - 8,4 ha

Suprafața de depozitare (19,6 ha) este împărțită în 4 celule, care se vor executa etapizat:

- celula nr. 1: S= 3,9 ha (în funcțiune, grad de umplere aproximativ 96.2%.);
- celula nr. 2: S= 5,8315 ha (în curs de execuție și deschidere- urmează ca în perioada următoare să se solicite recepționarea lucrărilor executate);
- celula nr. 3: S= 5,8315 ha (neexecutată);
- celula nr. 4: S= 4,1048 ha (neexecutată);

În prezent, depozitarea deșeurilor se face în celula 1 care are suprafața S= 39.500 mp.

În ceea ce privește poluarea istorică, la preluarea depozitului de către ECO SUD S.A., au fost constatate avarii la geomembranele bazinelor de colectare a levigatului și permeatului, reprezentate de sfâșieri ale acestora. De asemenea, în perioada ante-predare către exploatare, au fost depozitate deșeuri în celula nr. 1. Din cauza nefuncționării stației de epurare în acea perioadă, levigatul rezultat a ajuns și în bazinul de permeat. Consecința a fost contaminarea pânzei freactice, constatată de către ECO SUD S.A. prin prelevarea de probe de sol și de ape subterane din forajele de monitorizare și analizarea acestora înaintea începerii exploatării depozitului. Ulterior, avariile au fost remediate.

Acest incident a fost adus la cunoștința APM Teleorman prin adresa nr. 2024/12.08.2013 emisă de ECO SUD S.A.

În ceea ce privește gradul de poluare a amplasamentului în prezent, anexăm la prezenta rezultatele automonitorizării indicatorilor de calitate efectuate în anul 2022 pentru factorii de mediu: apă, aer, sol, zgomot.

1.1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Alternativele disponibile analizate pentru eliminarea deșeurilor menajere din județul Teleorman au luat în calcul posibilitatea reciclării deșeurilor, compostarea, incinerarea și ambalarea în instalații industriale.

Cele patru alternative au următoarele caracteristici comune: acțiunile de sortare a deșeurilor la surse și de reciclare preced alternativa de eliminare, depozitarea rămânând necesară ca soluție pentru eliminarea deșeurilor.

Alegerea amplasamentului optim dintre cele două alternative studiate s-a făcut pe baza unei analize pur criteriale a efectelor asupra componentelor mediului: criterii de natură fizică, caracteristici geologice, clasă de seismicitate, caracteristici litologice și hidrogeologice, caracteristici ale mediului fizic, criterii economice și criterii sociale.

Amplasamentul Mavrodin a corespuns cel mai bine criteriilor mai sus menționate.

1.2. TEHNICI DE MANAGEMENT

1.2.1. Sistemul de management

Depozitul de deșeuri Mavrodin este administrat de către ECO SUD S.A. în baza contractului de concesiune încheiat cu Consiliul Județean Teleorman.

Pentru activitatea desfășurată, unitatea a implementat un sistem de management integrat (calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă), fiind certificată de către TUV Rheinland Cert GmbH conform standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

1.3. INTRĂRI DE MATERIALE

1.3.1. Selectarea materiilor prime

Desfășurarea activității unui depozit de deșuri presupune asigurarea materialelor care permit o bună funcționare a utilajelor și echipamentelor auxiliare.

Având în vedere specificul activității desfășurate, deșeurile reprezintă materia primă pentru proces. Pe amplasamentul Depozitului Central Mavrodin există amenajări de bază pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase, pentru sortarea deșeurilor colectate separat și pentru compostarea deșeurilor vegetale biodegradabile. Pe lângă acestea, în cadrul amplasamentului există dotări, instalații și spații de depozitare necesare desfășurării activităților conexe celor de depozitare, sortare, compostare.

Tipurile de deșuri acceptate la depozitare satisfac criteriile de acceptare, în conformitate cu Anexa nr. 3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și cu Ordinul MMGA nr.95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri.

Pentru depozitul Mavrodin, pe lângă deșeurile depozitate, celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite în activități auxiliare – motorină, uleiuri, anvelope, acumulatori auto și substanțe chimice utilizate la stația de epurare.

1.4. CERINȚELE BAT

Depozitul Central de deșuri Mavrodin respectă metodele de construire și exploatare prevăzute de către reglementările specifice în vigoare:

- Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșuri aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004;
- Ordinul nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

Cerințele relevante privind activitățile desfășurate sunt specificate în Ordonanța nr. 2/2021 și Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșuri aprobat prin Ordinul nr. 757/2004.

În cadrul Depozitului ecologic Mavrodin sunt respectate cerințele privind proiectarea și realizarea acestuia, modul de operare și monitorizare a factorilor de mediu.

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la:

- procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului;
- instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente activităților desfășurate pe amplasament și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protejare a mediului;
- program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.

1.5. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME)

Auditul pentru minimizarea cantităților de deșeuri a fost efectuat în luna mai 2023, iar în urma acestuia a fost elaborat Programul de prevenire și reducere a deșeurilor generate din activitatea proprie.

Programul de prevenire și reducere a deșeurilor generate din activitatea proprie prevede măsuri de prevenire, responsabili, obiective anuale, precum și termene de realizare.

În scopul minimizării cantităților de deșeuri depozitate, se monitorizează fluxurile tehnologice existente, cu accent pe activitatea de sortare. Se verifică periodic funcționarea utilajelor, astfel încât randamentul să fie maxim cu un minim de resurse utilizate.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie sunt colectate separat și se întocmește evidența lunară în conformitate cu prevederile legale. Toate tipurile de deșeuri generate din activitățile auxiliare desfășurate pe amplasament sunt gestionate în incinta obiectivului, pe fluxurile aferente.

1.6. UTILIZAREA APEI

Pe amplasament, apa este asigurată prin intermediul unui foraj de medie adâncime (85 m), echipat cu o pompă submersibilă cu o capacitate de $Q = 6,5 \text{ mc/h}$. Alimentarea cu apă a consumatorilor se face prin intermediul unei stații de pompare, după ce în prealabil apa este supusă unui tratament de clorinare, după care este pompată în rețeaua de distribuție. Apa în scop potabil este asigurată de către furnizori de apă îmbuteliată (contract cu societatea Cumpăna).

Apa este utilizată în următoarele scopuri:

- igienico- sanitar;
- tehnologic: procesul de fermentare a deșeurilor biodegradabile, spălare mijloace auto, activități garaj+ atelier auto, stropit spații verzi;
- rezerva de incendii (bazin colectare ape pluviale).

1.7. UTILIZAREA COMBUSTIBILILOR

Pe amplasament, se află două rezervoare supraterane de motorină, pe structură metalică, având capacitatea de 2.400 litri și respectiv 5.000 litri.

Combustibilul este utilizat pentru alimentarea utilajelor de exploatare și a generatorului electric.

1.8. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Categoria de activitate este conform Anexei nr.1 din Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale: - 5.4. "Depozite controlate de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b)* din anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/ 2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte".

* conform art. 3 alin. (2) lit. b) din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor care a abrogat Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt conform certificat constatator:

Cod CAEN: 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase;
3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
4677 – Comerț cu ridicata a deșeurilor și resturilor.

Procesele tehnologice de bază desfășurate pe amplasament sunt reprezentate de:

- Înregistrarea, cântărirea și urmărirea deșeurilor;
- Verificarea tipurilor de deșeuri;
- Controlul încărcăturilor mijloacelor de transport;
- Activități de dispecerat;
- Descărcarea deșeurilor acceptate;
- Sortarea deșeurilor în vederea separării categoriilor de deșeuri reciclabile, presarea, comercializarea acestora, valorificarea energetică a refuzului de la sortare și eventual depozitarea pe celula acestuia;
- Compostarea deșeurilor biodegradabile;
- Comercializarea compostului/ utilizarea ca material de acoperire;
- Depunerea deșeurilor la depozitul de deșeuri ecologic;
- Depozitarea deșeurilor nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale în celulele de exploatare;
- Tratarea apelor uzate rezultate de pe amplasament.

Procesele auxiliare presupun:

- Tratarea apei brute;
- Depozitarea combustibililor și a carburanților;
- Spălarea utilajelor și a mijloacelor auto.

1.9. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Emisii rezultate sunt cele specifice acestui tip de activitate: emisii în aer, apă, sol, mirosuri.

Emisii atmosferice:

Sursa semnificativă de emisii în aer o constituie zona de depozitare, întrucât prin descompunerea deșeurilor menajere se formează cantități mari de biogaz sau gaz de fermentare. Biogazul este un amestec de gaze: în principal, metan (CH₄), dioxidul de carbon (CO₂), dar și hidrogen sulfurat, amoniac, hidrogen, azot.

Emisiile rezultate de la unitatea de ardere: NO_x, CO, SO₂, urme de COVNM.

Altă sursă de emisii în aer o constituie mijloacele de transport și utilajele din dotare: gaze de eșapament și pulberi/praf.

Pentru reducerea poluării cu biogaz, depozitul propriu-zis este prevăzut cu un sistem de colectare și ardere a gazului de depozit: 12 coșuri de captare/colectare a biogazului montate pe celula nr. 1 și instalație de ardere a biogazului. Sistemele de captare au o eficiență evaluată la 80%, restul de gaze de 20% fiind emise în mod neregulat în atmosferă.

În vecinătatea depozitului a fost prevăzută o perdea vegetală pentru reducerea impactului.

Emisii în apă:

Sursele de poluare a apelor sunt:

- levigatul produs ca urmare a depozitării deșeurilor – efluent lichid puternic impurificat- provenite din scurgerile lichide din depozitul de deșeuri;
- ape uzate menajere;
- ape uzate tehnologice (spălare mijloace auto, igienizarea spațiilor, activități garaj+ atelier auto);
- ape pluviale;
- ape de pe platforma de compost.

Levigatul reprezintă sursa majoră de ape uzate generate de un depozit de deșeuri municipale, acesta rezultând în urma trecerii apelor din precipitații peste deșeuri. Compoziția levigatului este determinată de mai mulți factori, principalii fiind, însă, tipul de deșeuri depozitate, vechimea depozitului și condițiile meteo. Levigatul este alcătuit din compuși organici și anorganici diferiți, compuși care pot fi dizolvați sau suspendați. Carbonul organic, azotul și gazul metan precum și metale grele (Pb, Zn, Fe și Mn) precipitate în nămoluri sunt principalele elemente ce compun levigatul. De asemenea, în levigat găsim materie organică dizolvată (alcooli, acizi, aldehide, zaharuri etc.), componente anorganice (sulfati, chloride, amoniac etc) și anumiți compuși organici halogenați din clasa dioxinelor.

Levigatul este colectat prin intermediul sistemului de colectare/drenaj format din conducte de colectare PE100 Ø 315 mm, plasate în fiecare punct inferior al celulei de bază (linia de centru a

subcelulelor) la o distanță de 30 m între ele. Stratul de drenaj al levigatului (pietriș 16/32) prezintă o grosime de 0,50 m și este situat deasupra sistemului de etanșare de bază.

Conductele de drenare a levigatului sunt conectate la 3 cămine de colectare a levigatului (bazine de sedimentare), cu un diametru interior de 2 m, situate în afara zonei de depozitare. De la căminele de colectare, levigatul curge gravitațional pe o conductă \varnothing 315 mm, PE 100, către stația de epurare, pe un circuit format din: bazin levigat ($V=671$ mc), stație de pompare, trei bazine sedimentare (3×83 cm).

Rețeaua de ape uzate menajere și rețeaua de colectare a levigatului se racordează înainte de bazinul de levigat, urmând un traseu comun: bazin levigat, stație pompare (PS1), cele 3 bazine de sedimentare, stație de epurare, bazin ape pluviale;

În vecinătatea depozitului de carburanți este amplasat un bazin decantor separator de produse petroliere, în care sunt colectate apele uzate tehnologice. Acestea se evacuează în rețeaua de canalizare menajeră, după trecerea prin separatorul de hidrocarburi;

Apele pluviale se descarcă în bazinul de retenție a apelor pluviale ($V=1360$ mc) și de aici prin pompare în pâraul Cainelui, prin intermediul unei conducte $D_n=355$ mm și $L=4$ km.

1.10. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Din activitatea proprie desfășurată în cadrul Depozitului de deșeurii Mavrodin, se generează mai multe tipuri de deșeurii: uleiuri uzate, nămoluri de la separatorul de ulei/apă, nămol din stația de epurare, filtre, anvelope scoase din uz, acumulatori uzați, filtre ulei, metale feroase. Deșeurile reciclabile, valorificabile și periculoase sunt predate către societăți autorizate, restul deșeurilor nepericuloase/ nevalorificabile fiind depozitate pe celula activă.

Auditul pentru minimizarea cantităților de deșeurii a fost efectuat în luna mai 2023, iar în urma acestuia a fost elaborat Programul de prevenire și reducere a deșeurilor generate din activitatea proprie.

Programul de prevenire și reducere a deșeurilor generate din activitatea proprie prevede măsuri de prevenire, responsabili, obiective anuale, precum și termene de realizare.

Referitor la deșeurile depozitate, în vederea minimizării cantităților acestora, se urmărește îmbunătățirea permanentă a tehnicilor de lucru.

Astfel, în scopul recuperării deșeurilor reciclabile, se desfășoară activități: de sortare a deșeurilor municipale, pentru separarea categoriilor de deșeurii (hârtie, carton, plastic, metal, sticlă), presare, comercializare a acestora, valorificare energetică a refuzului de la sortare și eventual depozitarea pe celulă a refuzului de la sortare.

Pentru a asigura un randament ridicat se utilizează stația de sortare existentă pe amplasament.

1.11. ENERGIE

Energia electrică este furnizată de către societatea "Electrica Furnizare" S.A., în baza contractului de furnizare încheiat, prin intermediul instalației existente: rețea de cabluri supraterane de 20 kV, conectate la tabloul principal, alimentată de la transformator 630 kVA, instalate într-o clădire specială. De la transformator, energia electrică cu tensiune înaltă este transformată în energie de joasă tensiune, înainte de a fi distribuită la diferiți consumatori de pe amplasament.

Consumul anual de energie electrică al depozitului ecologic Mavrodin este de aprox. 360000 KWh (250907 KWh consum înregistrat în anul 2022).

Pentru situații de avarie, există pe amplasament un generator, cu o putere a motorului de 188 kW și o performanță primară de 200 KVA, care este localizat în clădirea garajului pe latura de vest, într-o cameră de lângă camera de depozitare.

1.12. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

La preluarea depozitului de către ECO SUD SA, au fost constatate avarii la geomembranele bazinelor de colectare a levigatului și permeatului, reprezentate de sfășieri ale acestora. De asemenea, în perioada ante-predare către exploatare, au fost depozitate deșeuri în celula nr. 1. Datorită nefuncționării stației de epurare în acea perioadă, levigatul rezultat a ajuns și în bazinul de permeat. Rezultatul acestor circumstanțe a fost contaminarea pânzei freatice, constatată de către ECO SUD SA prin prelevarea de probe de sol și de ape subterane din forajele de monitorizare și analizarea acestora înaintea începerii exploatării depozitului. Ulterior, avariile au fost remediate.

Acest incident a fost adus la cunoștința APM Teleorman prin adresa nr. 2024/12.08.2013 emisă de SC. ECO SUD SA.

În data de 07.08.2022, în proximitatea Stației de Compostare (exterior – perdea vegetală) pe o suprafață de aproximativ 1 hectar, s-a produs un incendiu generat de autoaprinderea vegetației uscate. Condițiile meteo nefavorabile (vânt coroborat cu valul tropical care a traversat țara în acea perioadă) au dus la intensificarea propagării incendiului de la zona de vegetație uscată și extinderea acestuia afectând zona de stocare/procesare a biodegradabilului, zona adiacentă șopronului metalic, vegetația din exteriorul și interiorul depozitului. S-a aproximat cantitatea afectată de biodegradabil ca fiind 100 tone.

În data de 18.11.2022, în cadrul punctului de lucru Mavrodin a fost identificat un incendiu pe celula de depozitare deșeuri. Acesta a fost stins cu ajutorul echipei de intervenție a punctului de lucru și a ISU Teleorman. Cauza probabilă a producerii evenimentului a fost stabilită de către Detașamentul de Pompieri Alexandria, ca fiind autoaprinderea deșeurilor. Nu au fost înregistrate victime sau pagube materiale.

În vederea prevenirii, intervenției și controlului accidentelor, societatea deține și actualizează periodic:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Planul de protecție și intervenții la producerea dezastrelor;
- Planul de intervenție P.S.I.

Activitățile de pe amplasament sunt controlate/ monitorizate în permanență, iar în caz de

evenimente deosebite se aplică măsurile prevăzute în planurile menționate.

Prin natura activității desfășurate și a instalațiilor din dotare, au fost identificate următoarele riscuri de accidente:

Tabel 1- Riscuri, cauze, consecințe accidente

Nr. crt.	Riscuri	Cauze	Consecințe
1.	Cutremur de pământ	Fenomene naturale	Afectarea construcțiilor de pe amplasament Fisurarea digurilor perimetrare Fisurarea conductelor de preluare și transport a apelor uzate
2.	Explozii/ Incendii	Obturare drenuri de colectare biogaz; Explozie și aprindere rezervă carburanți; Autoaprindere deșeuri din cauza temperaturilor ridicate	Poluarea mediului
3.	Inundații	Fenomene naturale (precipitații extreme)	Poluare mediului Afectarea calității depozitului și a căilor de acces
4.	Perforarea/ Ruperea geomembranei (hidroizolației)	Activitate de monitoring necorespunzătoare	Poluarea factorilor de mediu: apă subterană, sol, subsol
5.	Alunecări/ destabilizare straturi deșeuri depozitate	Nerespectarea condițiilor proiectate	Afectarea calității depozitului și a căilor de acces
6.	Electrocutări	Neutilizarea corespunzătoare a instalațiilor/	Accidentarea personalului direct implicat în aceste activități

		<p>echipamentelor din dotare care sunt acționate electric</p> <p>Neîntreținerea corespunzătoare a rețelelor electrice de pe amplasament</p>	
7.	Chimice	<p>Deversări/ scurgeri accidentale ale unor substanțe periculoase utilizate în procesul tehnologic</p> <p>Nerespectarea parametrilor de acceptare</p>	Afectarea personalului desemnat sa efectueze aceste operații și mediul înconjurător

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, intră în responsabilitatea operatorului depozitului, în acest sens fiind prevăzute măsuri și reguli de siguranță.

1.13. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Activitățile generatoare de zgomot din cadrul depozitului de deșuri Mavrodin sunt: transportul deșeurilor, utilajele care fac nivelarea, tasarea și acoperirea deșeurilor cu material inert, funcționarea benzilor transportoare și lucrările de întreținere curente.

Sursele semnificative de zgomot și/sau vibrații:

- traficul rutier de pe artera de circulație (drum de acces): traficul rutier;
- zona operațională aferentă stației de sortare: traficul auto și funcționarea utilajelor, organizare, manevrare deșuri;
- zona operațională aferentă stației de compostare: traficul auto și funcționare utilaje manevrare și tratare deseuri (tocător, încărcător frontal etc.);
- zona operațională: funcționarea utilajelor de compactare și nivelare deșuri.

Receptorii posibil afectați sunt la mare distanță, aproximativ 2,3 km de localitatea Călinești, astfel ca impactul produs în timpul zilei este nesemnificativ. Zgomotul poate constitui o sursă de poluare pentru personalul care deservește amplasamentul.

Activitățile de pe amplasament se vor încadra în limitele admise, conform STAS 10009-2017, la limita incintei:

- în timpul zilei: 65 dB(A);
- în timpul nopții: 55 dB(A);

Măsurătorile efectuate arată că nivelul zgomotului echivalent continuu, ponderat, s-a situat sub

limita precizată de STAS 10009-2017, pentru obiective amplasate în zone industriale, la limita incintei.

Prin urmare, se consideră că activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică în zonă.

1.14. MONITORIZARE

Monitorizarea funcționării depozitului de deșuri se face conform programului stabilit în actele de reglementare deținute: Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021, Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 447/ 09.12.2020, precum și conform prevederilor legale în vigoare (acte normative intrate ulterior în vigoare).

Programul de monitorizare constă în:

- automonitorizarea tehnologică;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza post închidere;

Automonitorizarea tehnologică cuprinde:

- verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului;
- urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului;
- controlul intrărilor de deșuri;
- monitorizări în procesele tehnologice.

Aceste activități au drept scop asigurarea funcționării în condițiile proiectate a tuturor echipamentelor și instalațiilor și au ca rezultat reducerea riscurilor de accidente pentru mediu și sănătatea umană.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare cuprinde:

- date meteorologice – frecvența zilnic;
- date despre emisii – frecvența lunar;
- date despre apa subterană - frecvența trimestrial;
- date despre corpul depozitului – anual.

Monitorizarea factorilor de mediu: calitatea apelor subterane și a celor de suprafață, calitatea solului, calitatea aerului ambiental (imisii), emisii în aer, compoziția levigatului din bazinul de sedimentare, parametrii meteorologici, apele uzate, cantitățile și tipurile de deșuri depozitate.

Monitorizarea emisiilor de poluanți cuprinde operații de prelevare, analiză a probelor, întocmirea rapoartelor de analiză și interpretarea rezultatelor, în vederea aplicării unor măsuri corespunzătoare de conformare.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de post închidere cuprinde:

- date meteorologice – frecvența zilnic;

- date despre emisii – frecvența semestrial;
- date despre apa subterană - frecvența semestrial;
- date despre corpul depozitului – anual.

1.15. DEZAFECTARE

Depozitul Central de deșeuri Mavrodin se dezvoltă etapizat prin construirea celor 4 celule autorizate. După atingerea cotei maxime de depozitare a unei celule, se va proceda la închiderea finală a acesteia, simultan cu deschiderea următoarei celule care va fi exploatată.

Depozitul va fi închis etapizat, pe măsură ce fiecare celulă atinge gradul maxim de umplere, conform prevederilor normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Condițiile și elementele constructive, care vor fi asigurate la închidere, sunt cele prevăzute de Ordinul nr. 757/2004 -Normativul Tehnic cu privire la depozitarea deșeurilor și de legislația europeană pentru închiderea depozitelor de deșeuri nepericuloase, respectiv:

- strat suport de minim 0,50 m grosime, $K > 1 \times 10^{-4}$ m/s;
- strat de drenaj pentru gaz din material granular, cu grosime de minim 0,30 m, din pietriș sau materiale artificiale;
- strat de argilă compactată de grosime minimă 0,50 m, cu $K < 1 \times 10^{-9}$ m/s, sau altă barieră echivalentă;
- geotextil de protecție;
- strat de drenaj pentru apa din precipitații realizat din material granular, cu grosime minimă de 0,30 m și coeficient de permeabilitate $K > 1 \times 10^{-3}$ m/s, sau din material artificial cu caracteristici similare;
- geotextil de separație;
- strat de sol de recultivare cu grosime minimă de 1,0 m, din care minim 0,15 m sol vegetal la partea superioară.

Activitatea de dezafectare cuprinde: acoperirea zonelor care au atins cota finală de depozitare; monitorizarea tehnologică; monitorizarea emisiilor și calității mediului în zonă; paza și supravegherea.

1.16. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Depozitul este situat în zona centrală a județului Teleorman, la nord-est de satul Mavrodin, la aprox. 14 km nord-vest de Alexandria.

Depozitul de deșeuri menajere Mavrodin a fost exploatat începând cu anul 2013, fiind destinat depozitării deșeurilor nepericuloase generate de populația și agenții economici din județul Teleorman. Folosința anterioară a terenului a fost agricolă, terenul din vecinătate având de asemenea, folosință agricolă.

Rețeaua hidrografică din zona amplasamentului este reprezentată de Râul Teleorman la 4,8 km est și Pârâul Câinelui la 2 km vest față de amplasament. Zona analizată nu prezintă sisteme de irigații

instalate.

Conform studiului hidrogeologic realizat înaintea începerii execuției depozitului Mavrodin, apa subterană în zona analizată nu a fost interceptată până la adâncimea forată, aceasta fiind în zona joasă, de luncă, la adâncimea de circa 5 m, iar Câmpul Înalt la peste 18 m adâncime. Nivelul piezometric în zona amplasamentului este apreciat la circa -19 m, iar acoperișul acvifer este la peste -20 m adâncime. Direcția curentului subteran pe secțiunea hidrogeologică este NE-SV cu o pantă de 5-7 %.

În zona amplasamentului nu există surse strict locale care să influențeze direct calitatea aerului.

Sursele cele mai importante existente în zona învecinată acestuia sunt sursele agrare, gospodăriile din localitățile vecine, traficul rutier și instalațiile de producere a agentului termic și apei calde din comuna Mavrodin. Principalii poluanți generați de sursele menționate sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule încărcate cu metale grele, compuși organici și particule în suspensie.

Date fiind distanțele dintre sursele de poluare a aerului și depozit, calitatea aerului din zona amplasamentului nu este influențată direct de acestea.

1.17. 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:

- Pentru soluri cu folosință mai puțin sensibilă *Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;*
- Pentru aer – *Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător; Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare; STAS 12574/87.*
- Pentru apă – *Hotărârea nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți; HG nr.188/28.02.2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată de Hotărârea de Guvern nr. 352/21.04.2005; modificată și completată de Hotărârea nr. 210/28.03.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului); Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman;*
- Pentru zgomot - *STAS 10009/ 2017 modificat de SR 10009:2017/C91:2020 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot; Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.*

1.18. IMPACT

Depozitul Central de Deșeuri Mavrodin a fost proiectat să funcționeze cu respectarea cerințelor

privind protecția factorilor de mediu. În anul 2005, a fost realizat de către Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare ICIM București „Studiul de impact asupra mediului privind realizarea Depozitului Ecologic Zonal Mavrodin”, în cuprinsul căruia a fost prognozat impactul asupra componentelor de mediu apă (subterană și de suprafață), aer, sol, subsol, biodiversitate, peisaj, mediul social și economic, zgomot și vibrații astfel:

1. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **APA**
 - a) Apa subterană: impact direct, neglijabil;
 - b) Calitatea apei freatice: impact direct, nul;
 - c) Acvifere de adâncime: impact direct, nul;
 - d) Apa de suprafață- regimul de curgere: impact direct, pozitiv, neglijabil;
 - e) Apa de suprafață- calitate: impact direct, neglijabil;
2. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **AER** – s-a bazat pe modelarea matematică a dispersiei cu modelele ”Climatologic” și ”Trafic”- impact direct, neglijabil;
3. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **SOL** - impact direct, amploare moderată;
4. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **SUBSOL** - impact direct, nul;
5. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **BIODIVERSITATE** - impact direct, negativ, neglijabil;
6. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **PEISAJ** - impact direct, definitiv, negativ;
7. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **SOCIAL și ECONOMIC**:
 - a) Schimbări economice și demografice posibile: impact direct, pozitiv;
 - b) Influențe asupra pieței muncii: impact direct, pozitiv;
8. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **OBIECTIVE CULTURALE, ARHEOLOGICE, ISTORICE**: nu există obiective culturale, arheologice sau istorice.

1.19. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Planul de măsuri obligatorii și programul de monitorizare trebuie să aibă în vedere recomandările prezentate în Raportul de amplasament.

SECȚIUNEA 2: TEHNICI DE MANAGEMENT

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 140001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele)	Certificare ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521067 valabilă până la 14.10.2025;
- dacă da, indicați aici numerele de certificare/înregistrare	Certificare ISO 14001:2015 nr. 01 104 1521067 valabilă până la 18.10.2025;

	Certificare ISO 45001:2018 nr. 01 213 1521067 valabilă până la 17.10.2025; Anexa 1 – Copii certificate
Furnați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Anexa 2 – Organigrama de funcționare

Tabel 2: Tehnici de management conform Sistemului de management al calității ISO 9001:2015

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	Declarația de politică referitoare la calitate, mediu, sănătate și securitate ocupațională; Manualul sistemului de management integrat (MI).	Conducerea la vârf
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Instrucțiuni de lucru Mentenanța clădirilor și anexelor aferente, a drumurilor de acces la/în depozit; Mentenanța utilajelor și mijloacelor auto; Mentenanța cântarelor.	Director tehnic
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Instrucțiuni de lucru Mentenanța clădirilor și anexelor aferente, a drumurilor de acces la/în depozit; Mentenanța utilajelor și mijloacelor	Director tehnic

			auto; Mentenanța cântarelor.	
4	Performanța/ acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Conform procedurii de sistem „Monitorizarea și măsurarea proceselor și produselor”	Director tehnic
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Proceduri de sistem: -„Managementul proceselor si îmbunătățire continuă” -„Identificarea aspectelor de mediu” Buletine de analiză și rapoarte de încercare calitate levigat (ocazional/la solicitare), ape subterane, apă de suprafață, sol superficial, emisii și aer ambiental, topografia depozitului, precum și înregistrarea datelor meteorologice.	Manager mediu
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Proceduri de sistem: -„Analiza efectuată de management”, -„Planificarea realizării produsului”,	Manager mediu
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru obiectivul ”Depozitul Central de deșeuri Mavrodin, localitatea Mavrodin, Jud. Teleorman”	Manager mediu
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	-	Indicatorii relevanți monitorizați sunt: -în levigat: pH, CCO-Cr, CBO5, MTS, NH4+, substanțe extractibile, detergenți, reziduu fix, amoniu, azotați, N total, P total, sulfuri și hydrogen sulfurat, Fe total, Zn, Mn,	Manager mediu

			<p>Pb, Cu, Ni.</p> <p>-în apa de suprafață: pH, CCOCr, CBO5, NH4+, substanțe extractibile, detergenți, reziduu filtrat la 105°C, amoniu, azotati, N total, P total, sulfuri și hidrogen sulfurat.</p> <p>-în apa subterană: pH, cloruri, sulfați, CCO-Cr, amoniu, substanțe extractibile, P total, azotati.</p> <p>-sol superficial: pH, conductivitate, produse petroliere, Cr, Cu, Pb, Cd, Zn, Mn, Ni.</p> <p>-emisii – CH4, CO2, H2S, H2.</p> <p>-imisii – PM10, NO2, SO2, CO, NH3, H2S</p>	
9	<p>Instruire:</p> <p>Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; - conștientizarea tuturor 	DA	<p>Fișe individuale de instructaj pentru protecția muncii și PSI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalul se instruieste lunar conform Legii Securității Muncii nr. 319/2006; - Norme metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă HG nr. 1048/2006; - Instrucțiuni de securitate a muncii pentru activități specifice din cadrul unității. <p>De asemenea, personalul se instruieste conform procedurii de sistem „Competență, conștientizare, instruire”</p>	Responsabil SSM

	<p>efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; - prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; - conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire. 			
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișele postului care se regăsesc la Compartimentul Resurse Umane al societății.	Director general Responsabil resurse umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Nu	Nu există standarde specifice de instruire pentru protecția mediului	-
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui	Da	<p>Procedura de sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acțiuni pentru situații de urgență și capacitate de răspuns -Lista accidentelor și situațiilor de urgență -Plan de urgență 	Director executiv Manager de mediu Manager DCM

	impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?			
13	<p>Aveti o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?</p>	Da	Procedura de sistem „Comunicare internă și externă”	<p>Director executiv Manager Mediu</p>
14	<p>Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)</p>	Nu	Doar la reînnoirea certificatelor.	Manager Mediu
15	<p>Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?</p>	Nu	O dată la doi ani.	Manager Mediu
16	<p>Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu</p> <p>Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt</p>	Da	<p>Manualul Sistemului de Management de Mediu; Formular înregistrări Plan de măsuri PV Analiza efectuată de management.</p>	<p>Manager Mediu Director calitate Director executiv Director general</p>

	<p>îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica ramâne relevantă?</p> <p>Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu</p>			
17	<p>Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?</p>	Da	<p>Manualul Sistemului de Management de Mediu;</p> <p>Formular înregistrări;</p> <p>Plan de măsuri;</p> <p>Analiza efectuată de management.</p>	<p>Manager Mediu</p> <p>Director calitate</p> <p>Director executiv</p> <p>Director general</p>
18	<p>Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC:</p>		-	-
	- controlul modificării procesului în instalație;	Da	<p>Proiectare și dezvoltare la cap. 7.4.10 din Manualul Sistemului de Management de Mediu;</p> <p>Procedura de sistem „Dezvoltare</p>	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
	- proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	<p>Proiectare și dezvoltare la cap. 7.4.10 din Manualul Sistemului de Management de Mediu;</p> <p>Procedura de sistem „Dezvoltare,</p>	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
	- aprobarea de capital;	Da	<p>Managementul resurselor – capitolul 6 din Manualul Sistemului de Management de Mediu</p>	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>

	- alocarea de resurse;	Da	Managementul resurselor – capitolul 6 din Manualul Sistemului de Management de Mediu	Director executiv Manager Mediu
	- planificarea și programarea;	Da	Planificare – capitolul 5 din Manualul Sistemului de Management de Mediu	Director executiv Manager Mediu
	- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	Procedura de sistem: „Identificarea aspectelor de mediu”	Director executiv Manager Mediu
	- politica de achiziții;	Da	Procedura de sistem: „Aprovizionare”	Director executiv Manager Mediu
	- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Înregistrări contabile.	Director executiv Manager Mediu
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:		-	
	- informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Începând din anul 2013 – Raportări și înregistrări către Autoritatea de mediu; Buletine de analiză.	Director executiv Manager Mediu
	- eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Procedura de sistem: „Stabilirea programelor de management ale SMC și SMM”	Manager Mediu Director executiv

20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Nu	Numai raportările solicitate de autorități.	-
----	--	----	---	---

Tabel 3: Tehnici de management conform Sistemului de management al calității ISO 9001:2015

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor			
Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Responsabil de mediu. Afișate la locurile de muncă.	Politica în domeniul mediului.	Conducerea de vârf Manager de mediu
Responsabilități	Individual la fiecare post de lucru. Centralizat la biroul resurse umane	În Manualul Sistemului de Management de Mediu; În fișele posturilor.	Director executiv Manager de Mediu
Ținte	Departamentele din structura unității.	Sunt definite în obiectivele SMC și în programul de management de mediu.	Șefii de compartimente
Evidențele de întreținere	Departamentele din structura unității.	Identificarea conform codului fiecărui utilaj; Fișe de întreținere; Planuri de mentenanță.	Șefii de compartimente
Proceduri	Departamentele din structura unității.	Lista procedurilor SMICM; Codurile fiecărei proceduri sunt înscrise pe pagina de gardă a fiecărui document.	Șefii de compartimente
Registrele de monitorizare	Locul de muncă la care se generează fiecare înregistrare; Responsabil de mediu.	Lista înregistrărilor din SM; Dosarul depozitului.	Șefii de compartimente Director tehnic

Rezultatele auditurilor	Director executiv; Manager Mediu.	Dosarele auditurilor interne; Dosarele pentru fiecare audit intern în care se regăsesc: -planul de desfășurare a auditului; chestionar de audit; chestionar proces; -raportul de audit care include raportul de neconformități și acțiuni corective – preventive, evaluarea eficacității auditurilor anterioare; -evaluarea eficienței sistemului.	Director executiv Manager Mediu
Rezultatele revizuirilor	Departamentele din structura unității.	Procedura generală de controlul documentelor.	Director de calitate Manager Mediu
Evidențele privind sesizările și incidentele	Departamentele din structura unității.	Sesizările sunt primite și înregistrate la Secretariat, de unde sunt dirijate către conducere și apoi către compartimentele responsabile; Procedura de Comunicare.	Conducerea la vârf Șefi compartimente Director calitate
Evidențele privind instruirile	Compartiment Resurse Umane; Manager Mediu.	Dosare personale de instruire; Dosare pentru fiecare instruire care conțin: - materialul care face obiectul instruirii; - chestionar de	Compartiment Resurse Umane Manager Mediu

		<p>evaluare a instruirii;</p> <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea instruirii. <p>Formulare înregistrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Program anual de instruire; - Proces verbal de instruire. 	
--	--	---	--

SECȚIUNEA 3: INTRĂRI DE MATERII PRIME

3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.1. Selectarea materiilor prime

Având în vedere specificul activității desfășurate, deșeurile reprezintă materia primă pentru proces. Pe amplasamentul Depozitului Central Mavrodin există amenajări de bază pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase, pentru sortarea deșeurilor colectate separat și pentru compostarea deșeurilor vegetale biodegradabile. Pe lângă acestea, în cadrul amplasamentului există dotări, instalații și spații de depozitare necesare desfășurării activităților conexe celor de depozitare, sortare, compostare.

Principalele tipuri de deșuri acceptate pentru depozitare, sunt cele care satisfac criteriile de acceptare, în conformitate cu Anexa nr.3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, și Ordinului MMGA nr.95/2005.

Tabel 4 Deșuri acceptate în Depozitul Central Mavrodin

Coduri deșuri	Denumire deșuri	Deșuri de sortat/depozitat/valorificat	Codul/codurile operațiilor de valorificare/eliminare cf anexa 3 și 7 la OUG 92/2021 ¹
17	Deșuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)	- colectare; sortare; - depozitare definitivă deșuri nepericuloase și/sau valorificare;	-
17 09	alte deșuri de la construcții și demolări		-

¹ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

17 09 04	amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	- acoperire periodică; - restituire la producător a deșeurilor neconforme;	R12/D1
20	Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat		-
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)		-
20 01 01	hârtie și carton		R12
20 01 02	sticlă		R12
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine		R3
20 01 10	îmbrăcăminte		R12/D1
20 01 11	textile		R12/D1
20 01 25	uleiuri și grăsimi comestibile		D1
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi și rășini, altele decât cele specificate la 20 01 27	- colectare; sortare; - depozitare definitivă	D1
20 01 30	detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29	deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții și/sau valorificare;	D1
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37		R12
20 01 39	materiale plastice		R12
20 01 40	metale	- acoperire periodică; - restituire la producător a deșeurilor neconforme;	R12
20 01 41	deșeuri de la curățatul coșurilor		D1
20 01 99	alte fracții, nespecificate		D1
20 02	deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)		-
20 02 01	deșeuri biodegradabile		R3
20 02 02	pământ și pietre		D1
20 02 03	alte deșeuri nebiodegradabile		D1
20 03	alte deșeuri municipale		-
20 03 01	deșeuri municipale amestecate		D1
20 03 02	deșeuri din piețe		R3
20 03 03	deșeuri stradale		D1
20 03 07	deșeuri voluminoase		R12/D1
20 03 99	deșeuri municipale, fără altă specificație		D1

Tabel 5 Deșeuri acceptate în Stația de sortare

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Cantitate estimate (tone)	Deșeuri de sortat/ depozitat/ valorificat	Codul/ codurile operațiilor de valorificare/ eliminare cf anexa 3 si 7 la OUG 92/2021 ²
Tipurile si cantitatile exprimate in tone si volum de deseuri care pot fi tratate: CAPACITATE STAȚIE SORTARE: 7500 TONE/AN (30000 MC)³				
15 01	ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)	-	- colectare; sortare; valorificare;	-
15 01 01	ambalaje de hârtie si carton	561,98		R12
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	971,64		R12
15 01 03	ambalaje de lemn	10		R12
15 01 04	ambalaje metalice	92,43		R12
15 01 05	ambalaje de materiale compozite	5		R12
15 01 06	ambalaje amestecate	2000		R12
15 01 07	ambalaje de sticlă	373,95		R12
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)	-		-
20 01 01	hârtie si carton	1000		R12
20 01 02	sticlă	50		R12
20 01 39	materiale plastice	2000		R12
20 01 40	metale	450		R12

Tabel 6 Deșeuri acceptate în Stația de compostare

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Deșeuri de sortat/depozitat/ valorificat	Codul/ codurile operațiilor de valorificare/ eliminare cf anexa 3 si 7 la OUG 92/2021 ⁴
----------------	------------------	--	--

² Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

³ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. c) din OUG nr.92/ 2021

Tipurile si cantitatile exprimate in tone si volum de deseuri care pot fi tratate: CAPACITATE STAȚIE COMPOSTARE: 5000 TONE / AN (11 000 MC) ⁵			
20	Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat	- colectare; sortare; procesare; valorificare; - restituire la producător a deșeurilor neconforme;	-
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)		-
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucatarii si cantine		R3
20 02	deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)		-
20 02 01	deșeuri biodegradabile		R3
20 03	alte deșeuri municipale		-
20 03 02	deșeuri din piețe		R3

Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune⁶:

Tehnicile și tehnologiile aplicate pentru fiecare tip de operațiune sunt tratate pe larg în prezenta documentație la capitolele specific.

- D1 – Depozitare în sol sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri);
- D9 – Tratarea fizico-chimică nemenționată în altă parte (...) (de exemplu evaporarea, uscarea, calcinarea, etc);
- R1 – Întrebuintare în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie (ex: deșeul cu valoare energetică cod 19 12 12 rezultat din activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile este predat către fabricile de ciment);
- R3 – Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvent (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică) – codurile de deșeuri 20 01 08; 20 02 01; 20 03 03 intră în procesul de compostare; codurile 20 01 38 si 20 03 07 sunt predate operatorilor economici ce desfășoara activități de valorificare a acestora;
- R4 – Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici – deșeurile feroase rezultate din activitatea de sortare sunt predate operatorilor economici în vederea valorificării finale;
- R5 – Reciclarea/Recuperarea altor materiale anorganice – deșeurile din sticlă rezultate din stația de sortare sau recepționate ca atare sunt predate operatorilor economici în vederea valorificării finale;
- R12 – Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11; ex: deșeurile rezultate din activitatea de sortare sunt predate operatorilor economici cu activitatea de colectare.

⁴ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

⁵ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. c) din OUG nr.92/ 2021

⁶ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. b) din OUG nr.92/ 2021

În depozit nu sunt acceptate următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri lichide;
- deșeuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile, așa cum sunt acestea definite conform dispoziției naționale de transpunere a anexei III la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- deșeuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare cu proprietatea HP 9, definită conform dispoziției naționale de transpunere a anexei III la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, precum și alte substanțe chimice rezultate din cercetare, dezvoltare sau învățământ care nu sunt identificate sau/și sunt noi și ale căror efecte negative asupra mediului sau sănătății umane nu sunt cunoscute, ca de exemplu reziduuri de laborator;
- toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite pentru construcții într-un depozit;
- orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare prevăzute la pct. 2 din anexa nr. 2;
- deșeurile care au fost colectate separat în vederea pregătirii pentru reutilizare și a reciclării, cu excepția deșeurilor care provin din operațiuni ulterioare de tratare a deșeurilor colectate separat pentru care eliminarea prin depozitare produce cel mai bun rezultat în privința mediului.

În tabelul următor sunt prezentate tipurile și cantitățile de deșeuri intrate în Depozitul Central Mavrodin în anul 2022:

Tabel 7 Deșeuri intrate în Depozitul Central Mavrodin în anul 2022

Nr. Crt.	Denumire deseuri	Cod deșeu	Cantitate tone
1	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	1,24
2	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	4,16
3	Deseuri amestecate de la constructii si demolari, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	17 09 04	64,66
4	Hartie si carton	20 01 01	1082,38
5	Sticla	20 01 02	302,74
6	Materiale plastice	20 01 39	2549,74
7	Deseuri biodegradabile	20 02 01	8127,16
8	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	54323,88
9	Reziduuri stradale	20 03 03	516,9
TOTAL			66972,86

Sursa: RAM an 2022

Perioada de timp și capacitatea de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament:⁷

- Deșeuri reciclabile (balotate): 30-60 zile – 1380 tone/ cca. 2950 mc;
- Compost: 120-180 zile – 800 tone /cca. 1600 mc;
- Refuz din sortare (deșeu cu valoare energetică): 30-60 zile – 350 tone/ cca. 550 mc.

Funcționarea unui depozit de deșeuri presupune asigurarea materiilor și materialelor care asigură buna funcționare a utilajelor și echipamentelor din dotare. Astfel, pe lângă deșeurile depozitate – care reprezintă de fapt singurul tip de materie primă, celelalte materiale utilizate pe amplasament sunt folosite în activitățile auxiliare. Aceste materiale sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic. Conform reglementărilor în vigoare, toate produsele chimice trebuie să fie însoțite de Fișe tehnice de securitate, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice, a principalilor componenți.

În tabelul următor sunt prezentate consumurile, natura și modul de stocare a materialelor auxiliare utilizate, care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. Materiile prime și materialele prezentate sunt conforme cu cele mai bune practici, atât în ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare

⁷ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. j) din OUG nr.92/ 2021

Tabel 8 Consumurile, natura și modul de stocare a materialelor auxiliare utilizate, care pot avea un impact semnificativ asupra mediului

Principalele materiale/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze H) ¹⁾	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adekvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ²⁾ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
Sol steril	Loessuri și depozite loessoide	4800 mc /an	98% în produs 2% în atmosferă	Nepericulos	Nu există nicio alternativă	Materialul nu poate constitui un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată
Motorină - carburant	H226; H332; H315; H304; H351; H373; H411	100000 l/an	100 % în aer sub formă de gaze de ardere în motoare.	Periculos	Nu este cazul	A (i, ii), B, D
Hipoclorit de sodiu	H400; H314	0,2 tone/an	100% în produs	Provoacă iritații severe ale membranelor mucoaselor.	Nu există nicio alternativă	1 rezervor PVC cu V =60 l, în stația de clorinare
Acid sulfuric	Arsuri în contact cu pielea și ochii (coroziv); Nociv pentru	38 tone/an	100 % în apele uzate epurate sub formă de compuși	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct	Dotarea spațiului de depozitare cu cuvă de retenție	A(i, ii), D

	organismele acvatice; Efecte toxice prin modificarea pH-ului/ R35/ H314; H290		neutri și nepericuloși	pe sol sau în cursuri de apă.	eventualelor scurgerilor cu posibilități de colectare și epurare a acestora.	
Hidroxid de sodiu solutie 50% (sodă caustică)	Coroziv. Provoacă iritații severe ale membranelor mucoaselor/ H314; H290	4 tone/an	100% în produs	Se dizolvă și disociază rapid în apă, bioacumularea nu este relevantă.	Nu există nicio alternativă	În ambalajele originale închise cu capac etanș.
Antitiscalant	Nociv pentru organismele acvatice H400, H410	0,3 tone/an	100% în produs	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	Nu există nicio alternativă	În ambalajele originale închise cu capac etanș.
Acid citric	H319	0,6 tone /an	100% în produs	Nu se cunosc efecte sesizabile	Nu există nicio alternativă	În ambalajele originale închise cu capac etanș.
Ultrasil	Nociv pentru organismele acvatice H400, H410, H314	0,8 tone/an	100% în produs	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	Nu există nicio alternativă	În ambalajele originale închise cu capac etanș.
Ulei motor, de transmisie si de ungere	Pericol de foc scăzut, pericol pentru sănătate la contact cu pielea,	0,4 tone/an	100 % în deșeuri, sub formă de uleiuri uzate.	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în	Dotarea spațiului de depozitare cu cuve de retenție (tăvi	Nu se stochează uleiuri pe amplasament, aceste materiale achiziționându-

	ochii și la ingerare H411, H318, H315			cursuri de apă sau pe sol.	metalice).	se în cantitățile strict necesare.
Ulei hidraulic	H340	0,3 tone/an	100 % în deșeuri, sub formă de uleiuri uzate.	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	Dotarea spațiului de depozitare cu cuve de retenție (tăvi metalice).	Nu se stochează uleiuri pe amplasament, aceste materiale achiziționându- se în cantitățile strict necesare.
Cartuș Filtrant FCPS5-HASSE	-	100 bucăți	100% în produs	-	-	-
Piese de schimb	Metale feroase și neferoase Mase plastice Componente electrice și electronice	Fier, cupru, zinc, pigmenți organici și anorganici; Materiale plastice	100% în produs	Nepericulos	Nu există nicio alternativă	Adușe pe comanda de firma de service
Acumulatori autovehicule		3 buc./an		Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.		Adușe pe comanda de firma de service
Anvelope	neclasificat	0,6 t/an				Adușe pe comanda de

						firma de service
Filtre ulei	neclasificat	40 buc				Aduse pe comanda de firma de service
Filtre aer	neclasificat	40 buc				Aduse pe comanda de firma de service

¹⁾ Legea 451/2001 care implementează Directiva 67/548/EC privind clasificarea și etichetarea substanțelor periculoase

²⁾ A - Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii);

B - Există un sistem de evacuare a aerului;

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

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

3.2. Cerințele BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Tabel 9: Cerințele BAT pentru intrări de materii prime

Cerință caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu se aplică	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ⁸	Da - evidențe ale consumurilor de materiale sunt păstrate la punctul de lucru.	Director executiv
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da – în măsura justificării economice	Conducerea de vârf
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru	Da - conform tehnicilor de management implementate Certificare ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521067 valabilă	Conducerea de vârf

⁸ 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.

evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	până la 14.10.2025; Certificare ISO 14001:2015 nr. 01 104 1521067 valabilă până la 18.10.2025; Certificare ISO 45001:2018 nr. 01 213 1521067 valabilă până la 17.10.2025	
--	--	--

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

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Tabel 10: Planul de audit privind monitorizarea deșeurilor

	Cerință caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la H.G. nr. 856/2002	Auditul pentru minimizarea cantităților de deșeuri a fost efectuat în luna mai 2023, iar în urma acestuia a fost elaborat Programul de prevenire și reducere a deșeurilor generate din activitatea proprie (11.05.2023). Programul de prevenire și reducere a deșeurilor generate din activitatea proprie prevede măsuri de prevenire, responsabili, obiective anuale, precum și termene de realizare.	Toți angajații/ Administrativ / Achiziții
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea	- Compania va pune accent pe prevenirea generării de deșeuri și apoi în ordine descrescătoare pe reutilizarea, reciclare, recuperare și eliminare lor. - reducerea surselor de generare a deșeurilor; - o mai bună administrare a resurselor. -reciclarea / recuperarea elementelor	Toți angajații/ Administrativ / Achiziții

	<p>neconformităților înregistrate în raportul de audit.</p>	<p>refolosibile;</p> <p>- respectarea procedurilor și instrucțiunilor interne privind colectarea, sortarea și valorificarea deșeurilor rezultate.</p> <p>Atunci când se achiziționează produse pentru întreținerea autovehiculelor/ utilajelor, compania va încuraja furnizorii să aplice principiul schimbului ambalajelor vechi (cutii, bidoane, containere, big bags), în scopul reducerii la maximum a cantitățile de deșeuri de ambalaj.</p> <p>Instruirea personalului cu privire la consumul rațional de resurse (apa, energie electrica, gaz)</p>	
3	<p>Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	
4	<p>Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	-
5	<p>Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani.</p> <p>Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomăndările auditului, precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	-

3.4. Utilizarea apei

Pe amplasamentul analizat, apa este utilizată în următoarele scopuri:

- igienico- sanitar;
- tehnologic: procesul de fermentare a deșeurilor biodegradabile, spălare mijloace auto, activități garaj+ atelier auto, stropit spații verzi;
- rezerva de incendii (bazin colectare ape pluviale).

Pentru că în zonă nu există rețea de alimentare cu apă s-a amenajat o gospodărie de apă, care cuprinde un foraj de medie adâncime (85 m), rezervor de înmagazinare, stație tratare/pompare. Alimentarea cu apă a consumatorilor se face prin intermediul unei stații de pompare după ce în prealabil, apa este supusă unui tratament de clorinare, după care este pompată în rețeaua de distribuție (L = 740 m, PEID-PE 100, D = 32 – 110 mm) cu bransamente la consumatori.

Coordonatele forajului în sistem STEREO 70 sunt:

X= 284 987; Y = 521866

3.4.1. Consumul de apă

Tabel 11: Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apa (de ex. râu, ape, subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m ³ /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Din subteran, printr-un foraj propriu (H = 85 m)	800 m ³ /an	Scop menajer; Proces fermentare deșeurilor biodegradabile; Spălare mijloace auto; Alte activități atelier/ auto/ spații verzi; Stropit spații verzi; Rezervă de incendiu.	În cadrul depozitului nu există recirculări de apă	10%

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
----------------------	-----------------	-----------------------

Nu există cerințe specifice sau BAT pentru consumul de apă din acest tip de instalație	-	-
--	---	---

3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Tabel 12: Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu	-
Listati principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Nu este cazul.	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Da – prin reutilizarea/ injectarea concentratului în celula de depozitare	-
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul.	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Nu este cazul.	-

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Tabel 13: Evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale

Categoría apei	Mod de colectare
Ape menajere	Sistemul de colectare a apelor uzate menajere are o lungime de 600 m, din PVC, Dn= 250 mm și deversează în bazinul de levigat, iar de aici sunt transportate la stația de epurare;
Ape tehnologice	Apele tehnologice provenite de pe platforma comună a stației de spălare auto și a stației de carburant, sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi, precum și apele de pe platforma de compost, sunt preluate de sistemul de colectare a apelor uzate menajere.
Ape pluviale	<p>Sistemul de colectare a apelor pluviale colectează apele pluviale de pe platformele și suprafețele carosabile ale zonei tehnologice și le deversează în canalul perimetral al depozitului și ajung în final în bazinul de retenție al apelor pluviale.</p> <p>Sistemul de colectare a apelor pluviale este constituit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - șanțuri laterale: un șanț amplasat pe conturul depozitului și un șanț amplasat în zona de nord a platformei, în apropierea gardului exterior; ambele șanțuri perimetrare deversează în bazinul de retenție al apelor pluviale; - bazinul de retenție al apelor pluviale- capacitate de 1360 mc (include și rezerva de incendii de 200 mc); - stația de pompare ape pluviale – pentru evacuare apei în exces din bazinul de retenție în pâraul Căinelui- prevăzut cu o stație de pompare PS1 (echipată cu 2 pompe- una active și una inactivă- cu debit de 400 mc/h)
Levigatul	<p>Levigatul este colectat prin intermediul sistemului de drenaj și transportat către bazinul de levigat (V= 671 mc). Din bazin, levigatul este pompat în 3 bazine de sedimentare (3X 83 cm) și în final, spre stația de epurare cu osmoză inversă.</p> <p>Sistemul de colectare a levigatului - cuprinde o rețea de conducte de colectare în partea de sus a zonei bazale a Celulei nr.1 cu o conectare la trei cămine de colectare verticale construite în afara zonei de depozitare. Levigatul este evacuat prin curgere liberă la bazinul de apă reziduală.</p> <p>Cele trei cămine sunt echipate cu conductă de clătire, care este în măsură să clătească și să curețe conductele de evacuare. În plus, este posibil să se utilizeze această conductă pentru inspecțiile video ale conductelor de evacuare. Căminele individuale sunt conectate la conducta de evacuare printr-o conductă care trece prin barajul din zona de depozit. Levigatul este transportat de la cămin la cămin printr-o conductă de colectare a levigatului</p>

la bazinul de colectare și prin intermediul căminului de pompe CSI la bazinele de decantare și de acolo, la stația de epurare.

Sunt trei conducte principale de transport (PE 100. DE 315x18.7 mm), care duc la un cămin de colectare în afara depozitului. Conducele de transport de la microcelule care nu sunt în funcțiune se intersectează și evacuează apele de suprafață nepoluante direct în sistemul de colectare a apelor de suprafață. Levigatul este evacuat printr-o conductă gravitațională PE 100, DE 315 x 18.5 mm prin intermediul unui cămin, la bazinul de colectare și egalizare a levigatului din apropierea stației de tratare.

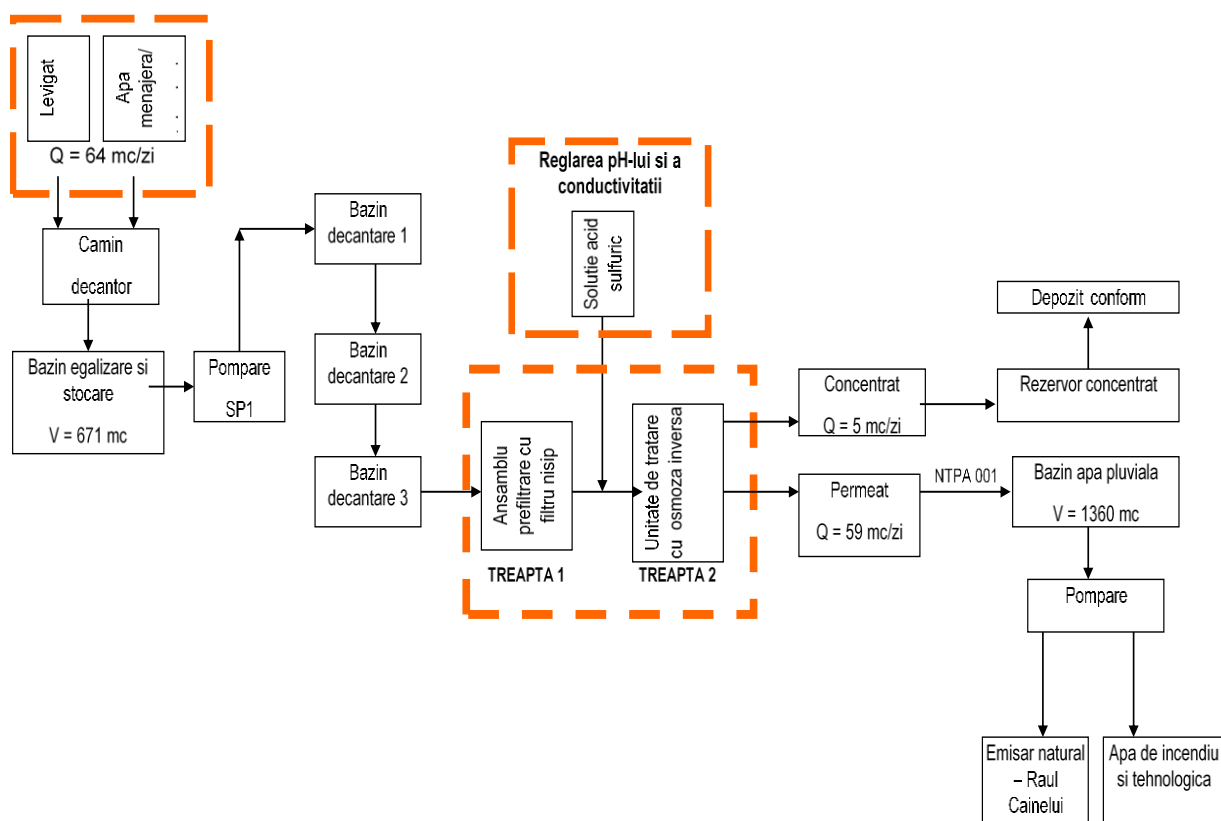
Conducele de evacuare levigat (DE 315 x 28.6; 2/3 conductă de colectare perforată) sunt realizate din PE 100; cu o suprafață minimă deschisă de 100 cmp/m cu o mărime a găurii de deschidere optimizată pentru flux și pentru minimizarea sedimentării în conducte și menținerea integrității structurale a conductei.

Apele (levigatul) colectate ajung în bazinul de stocare care este conectat la pompa de levigat din interiorul căminului de pompare printr-o conductă de aspirație, HDPE de 160 x 9,5 mm. Apele uzate și levigatul sunt transportate prin intermediul bazinului de nămol în bazinul de egalizare. De aici, apa este transmisă de către o pompă de aspirație în bazinele de sedimentare 1 și apoi, 2 și 3.

Pompa este controlată de senzori de nivel. De aici, apa trece în stația de tratare a apelor uzate. Stația de tratare a levigatului este situată în partea de nord-est a depozitului de deșeuri.

Principalele componente sunt:

- Sistemul de pompare (pompa lagună; pompa principală de presiune; pompa de presiune ridicată; pompe de recirculare)
- Bazinul de egalizare și stocare (bazinul de ape reziduale)
- Unitatea de tratare
- Dispozitive de măsurare a efluenților
- Conducele



Diagramă 1 Flux ape uzate- levigat

3.4.3.2. Recircularea apei

În cadrul amplasamentului Depozitului Central de deșuri Mavrodin, apa utilizată din sursă subterană proprie nu este recirculată.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Până în prezent, nu au fost implementate alte tehnici de minimizare a consumului de apă în cadrul obiectivului.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

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

- aspirare, frecare sau ștergere, mai degrabă decât prin stropire;

Mijloace auto (autogunoierile)

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare:

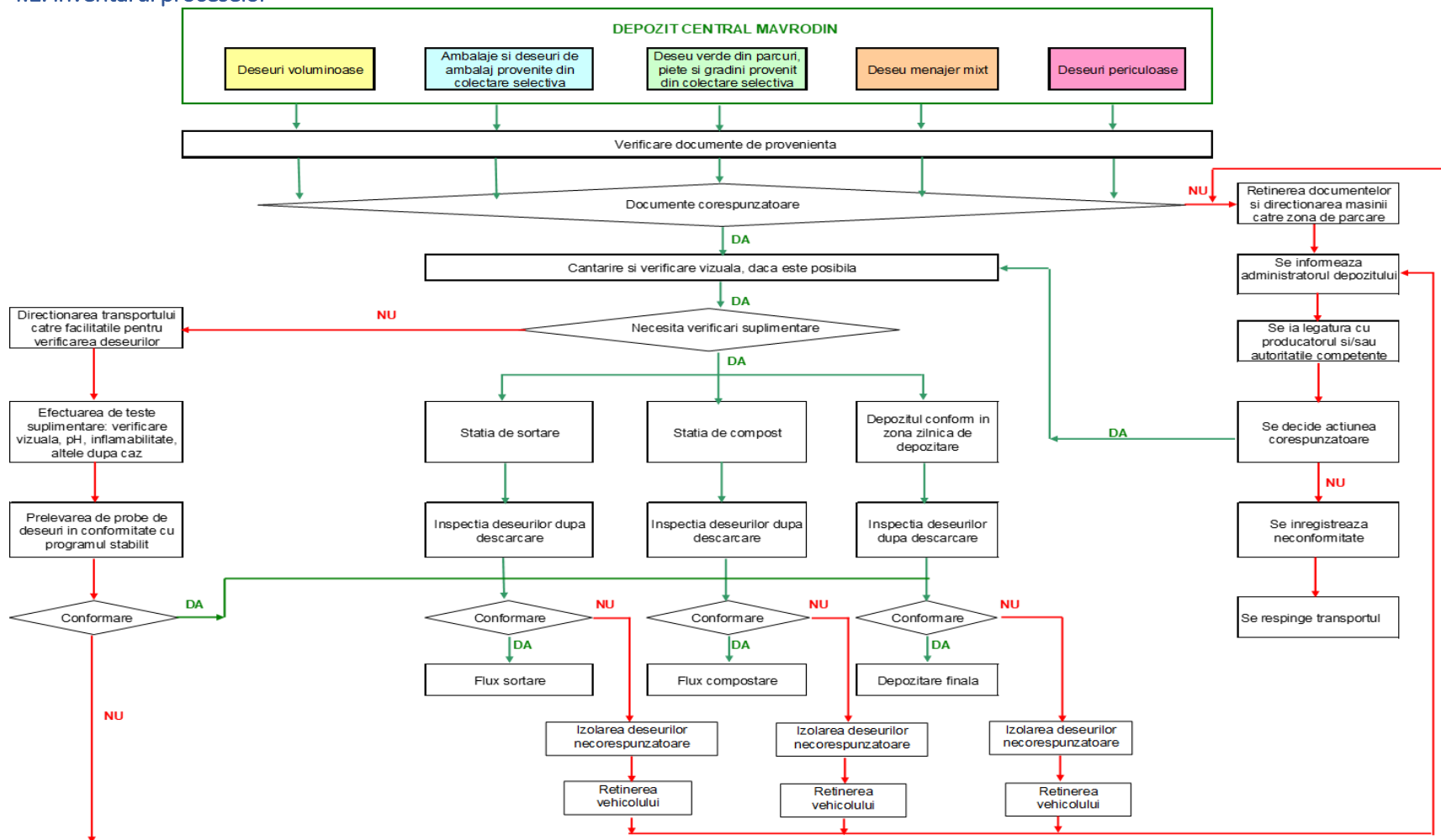
Nu este cazul, întrucât în cadrul amplasamentului apa alimentată din foraj nu este reutilizată.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Inspecție și întreținere periodică pentru evitarea pierderilor.

SECȚIUNEA 4: PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1. Inventarul proceselor



Diagramă 2 Fluxul tehnologic

Tabel 14: Inventarul proceselor din interiorul depozitului

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
Preluarea și înregistrarea deșeurilor	Nu este cazul	Verificarea tipurilor de deșeuri, controlul încărcăturilor mijloacelor de transport, înregistrarea datelor tehnice asociate transportului de deșeuri, activități de dispecerat; descărcarea deșeurilor acceptate; stabilire destinație în cadrul depozitului (direcția de sortare, direcția celula de depozitare definitivă). Înregistrare exactă a cantității de deșeuri aduse în depozit prin utilizarea platformei de cântărire.	261,66 t/zi
Sortarea deșeurilor	Nu este cazul	<p>Activitatea cuprinde sortarea deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, cu conținut de deșeuri reciclabile în cantități diverse ce intră în depozit;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descărcarea deșeurilor în cadrul stației de sortare, transport intern către banda transportoare și încărcarea deșeurilor pe transportor, separarea mecanică a fracțiunilor metalice feroase și a amestecului de deșeuri reciclabile, colectarea și depozitarea fracțiunilor metalice feroase în vederea valorificării, încărcarea amestecului de deșeuri reciclabile în transportorul de alimentare a liniei de sortare; • Sortarea manuală a deșeurilor reciclabile ajunse în celula de depozitare; • Deșeurile feroase sunt încărcate și sunt preluate pentru valorificare; • Evacuarea, colectarea și depozitarea deșeurilor reziduale în vederea valorificării energetice, transport pe banda transportoare la utilajul de compactat și balotat, transport la boxa de depozitare temporară până la preluarea de firmele care se ocupă de reciclarea acestora; • Deșeurile care au rămas după selectarea deșeurilor reciclabile sunt colectate și 	30 t/zi

		transportate la celula pentru depozitare definitivă din cadrul depozitului.	
Compostarea deșeurilor vegetale	Nu este cazul	<ul style="list-style-type: none"> • descărcarea deșeurilor biodegradabile în boxele de primire; • încărcarea benzilor de transport către tocător • tocarea deșeurilor • separarea deșeurilor biodegradabile de impuritățile metalice aflate în amestec • transportul pe banda transportoare a impurităților metalice feroase în vederea colectării, depozitarii temporare în recipiente și valorificării • transportul deșeurilor tocate și curățate de impuritățile metalice feroase prin benzile transportoare către utilajul de cernere • cernerea deșeurilor biodegradabile • colectarea deșeurilor biodegradabile grosiere și depozitarea lor permanenta în depozit • depozitarea deșeurilor biodegradabile fine pe platforma de compostare intensa • umezirea cu apa și pregătirea movilelor de deșeuri pe platforma în vederea accelerării procesului de fermentație (timp de staționare cca. 1 luna) • transportul compostului pe platforma post compost • aranjarea, amestecarea și umezirea grămezilor de compost pe o perioadă de cca. 3...4 luni • valorificarea compostului conform prin vanzare catre terti si depozitarea compostului neconform pe celula depozitului. 	20 t/zi
Depozitarea	Nu este cazul.	Transport deșeuri la celula de depozitare, împrăștierea deșeurilor pe suprafața celulei.	140 t/zi

deșeurilor menajere în celulele de exploatare		Compactarea deșeurilor la stabilitate suficientă și fără cavități. Acoperirea zilnică a celulei cu compost, colectarea, transportul levigatului	
Depozitarea deșeurilor nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale în celulele de exploatare	Nu este cazul.	Transport deșeuri la celula de depozitare, împrăștierea deșeurilor pe suprafața celulei.	Raport de minim 1/10, funcție de cantitățile de deșeuri menajere recepționate
Arderea gazului de depozit	Nu este cazul.	Colectarea gazului de depozit, transportul gazului, arderea gazului, evacuarea gazelor de ardere.	Max. 500 m ³ /h
Spălarea mijloace de exploatare și autogunoiere	Nu este cazul.	Spălarea auto-gunoiere, Spălarea mijloace auto exploatare depozit.	2 utilaje/h
Activitate de întreținere/reparații auto	Nu este cazul	Efectuarea micilor reparații auto. Realizarea schimbului de piese uzate și ulei uzat la mijloacele auto	5 mijloace auto simultan
Depozitarea și alimentarea cu carburanți	Nu este cazul	Alimentare cu combustibil, depozitare combustibil, alimentare utilaje cu combustibil	7.400 l

4.2. Procese tehnologice pentru obținerea utilităților

Tabel 15: Procese tehnologice pentru obținerea utilităților

Proces	Descriere	Capacitate maximă
Producere apă potabilă	Alimentarea cu apă este asigurată prin intermediul unui puț propriu, forat la H= 85m, care este echipat cu electropompă submersibilă (Qp= 6, 5 l/s, Hp= 60 mCA). Conducta de refulare puț realizează transportul apei brute către stația de clorinare. Alimentarea cu apă a consumatorilor de la bazinul de alimentare din cadrul stației de clorinare se face prin intermediul unei stații de pompare. Apa este tratată cu cloramină, după care ste pompată prin rețeaua de distribuție.	1,5 mc/h
Producere energie electrică	Pe lângă alimentarea cu energie din rețeaua publică, pe amplasament există și un generator electric care este echipat cu: rezervor de combustibil cu perete dublu, capacitatea min. 110% fluid, filtru de aer de capacitatea grea cu 2 faze, tijă și cablu de împământare, buton extern de oprire de urgență, comutator izolator baterie, protecție pentru punctele fierbinți, pompă ulei carter, disjunctori cu 4 poli, pornire la distanță, separator apă din combustibil, terminal rigid bară de echiptențialitate, potențiomtru cu ajustare tensiune; întrerupător la nivel scăzut al lichidului de răcire, împământare reglabilă de protecție.	200 kVA
Epurare ape uzate	Apele uzate sunt epurate: degrosare, uniformizare debite și concentrații, epurarea prin osmoză inversă.	120 mc/zi

4.3. Descrierea proceselor

4.3.1. *Recepția și acceptarea deșeurilor în depozit*

Pentru depozitul Mavrodin, procedura de acceptare a deșeurilor în cadrul depozitului, este prezentată în Manualul Sistemului de Management Integrat. Aceasta presupune mai multe etape, printre care:

- deșeurile care pot fi depozitate pe amplasament se vor regăsi în autorizația integrată de mediu a depozitului;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru ca deșeurile preluate în vederea depozitării să respecte condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu.

La recepție se efectuează următoarele activități de control:

- se verifică documentele care însoțesc transportul de deșuri: cantitatea, caracteristicile, sursa de proveniență și natura deșeurilor, conformarea cu analiza de declarație, date despre transportator;
- se efectuează inspecția vizuală, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare;
- se cântăresc deșeurile;
- se prelevează probe pentru efectuarea analizei de control sau se solicită buletine de analize transportatorului.

În funcție de ceea ce se constată în urma controlului de recepție, pot exista următoarele situații:

1. sunt respectate toate cerințele de acceptare:
 - operatorul dirijează transportul de deșuri către zona de sortare/depozitare, după caz.
2. există îndoieli cu privire la respectarea cerințelor pentru depozitare sau se constată că există diferențe între documentele însoțitoare și deșeurile livrate:
 - se efectuează o analiză de control, parametrii analizați fiind stabiliți în funcție de tipul și aspectul deșeurilor sau se solicită buletine de analiză transportatorului;
 - în cazul neacceptării deșeurilor la depozitare, se informează producătorul și autoritatea competentă, iar până la stabilirea măsurilor, deșeurile rămân în zona de securitate.
3. Deșeurile se încadrează în cerințele de acceptare, dar există neconcordanțe în documentele de transport:
 - deșeurile sunt acceptate la depozitare și se informează producătorul/ generatorul deșeurilor și autoritatea competentă.

4.3.2. *Sortarea deșeurilor*

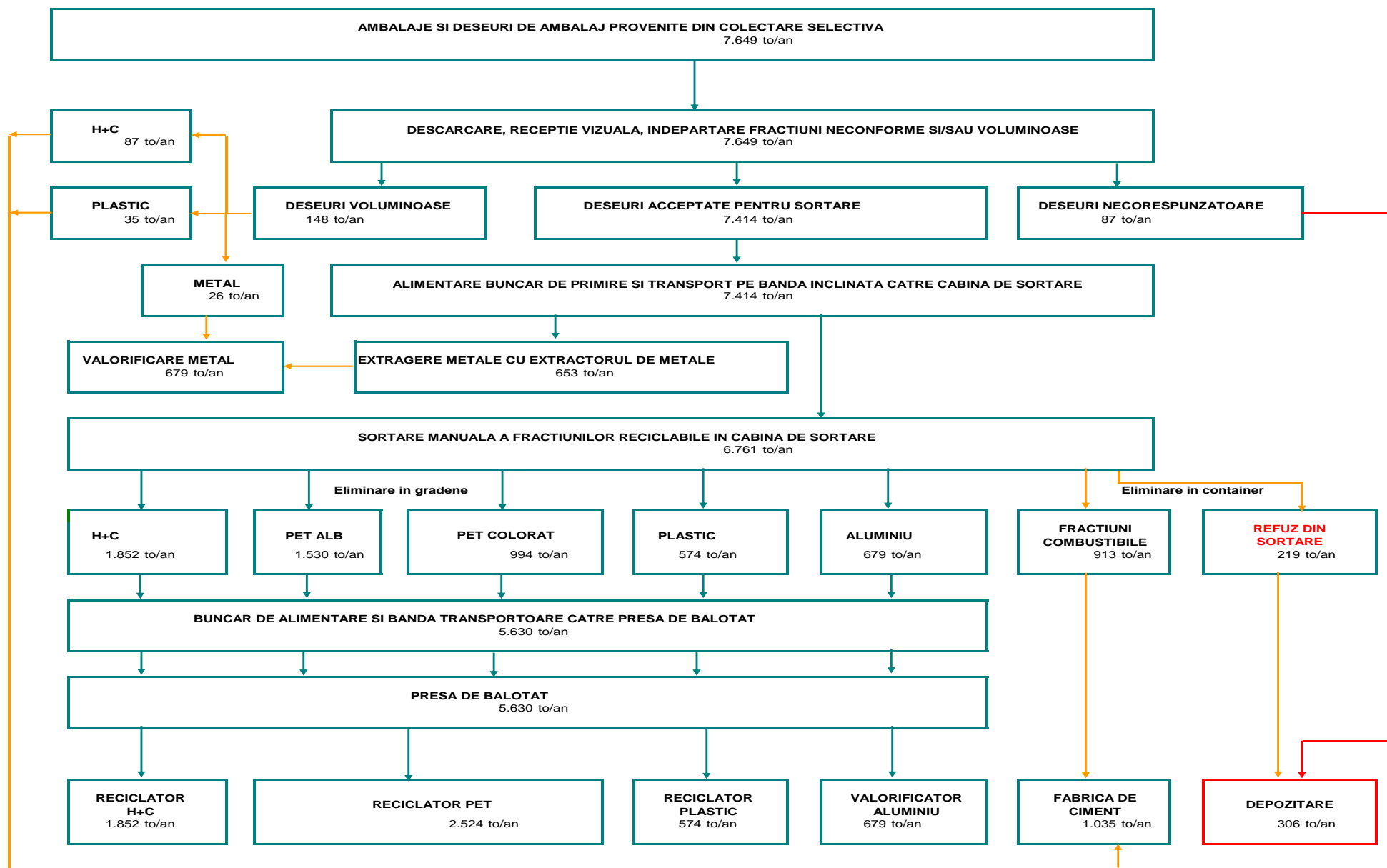
Activitatea cuprinde sortarea deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, cu conținut de deseuri reciclabile în cantități diverse ce intră în depozit.

Sortarea deșeurilor presupune următoarele activități:

- descărcarea deșeurilor în cadrul stației de sortare;

- transport intern către banda transportoare și încărcarea deșeurilor pe transportor;
- separarea mecanică a fracțiunilor metalice feroase și a amestecului de deșeuri reciclabile;
- colectarea și depozitarea fracțiunilor metalice feroase în vederea valorificării;
- încărcarea amestecului de deșeuri reciclabile în transportorul de alimentare a liniei de sortare;
- sortarea manuală a fracțiunilor de deșeuri în interiorul cabinei de sortare;
- evacuare, colectarea și depozitarea deșeurilor reziduale în vederea valorificării energetice;
- transport pe banda transportoare la utilajul de compactat și balotat;
- compactarea fracțiunilor sortate prin intermediul preseii de balotat;
- transport la boxa de depozitare temporară până la preluarea de către firmele care se ocupă de reciclarea acestora;
- refuzul rezultat din activitatea de sortare a deșeurilor va fi valorificat energetic prin operatori autorizați și eventual depozitat pe celula depozitului.

Diagramă 3 Flux activitate sortare deșeuri

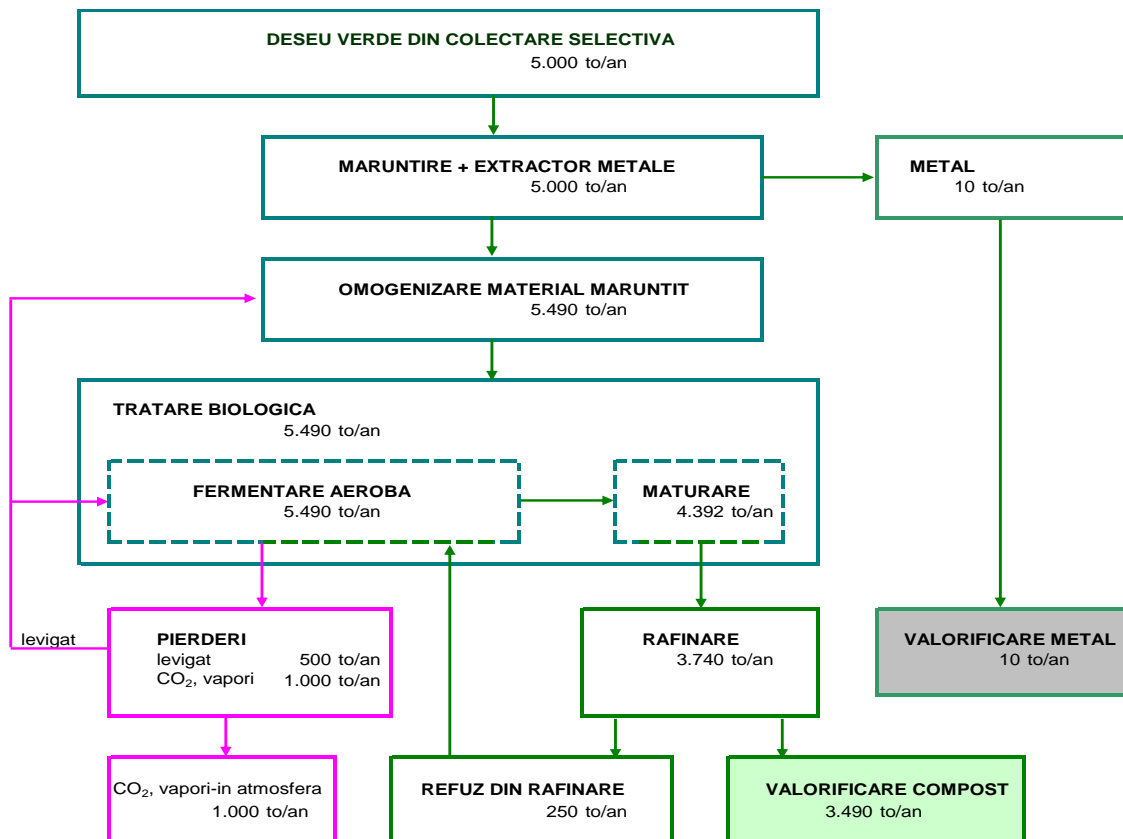


4.3.3. Compostarea deșeurilor

În cadrul depozitului există și o stație de compostare a deșeurilor biodegradabile. Instalația de compostare este proiectată pentru o capacitate de 5000 tone deșeurilor biodegradabile /an și este compusă din hala de recepție și tocare, hala de compostare intensă și zona de post compostare.

Activitatea de compostare se desfășoară astfel:

- se descarcă deșeurile biodegradabile în boxele de primire;
- se încarcă benzile de transport către tocător;
- se toacă/ macină deșeurile;
- se separă deșeurile biodegradabile de impuritățile metalice aflate în amestec;
- se transportă impuritățile metalice feroase pe banda transportoare în vederea colectării, depozitării temporare în recipiente și valorificării;
- se transportă deșeurile tocate și curățate de impuritățile metalice feroase prin benzile transportoare către utilajul de cernere;
- se cern deșeurile biodegradabile;
- se colectează deșeurile biodegradabile grosiere și se depozitează permanent în depozit;
- se depozitează deșeurile biodegradabile fine pe platforma de compostare intensă;
- se umezesc cu apă și se pregătesc movilele de deșeurii pe platforma în vederea accelerării procesului de fermentație (timp de staționare cca. 1 lună);
- se transportă compostul pe platforma post compost;
- se aranjează, amestecă și umezesc grămezile de compost pe o perioadă de cca. 3-4 luni;
- se valorifică compostul conform prin vânzare către terți, iar compostul neconform se depozitează pe celula depozitului.



Diagramă 4 Flux activitate compostare deșeuri

4.3.4. Depozitarea și compactarea deșeurilor

Deșeurile sunt depozitate în celule, utilizând autovehiculele de exploatare ale depozitului.

Depozitarea deșeurilor vor îndeplini condiții de compactare, astfel:

- compactarea deșeurilor se realizează la o stabilitate suficientă și fără cavități în celule zilnice,
- compactarea se realizează prin distribuirea deșeurilor în straturi subțiri cu o grosime de 1m și trecere repetată a compactorului peste deșeuri. Gradul de compactare realizat trebuie să conducă la o densitate a deșeurilor de minim 0,8 t/mc.

4.3.5. Acoperirea deșeurilor

Deșeurile descărcate și compactate pe depozitele de clasa b) se acoperă periodic, în funcție de condițiile de operare, pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și apariția insectelor și a păsărilor. Acoperirea are ca scop și îmbunătățirea aspectului depozitului. Drept material pentru acoperire se pot utiliza deșeuri solide minerale, cum ar fi sol, deșeuri din construcții și demolări, cenușă, compost. Deșeurile prăfoase nu pot fi utilizate.

Nu este necesară acoperirea, în zona de depozitare, dacă în ziua următoare se continuă depozitarea.

4.3.5. Topografia și măsurarea deșeurilor

Urmărirea comportării depozitului în exploatare cuprinde monitorizarea progresului de plasare a deșeurilor, cu o frecvență anuală.

4.4. Inventarul ieșirilor (produselor)

Tipurile și cantitățile de deseuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum⁹

Având ca referință anul 2022, din cantitatea de deșuri intrate în cadrul Stației de Compostare (aproximativ 8 000 tone/an) în cursul anului 2022, au rezultat aproximativ 2000 tone de compost calitate I cu un volum de 4000 mc;

În anul 2022 în cadrul Stației de Sortare a fost recepționată cantitatea de 3940.26 tone producția fiind de 2893.16 tone cu un volum de 3404 mc:

Tabel 16: Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022

Cod deșeu	Denumire	Stoc initial productie	Productie obtinuta
15 01 01	AMBALAJE CARTON 15 01 01		342.02
15 01 02	PET MIXT_CU MARO 15 01 02		0.00
15 01 02	PET INCOLOR 15 01 02		343.44
15 01 02	PET ALBASTRU 15 01 02		165.16
15 01 02	PET VERDE 15 01 02		121.42
15 01 02	PET MARO 15 01 02		71.44
15 01 02	PLASTIC HDPE 15 01 02		62.23
15 01 02	PLASTIC PP 15 01 02		60.88
15 01 02	FOLIE INCOLORA 15 01 02		48.36
15 01 02	FOLIE COLOR 15 01 02		215.93
15 01 04	FIER DESEU 15 01 04		56.92
15 01 04	DESEU DOZE ALUMINIU 15 01 04		46.22
15 01 07	AMBALAJE STICLA 15 01 07		628.57
15 01 06	AMBALAJE AMESTECATE		160.42
19 12 12	DESEURI NECONFORME-REFUZ STATIE SORTARE 19		376.14
20 01 01	HARTIE 20 01 01		194.01
	TOTAL		2893.16

Tabel 17: Inventarul ieșirilor din Stația de sortare – cantitate maximă prognozată

Numele deșeului și denumirea emisiei	Cod deșeu	Mod de stocare/valorificare/eliminare	Cantitatea maximă prognozată
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Colectare separată, predare spre valorificare	561,98 t/an
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Colectare separată, predare spre valorificare	971,64 t/an
ambalaje de lemn	15 01 03	Colectare separată, predare spre	10 t/an

⁹ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. d) din OUG nr.92/ 2021

		valorificare	
ambalaje metalice	15 01 04	Colectare separată, predare spre valorificare	92,43 t/an
ambalaje de materiale compozite	15 01 05	Colectare separată, predare spre valorificare	5 t/an
ambalaje amestecate	15 01 06	Colectare separată, predare spre valorificare	2000 t/an
ambalaje de sticlă	15 01 07	Colectare separată, predare spre valorificare	373,95 t/an
alte deșeuri inclusiv amestecuri de materiale de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11*	19 12 12	Stație sortare/operatori autorizați/ eliminare pe celulele depozitului	1500 t/an

4.5. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Tabel 18: Inventarul ieșirilor pentru deșeuri – activitate proprie

Numele procesului	Numele deșeurii și denumirea emisiei	Cod deșeu	Deșeurii, impactul emisiei	Cantitatea
Întreținerea vehiculelor și a utilajelor	Uleiuri minerale neclorinate de motor, de ungere și de transmisie	13 02 05*	Semnificativ Deșeu periculos	0,40 t/an
	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	Semnificativ Deșeu periculos	1,11 t/an
	Anvelope scoase din uz	16 01 03	Nepericuloase	0,5 t/an
	Acumulatori uzați	16 06 01*	Semnificativ Deșeu periculos	0,02 t/an
	Filtre de ulei	16 01 07*	Semnificativ Deșeu periculos	0,04 t/an

	Metale feroase	16 01 17	Nepericuloase	0,07 t/an
Spălare mijloace auto și utilaje	Nămoluri de la separatorul de ulei/apă	13 05 02*	Semnificativ Deșeu periculos	0,1 t/an
Activități de exploatare și întreținere stației de epurare levigat	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Semnificativ Deșeu periculos	0,012 t/an
	Nămoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13*	19 08 14	Nepericulos	14710 mc/an
	Alte deșeuri nespecificate (filtre cartuș)	19 08 99	Nepericulos	0,005 t/an
Activități personal de exploatare, întreținere	Deșeuri menajere	20 03 01	Nepericulos	0,6 t/an

4.6. Diagramele elementelor principale ale instalației

Depozitul de deșeuri este structurat pe următoarele componente:

1. **Drum de acces:** conectează depozitul de deșeuri la drumul județean DJ 703, care este cel mai apropiat de depozit (la aproximativ 3,9 km). Drumul are o lățime de aproximativ 4,5 m și un total de 19 refugii de încrucișare (5 refugii de încrucișare pe kilometru, respectiv un refugiu la fiecare 200 m pe marginea drumului până la depozitul de deșeuri. Există 4 refugii de încrucișare între 3,0 și 3,9 km pe partea de est a drumului pentru a permite trecerea traficului opus.

2. **Drum de service:** este drumul de pe amplasamentul depozitului care realizează legăturile cu toate unitățile funcționale.

3. **Drum perimetral:** înconjoară depozitul de deșeuri, pentru a permite accesul deplin la corpul depozitului de deșeuri. Lungimea totală este de aprox. 2,2 km (0,7 km fiecare la nord și la sud; la est și la vest 0,4 km fiecare). Dispunerea regulată a drumului în apropierea platformei cu clădiri corespunde următoarelor caracteristici: asfalt uzură BA16 (h=4 cm), liant BAD25 (h=6 cm), baza AB2 (h=8,5 cm), strat de protecție la îngheț (piatră spartă sau similară, h=15 cm), fundație din balast (h=35 cm).

4. **Drum pentru compactor:** drum special construit pentru accesarea celulelor depozitului de deșeuri și pentru a proteja elementele structurale (de exemplu, conductele) în substrat.

Compactorul trebuie să utilizeze doar drumul pentru accesarea depozitului de deșeuri, în scopul de a preveni deteriorarea benzii și a conductelor și cablurile de bază. O parte a drumului pentru compactor traversează drumul perimetral și conductele. Este construit la partea superioară din umplutură din piatră spartă. Urmează o umplutură din pământ fără pietriș compactat în straturi

97%, așezată peste conductă din beton care la rândul ei este așezată pe un pat de nisip. Pentru trecerea drumului perimetral și pentru a accesa platforma de spălare/stația de carburanți, piatra spartă a fost aplicată la suprafață.

5. **Zona de compostare:** este echipată cu o podea impermeabilă din beton. Dimensiunea globală a zonei, inclusiv hala de compostare ajunge la 8.500 mp (66,00 m x 130,00 m).

6. **Zonele de depozitare materii prime:** platformă betonată din cadrul halei atelier/ garaj și suprafețe betonate din cadrul laboratorului chimic, plasat în clădirea administrativă.

7. **Zone de parcare:** sunt distribuite pe amplasamentul depozitului cu acces din drumul de service

Obiectivul mai cuprinde și următoarele:

Clădiri:

1. Clădirea de recepție
2. Clădirea administrativă
3. Atelierul și garajul
4. Hala de sortare/Stație de sortare
5. Hala de macinare
6. Hala de compostare intensă
7. Șopronul compactorului

Stații de deservire a depozitului:

1. Platforma de cântărire
2. Stație de transformare
3. Stația de epurare
4. Stația de clorinare
5. Stația de sortare a deșeurilor
6. Stația de compostare
7. Stația de combustibil

Rețele:

1. Rețeaua de alimentare cu energie electrică și distribuția
2. Alimentarea și distribuția de apă
3. Rețeaua de stingere a incendiilor
4. Rețeaua de canalizare
5. Rețeaua de drenare a apelor de suprafață
6. Rețeaua de comandă

7. Iluminarea exterioară

4.7. Sistemul de exploatare

În registrul de funcționare al depozitului se vor regăsi toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitățile de la un depozit (începând cu faza de proiect până la reconstrucția ecologică). Astfel, Jurnalul de funcționare va conține toate datele importante pentru funcționarea zilnică a depozitului:

- date despre deșeurile preluate (determinarea greutateii, stabilirea tipului de deșeurii inclusiv codul deșeurilor, rezultatele controalelor vizuale și ale analizelor efectuate),
- formularul de înregistrare (confirmarea de primire) pentru recepția deșeurilor,
- cazurile de neacceptare a deșeurilor la depozitare, inclusiv cauzele și măsurile întreprinse,
- rezultatele controalelor proprii și a celor efectuate de autorități,
- evenimente deosebite, în special defecțiuni de funcționare, inclusiv cauzele și măsurile întreprinse,
- programul de funcționare al depozitului,
- rezultatele programului de monitorizare.

Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare¹⁰

Funcționarea instalației de sortare a deșeurilor. Descriere generală

Instalația de sortare are o capacitate de 30 t / zi și 7.500 t / an pentru a sorta deșeurii reciclabile hârtie și carton și fracțiunea mixtă (plastic, metal, sticla, materiale compozite), după selecția la sursă în zonele urbane selectate. Deșeurile reciclabile vin în autogunoiere care descarcă în zone separate în partea de primire pentru instalația de sortare. Din aceste zone, deșeurile sunt puse în pâlnia transportoarelor inițiale. Prin intermediul benzilor transportoare se asigură deplasarea deșeurilor cabina sortatorilor trecând în prealabil de separatorul electromagnetic.

Separatorul electromagnetic este situat în secțiunea finală a transportorului de accelerație. Resturile magnetice sunt separate perpendicular pe transportorul de accelerație și sunt transportate prin intermediul unui transportor mic într-un recipient de colectare.

Deșeurile care intră se pun pe partea orizontală a transportorului de primire (flux de intrare de deșeurii, care se află într-o groapă sub nivelul solului). Transportoarele cu lanț rulează pe un cadru robust.

Sortatorii preiau deșeurile reciclabile de pe banda de sortare și le arunca în jgheaburi. Sub aceste jgheaburi există câte un buncar prevăzut cu pereți despartitori. Din aceste zone inițiale de depozitare, materialul sortat este transportat în pâlnia preseii de baloti. Cinci fracțiuni de deșeurii sortate sunt colectate în buncare sub cabina de sortare. De aici deșeurii reciclabili sortate este împins direct pe transportorul în lanț, care transportă materialul spre balotat (HSM VK 5512). Aici, materialul este comprimat și balotat. Presa de balotat HSM VK 5512 este o presa continuu descărcabilă, electro-hidraulică. Reglementările relevante de prevenire a accidentelor și a celorlalte norme generale de sănătate și siguranță trebuie respectate.

Descriere generală a instalației de compostare

Instalația de compostare este proiectată pentru o capacitate de 5.000 de tone de deșeurii biodegradabile pe an.

¹⁰ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. e) din OUG nr.92/ 2021

Instalația constă din trei componente principale, prelucrare mecanică, secțiunea de compostare intensă și cea de post-compostare cu rafinarea compostului.

Recepția deșeurilor: vehiculele primite sunt cântărite la recepție și sunt apoi îndreptate spre instalația de compostare. Pentru aceasta, se utilizează facilitățile de intrare în depozitul de deșuri zona de tocare/măruntire. Recepția deșeurilor biodegradabile, zonele de stocare temporară și tratarea mecanică-biologică sunt situate în fața compostării intensive. Zona de depozitare este separată de celelalte zone și parțial închisă cu pereți de beton cu o înălțime de 3 până la 5 m. Zona de primire trebuie să aibă o înălțime minimă internă de aproximativ 8 m și partea cu zona de tratare mecanică o înălțime internă de minim 6 m.

Dimensiunile instalației de compostare sunt: lățime cca. 15 m și lungime 50 m.

Zona de recepție: Deșeurile biodegradabile sunt descărcate din camioane. Pentru a minimiza reacțiile anaerobe, deșeurile organice trebuie să fie amestecate cu deșeuri verzi din grădini și parcuri. Un raport de deșeuri organice și deșeuri verzi de 3:1 este recomandat. Deșeurile verzi sunt, de asemenea, livrate în zona de recepție și sunt depozitate separat. În zona de recepție, toate reziduurile și impuritățile trebuie să fie separate pentru a crește calitatea materialelor compostate și rafinate. Zona de depozitare a materialelor primite acoperă cca. 200-300 mp. Zona de recepție și depozitare.

Compostare intensă: Compostarea intensă a deșeurilor are loc sub un șopron, cu o înălțime de cel puțin 5 m. Compostarea în brazde se realizează pe o platformă de beton. O înălțime a brazdei este de aprox. 1,5 m. Brazdele trebuie să fie pulverizate cu apă. Timpul de retenție este de aproximativ 4 săptămâni. Materialul este apoi transferat în spațiul postcompost.

Procesul de digestie intensivă, în general, are loc în etape definite: - start-up pentru a atinge o temperatură favorabilă de pornire - principala fază de descompunere la temperaturi cuprinse între 50 și 60 ° C. Pe parcursul întregii perioade de compostare de patru săptămâni, materialul trebuie să fie întors cel puțin o dată. Toate apa în exces (levigat, apă presată și condens) vor fi colectate și tratate în instalația de tratare a apei reziduale înainte de reutilizare. Procesul biologic poate fi executat opțional cu un sistem de aerare. Hala de compostare intensivă și zona de post-compostare.

Modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane¹¹

Compania deține certificări importante de aplicare a unui sistem de calitate complet și de integrare a acestuia cu mediul, securitatea și sănătatea lucrătorilor la locul de muncă.

Astfel, Eco Sud S.A. deține Licență Clasa I, eliberată de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice și este certificată pentru Sistemul de Management de Calitate, Mediu și Sănătate și Securitate Ocupațională de către organismul de certificare TÜV Rheinland InterCert GmbH.

Asigurarea condițiilor pentru desfășurarea activităților operaționale în condiții optime privind sănătatea și siguranța lucrătorilor este un obiectiv principal de management.

În acest scop se implementează standarde și proceduri proprii, astfel încât să se asigure că nu vor exista:

- accidente legate de munca depusă;

¹¹ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. g) din OUG nr.92/ 2021

- accidente de mediu ca urmare a lipsei măsurilor de protecție;
- îmbolnăviri profesionale.

Pentru asigurarea primului ajutor există un număr suficient de truse de prim ajutor și personal instruit, numărul acestuia fiind în legătură directă cu numărul personalului permanent.

Pentru activitățile desfășurate în cadrul depozitului există:

- instrucțiuni ce detaliază modalitățile de depistare facilă a eventualelor pericole apărute;
- măsurile de protecție necesare pentru siguranța oamenilor și/sau a mediului;
- regulament de conduită în asemenea situații.

Monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului¹²

Monitorizarea se realizează prin amenajări speciale, dotări și măsuri pentru a proteja sănătatea umană și a proteja mediul:

- zona de acces, zona de staționare, gard;
- drumuri ale depozitului;
- garaje, ateliere și locuri de parcare pentru utilaje;
- pentru depozitarea motorinei se folosește un rezervor suprateran de 9000 litri, amplasat în cuva de retenție;
- echipament de curățare a roților utilajelor de transport;
- birouri administrative, vestiare și grup sanitar;
- rampa pentru spalarea vehiculelor de transport deșeuri;
- amplasamentul este împrejmuit cu gard și este asigurată paza permanentă;
- panouri de avertizare.

Controlul instalației de tratare se corelează cu descărcarea rapidă a deșeurilor în buncărele stației de sortare, încărcarea deșeurilor nevalorificabile rezultate în urma operațiunii de sortare, transportul deșeurilor pe celula activă a depozitului, compactarea și acoperirea periodică a deșeurilor cu materiale inerte.

Personalul are la dispoziție toate echipamentele de protecție necesare în condițiile de lucru specifice, conform HG 1048/2006, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

Instructajul angajaților se realizează pe baza planului de coordonare a problemelor de securitate și sănătate în muncă și în strânsă colaborare cu coordonatorul SSM al societății și cu societatea prestatoare de servicii de SSM și SU.

Măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz¹³

În cazul închiderii se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- lichidarea stocurilor;
- igienizarea și decontaminarea spațiului;
- conservarea instalațiilor / echipamentelor;

¹² Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. h) din OUG nr.92/ 2021

¹³ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. i) din OUG nr.92/ 2021

- orice măsură de precauție specifică, după caz.

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

Tabel 19: Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ⁴⁾	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute /ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Cantități de deșuri intrate în depozit	Da	N		
Conformitatea tipului de deșeu	Da	N	Neacceptarea la depozitare a respectivului transport	Cca. 1 oră
Parametri de control ai levigatului: volumul levigatului.	Da	N	În situația în care debitul levigatului crește brusc, depășind capacitatea de stocare a bazinelor de colectare, acesta este reținut în corpul depozitului.	
Parametri de control ai stației de epurare: • valoarea pH • presiune • debit • temperatură • conductivitate electrică	Da Da Da Da Da	N N N N N	Valoarea pH-ului este verificată continuu și, în cazul unei valori mai mari decât cea optimă pentru proces, se comandă automat pompa de admisie a acidului sulfuric. Scăderea presiunii de lucru, a debitului de permeat sau creșterea conductivității electrice a permeatului sunt indicii pentru colmatarea membranei de osmoză inversă. Aceasta determină oprirea procesului de	Instantaneu Cca. 1 oră.

			epurare și declanșarea automată a procesului de curățare/regenerare a acestora.	
Configurație topografică a depozitului	Da	N	Intervenția de urgență a echipamentelor pentru asigurarea stabilității taluzului.	În funcție de gravitatea situației, de la cca. 30 minute până la o zi
Determinări de: pH, CCOCr, CBO5, NH4+, alți compuși cu azot, P total, sulfați, metale (Cu, Mn, Zn), cloruri, reziduu filtrat în levigat și permeat	Da, lunar	N	Reintroducerea permeatului în stația de epurare în vederea tratării.	
Determinări de: pH, CCOCr, CBO5, compuși cu azot, Indicatori microbiologici în apele de suprafață	Da, lunar	N	Prelevarea imediată și repetată de eșantioane, efectuarea de analize specifice.	
Determinări de: pH, conductivitate, cloruri, sulfați, CCO-Cr, CBO5, metale grele (Cd, Cr total, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), amoniu și indicatori bacteriologici în apa subterană	Da, semestrial	N	Executarea unei sigilări superficiale imediate a sectorului vizat, cu ajutorul unor geomembrane din HDPE și a unui strat de argilă, la nivelul la care s-a descoperit că sunt pierderi și înlăturarea complete a levigatului din corpul de deșeuri.	
Determinări de: pH, umiditate, conductivitate, metale (Cr total, Cu, Pb, Cd, Zn, Mn) în	Da, anual	N	Înlăturarea deșeurilor, curățarea și spălarea suprafețelor afectate.	

solul superficial				
-------------------	--	--	--	--

⁴⁾ N - Fără alarmă; L = Alarmă la nivel local; R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control).

4.7.1. Condiții anormale

În situația unei funcționări anormale sau opririi stației de tratare ape uzate, pentru prevenirea poluării solului și a apei subterane în asemenea situații, prin evacuarea directă a levigatului neepurat, se va realiza colectarea levigatului în bazinul de colectare a levigatului și recircularea surplusului în depozit.

Un caz de funcționare anormală îl reprezintă exploatarea depozitului în perioade cu precipitații excepționale. În asemenea situații este necesară reținerea levigatului în corpul depozitului, pentru a preveni evacuarea necontrolată a levigatului în mediu. Exploatarea continuă a stației de epurare pentru levigat este importantă, pentru a preveni acumularea de levigat brut în bazinul de stocare.

4.8. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Tabel 20: Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

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

4.9. Cerințe caracteristice BAT

Asigurarea funcționării corespunzătoare a Depozitului se va face prin:

4.9.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea ECO SUD S.A. a implementat sistemul de management de mediu standardizat ISO 14001:2015 și deține proceduri pentru situații de urgență și capacitate de răspuns în caz de deversări accidentale și accidente tehnice, elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare.

4.9.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență;

- Planul este compus din:	- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
	- Planul de intervenție în caz de incendiu
	- Planul de intervenții în caz de evenimente neprevăzute
Manualul de management de mediu cuprinde o procedură distinctă privind Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns. Procedura stabilește cadrul general de management și	

intervenție într-o asemenea situație, definind responsabilitățile cu privire la pregătirea și organizarea intervenției.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru Depozitul Ecologic Mavrodin este elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului MAPM nr. 278/1997 privind aprobarea Metodologiei-cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare.

Planul cuprinde:

- surse potențiale de poluare a solului și apelor subterane;
- modul de acționare;
- lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale;
- fișa poluantului potențial;
- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- componența echipelor de intervenție;
- lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale;
- programul anual de instruire a angajaților de la punctele critice și a echipelor de intervenție;
- responsabilitățile conducătorilor;
- lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale;
- lista folosințelor din aval care pot fi afectate.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală sunt următoarele:

- depozitul de deșeuri;
- platformele din aria de servicii: platforma transfer deșeuri, platforma de încărcare deșeuri, rampa de acces, zona de alimentare cu carburanți, stația de sortare, stația de compost; bazinele de colectare a levigatului – fisuri, desprindere geomembrană;
- stația de epurare – blocare pompe, fisurare conducte de levigat și de permeat, manevrare greșită a acidului sulfuric;
- incintă de depozitare – fisurare geomembrană, nefuncționare pompe de preluare a levigatului cu depășirea capacității de preluare;
- depozitul de carburanți - manevrare defectuoasă a pompei și a furtunului de alimentare cu carburanți.
- spațiu utilaje;
- laborator;
- separator hidrocarburi- deversări accidentale, lipsa curățării acestuia.

De asemenea, pentru Depozitul Central Mavrodin a fost elaborat Planul de Intervenție în caz de incendiu avizat de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență „A. D. Ghica” al județului Teleorman. Planul de urgență prezintă modalitățile generice de intervenție în situații deosebite. Sunt prezentate responsabilitățile individuale, modalitățile de contactare a personalului de intervenție, precum și măsurile care trebuie adoptate.

În Planul de intervenții în caz de evenimente neprevăzute sunt prezentate situațiile potențiale de urgență și modul de acțiune al personalului.

4.9.3.Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

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

Cerințele relevante privind activitățile desfășurate sunt specificate în Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșeurii aprobat prin Ordinul nr. 757/2004.

În cadrul Depozitului Central de deșeurii Mavrodin sunt respectate cerințele privind proiectarea și realizarea acestuia, modul de operare și monitorizare a factorilor de mediu.

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la:

- procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului;
- instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente activităților desfășurate pe amplasament și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protejare a mediului;
- program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.

Măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate¹⁴:

Principalele măsuri de siguranță și de prevenire rezidă în următoarele activități:

- menținerea în stare de funcționare a tuturor utilajelor din dotare;
- asigurarea monitorizării permanente a intrărilor/fazelor tehnologice/ieșirilor;
- verificarea zilnică a depozitării corecte a fracțiunilor sortate/baloților;
- asigurarea transportului zilnic a refuzului din sortare la depozit;
- verificarea zilnică a părților componente și a funcționării fiecărui echipament în parte;
- revizii tehnice periodice pentru fiecare echipament în parte;
- schimbarea uleiului cu frecvența recomandată în Cartea tehnică a fiecărui echipament în parte;
- verificarea tuturor construcțiilor și instalațiilor din dotare și asigurarea reviziei, reparațiilor necesare și informarea managerilor în momentul identificării de neconformități în funcționarea fiecărui echipament/instalație în parte;
- procurarea din timp a pieselor de schimb pentru cele uzate;
- instruirea permanentă a celor care manipulează/întrețin utilajele și a lucrătorilor pentru salubritate;
- asigurarea pazei pe timp de noapte și în zilele nelucrătoare.

¹⁴ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. f) din OUG nr.92/ 2021

Tabel 21: Cerințele BAT și modul de conformare

	Actul normativ care reglementează cerința	Tehnicile aplicate în depozitul de deșeuri Mavrodin	Observații
1. CERINȚE GENERALE PENTRU AMPLASAREA UNUI DEPOZIT			
Amplasarea unui depozit de deșeuri se face ținându-se seama de PUG și de PUZ	Ord. 119/2014	<p>- Planul Urbanistic Zonal pentru înființarea Depozitului ecologic zonal, localitatea Mavrodin din jud. Teleorman a primit Aviz favorabil nr.112/2007 emis de Primăria Comunei Mavrodin, județul Teleorman; Hotărârea Consiliului Local Mavrodin nr. 12/2007, privind aprobarea PUZ;</p> <p>- Din punct de vedere juridic Depozitul ecologic de deșeuri Mavrodin este proprietatea Consiliului Județean Teleorman în baza contractului de vânzare-cumpărare autentificat sub nr. 563/2005.</p> <p>Consiliului Județean Teleorman a încheiat Contract de concesiune servicii (nr. 56/07.03.2013) cu societatea ECO SUD S.A. pentru „Administrarea Depozitului Central de la Mavrodin pentru sortarea, compostarea, tratarea și depozitarea deșeurilor municipale solide în județul Teleorman” pe o perioadă de 180 de luni.</p>	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitelor ecologice trebuie să țină cont de Planul Național/Regional/Local de Gestionare a Deșeurilor	Ord. 119/2014	- Depozitul ecologic de deșeuri Mavrodin a fost amplasat ținând cont de documentele de planificare strategică în domeniul managementului deșeurilor la nivel național/ regional/ local;	În conformitate cu cerințele legale

		- În „ Planul Județean de gestionare a deșeurilor elaborat în anul 2009 la nivelul Consiliului Județean Teleorman”, depozitul ecologic Mavrodin este prezentat ca depozit ecologic central în curs de construcție.	
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în zone carstice sau zone cu roci fisurate, foarte permeabile pentru apă	Ordonanța nr. 2/2021	- În cadrul Studiului geotehnic, investigațiile geotehnice și hidrogeologice efectuate pe amplasament nu au pus în evidență prezența rocilor carstice.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în zone inundabile sau supuse viiturilor		- Amplasamentul nu este situat într-o zonă inundabilă. Conform hărților de hazard și risc la inundații realizate de Administrația Națională Apele Române, zona analizată nu se încadrează într-o zonă cu risc la inundații, ținând cont și de distanța mare față de cursurile de apă de suprafață.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în arii protejate sau zone de protecție a elementelor patrimoniului natural și cultural		- Cele mai apropiate arii naturale protejate (ROSCI0386 și ROSPA0148) față de amplasamentul depozitului ecologic Mavrodin sunt situate la peste 1,3 km față de acesta; - În zona amplasamentului nu au fost identificate zone protejate de interes cultural și istoric.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în zone de protecție a surselor de apă potabilă sau zone izolate temporar, prevăzute în acest scop de autoritățile competente sau în zone cu izvoare de apă minerală sau termală cu scop terapeutic		Depozitul nu interferează cu zone de protecție hidrogeologică, nefiind în zonă izvoare minerale sau termale utilizate în scop terapeutic.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în excavații din care nu este posibilă evacuarea levigatului prin cădere liberă în conductele de evacuare plasate în afara zonei de depozitare		- Celula 1 este mărginită de un dig perimetral, iar panta longitudinală este de 1,7 % de la sud la est și pantă lateral de aproximativ 2,5 % spre punctele joase din fiecare secțiune de colectare unde sunt montate conducte de drenare levigat.	În conformitate cu cerințele legale

Amplasarea depozitelor de deșeuri să nu se facă în zone portuare		Amplasamentul depozitului de deșeuri Mavrodin nu se află în zone portuare.	În conformitate cu cerințele legale
2. CERINȚE PRIVIND DISTANȚELE MINIME DE AMPLASARE A UNUI DEPOZIT			
Distanța corpului depozitului de deșeuri față de zonele locuite existente sau planificate trebuie să fie de cel puțin 1.000 m	Ordonanța nr. 2/2021 Ord. 119/2014	Depozitul ecologic Mavrodin se află situat la aproximativ 2,9 km NE față de satul Mavrodin, la 2,3 km N față de satul Călinești și la aproximativ 10 km SE față de Mun. Alexandria.	În conformitate cu cerințele legale
3. CERINȚE GENERALE LA PROIECTAREA ȘI REALIZAREA UNUI DEPOZIT DE DEȘEURI			
3.1 Cerințe privind dimensiunile depozitelor de deșeuri			
Capacitatea depozitului trebuie să fie corelată cu volumul total de deșeuri ce urmează a fi acceptat la depozitare	Ordonanța nr. 2/2021	Proiectarea depozitului a fost realizată având la bază o prognoză a generării de deșeuri pe o perioadă de 30 de ani. Capacitatea depozitului este de 3.581.570 m ³ în 4 celule.	În conformitate cu cerințele legale
Perioada de exploatare a depozitului să fie de minimum 20 de ani		Durata de funcționare a depozitului este prevăzută a fi de aproximativ 30 de ani.	În conformitate cu cerințele legale
3.2 Cerințe generale pentru impermeabilizarea depozitelor de deșeuri			
În vederea protecției solului și a apei subterane și de suprafață, baza, taluzurile interioare ale digurilor de protecție și acoperișul depozitelor trebuie impermeabilizate	Ordonanța nr. 2/2021	- În cazul celulei 1 a depozitului, sistemul de etanșare este alcătuit din: <ul style="list-style-type: none"> • 3 straturi de argilă compactată de minim 50 cm grosime; • 1 strat geotextil de protecție (d= 500 g/mp) • geomembrană HDPE cu grosime de 2,5 mm; • 1 strat geotextil (d= 1200 g/mp); • 1 strat pietriș (16-30 mm) de 50 cm; 	În conformitate cu cerințele legale
Proiectarea unui depozit trebuie să se realizeze pentru asigurarea colectării eficiente a levigatului prin combinarea barierei geologice naturale cu o impermeabilizare a bazei depozitului în timpul fazei de exploatare și prin combinarea unei bariere geologice cu o impermeabilizare superioară în faza	Ordonanța nr. 2/2021	În faza actuală de operare a depozitului precum și în etapa de extindere a acestuia, baza întregii suprafațe a depozitului este impermeabilizată cu o barieră geologică realizată dintr-un strat de argilă compactată cu grosimea de min. 50 cm și coeficientul de permeabilitate minim 10 ⁻⁹ m/s, asigurând colectarea eficientă a levigatului prin intermediul unui	În conformitate cu cerințele legale

postînchidere		sistem de drenuri.	
<p>Bariera geologică naturală trebuie să aibă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coeficient de permeabilitate $\leq 10^{-9}$ m/s; - grosimea 1,00 m. <p>Sau barieră geologică construită cu grosime $\geq 0,5$ m.</p>	Ordonanța nr. 2/2021	<p>- Baza depozitului și părțile laterale sunt formate din strat mineral care îndeplinește cerințele de permeabilitate și grosime implicând și efectul de protejare a solului, apei subterane și de suprafață, cel puțin echivalent cu $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s, grosime $\geq 0,5$ m.</p> <p>- Celula 1 – bariera geologică și zona de unire construite compuse dintr-un strat de argilă cu grosimea de min. 50 cm și coeficientul de permeabilitate min. 10^{-9} m/s;</p>	În conformitate cu cerințele legale
<p>Impermeabilizarea artificială trebuie realizată cu geomembrană din polietilenă de înaltă densitate (PEHD) cu grosimea de 2 mm.</p> <p>Proprietățile fizice ale geomembranei trebuie să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grosime: 2,0 mm - densitate: 0,95 kg/m³ - masă pe unitate de suprafață: 2500 g/m². 	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În toate fazele, depozitul de deșuri este impermeabilizat cu geomembrană PEHD cu grosimea de 2,5 mm.	În conformitate cu cerințele legale
<p>Bariera naturală geologică precum și cea construită trebuie să fie constituită din pământuri cu conținut de argilă după cum urmează:</p> <p>Bariera naturală – conținut de minim 15% minerale argiloase cu $d < 0,002$ mm</p> <p>Bariera construită – conținut de minimum 20% minerale argiloase cu $d < 0,002$ mm</p>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului ecologic conținutul barierei geologice construite se conformează cu cerințele Normativului	În conformitate cu cerințele legale
3.3 Cerințe constructive pentru barieră, impermeabilizare și sistemul de drenaj pentru levigat			
Geomembranele PEHD din stratul de etanșare trebuie să fie protejate împotriva penetrării	Normativ privind depozitarea	- Celula 1- 1 strat geotextil de protecție ($d = 500$ g/mp), 1 strat geotextil ($d = 1200$ g/mp);	În conformitate cu cerințele legale

<p>mecanice. Stratul de protecție poate fi constituit din geotextile sau dintr-un strat de nisip mediu-fin. Geotextilele trebuie să fie realizate din fire noi de polipropilenă sau polietilenă.</p>	<p>deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>		
<p>Stratul de drenaj trebuie să fie constituit din pietriș spălat cu conținut de carbonat de calciu ≤ 10 %. Grosimea stratului de drenaj nu trebuie să fie mai mică de 50 cm iar permeabilitatea acestuia ≥ 10⁻³ m/s.</p>		<p>- Celula 1 – strat drenant constituit din pietriș cu grosimea de 50 cm;</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Diametrul nominal al conductelor de drenaj nu trebuie să fie mai mic de 250 mm, materialul pentru fabricarea acestora fiind polietilena de înaltă densitate (PEHD)</p>		<p>- Celula 1– conductele de drenaj sunt realizate din tubulatură PEHD cu diametrul nominal de 200 mm;</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Conductele de drenaj trebuie să aibă perforații numai pe 2/3 din secțiunea transversal, rămânând la partea inferioară 1/3 din secțiunea transversală neperforată, pentru a fi asigurată astfel și funcția de transport a levigatului</p>		<p>- Celula 1– conductele de drenaj în sunt prevăzute cu perforații pe 3/3 din secțiunea transversală</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale, excepție celula 1 cu perforații 3/3 din secțiunea transversală</p>
<p>Lungimea maximă a unei conducte ce constituie o ramură a rețelei de drenaj trebuie să fie de 200 m.</p>		<p>- Celula 1– cel mai mare segment de drenuri este de 300 m;</p>	<p>Conformitate parțială: celula 1 și 2 în care lungimea drenului depășește</p>

			200 m
Pantele finale ținând cont de greutatea corpului depozitului și de tasarea subsolului trebuie să fie de minimum 1% de-a lungul conductelor de drenaj și minimum 3% în secțiune transversală, de-o parte și de alta a conductelor		- Celula 1– panta de-a lungul conductelor de drenaj este de 1,7% iar în secțiune transversală este de 3%;	În conformitate cu cerințele legale
3.4 Sistemul de colectare a levigatului			
Conductele de colectare pentru levigat trebuie să fie confecționate din PEHD și să aibă diametrul nominal ≥ 200 mm	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Celula 1 – Conducte de colectare pentru levigat este confecționată din PE 100 SDR 17 și are diametrul nominal de 315 mm;	În conformitate cu cerințele legale
Căminele pentru levigat trebuie să se amplaseze în afara suprafeței impermeabilizate de depozitare și se construiesc din PEHD sau din beton căptușit la interior cu un strat de protecție împotriva acțiunii corozive. Diametrul interior al căminelor pentru levigat trebuie să fie de minimum 1 m	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- trei cămine de colectare a levigatului, care sunt elemente prefabricate din PE 100 SDR 17 cu diametru interior de 1,5 m, etanșate cu membrane HDPE OGU de 2 mm grosime. Toate aceste cămine sunt amplasate în afara suprafeței impermeabilizate	În conformitate cu cerințele legale
Stațiile de pompare pentru levigat trebuie să fie confecționate din materiale anticorozive	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Pompele de levigat utilizate în cadrul depozitului sunt confecționate din materiale anticorozive	În conformitate cu cerințele legale
Rezervoarele pentru levigat se dimensionează astfel încât să aibă capacitate suficientă pentru stocarea unui volum de levigat egal cu diferența dintre volumul maxim de levigat generat și capacitatea instalației de epurare/ transvazare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Este prevăzut 1 bazin de colectare a levigatului cu capacitatea de 671 m ³ .	În conformitate cu cerințele legale

Rezervoarele supraterane trebuie confecționate din beton sau oțel și se căptușesc la interior cu un strat de protecție anticorozivă	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu sunt prevăzute rezervoare supraterane de colectare a levigatului.	Nu este cazul
Conductele de eliminare pentru levigat trebuie să fie confecționate din PEHD și să aibă diametrul nominal ≥ 200 mm	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Conductele de eliminare pentru levigat sunt realizate din PE 100 SDR 17 cu diametrul de 315 mm.	În conformitate cu cerințele legale
Instalația de transvazare pentru levigat trebuie realizată din beton căptușit la interior cu un strat de protecție anticorozivă. Pompa de transvazare trebuie să fie confecționată din materiale anticorozive	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul nu este prevăzut cu instalație de transvazare a levigatului, acesta se epurează în stația proprie HAASE.	Nu este cazul
Depozitele de deșuri trebuie prevăzute cu sisteme de control pentru prevenirea scurgerilor de levigat în afara zonei impermeabilizate	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Bazinele sunt hidroizolate sau căptușite cu geomembrană.	În conformitate cu cerințele legale
Dimensionarea elementelor componente ale sistemului de colectare a levigatului trebuie să se realizeze pe baza unei valori medii a volumului de levigat generat de 6 l/s.ha.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul de deșuri se dezvoltă etapizat: în prezent este în operare celula 1, urmând să se dea în operare și celula 2 (subcelula 2.1). Elementele constructive ale depozitului au fost dimensionate pentru a funcționa la capacitatea proiectată a acestuia.	În conformitate cu cerințele legale
Cantitatea de levigat trebuie calculată pentru toate fazele de operare, astfel încât să se determine valorile critice necesare pentru dimensionare	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul	Capacitatea totală a bazinelor de levigat a fost calculată pentru a prelua întreaga cantitate de levigat ce poate apărea în condiții critice.	În conformitate cu cerințele legale

	757/2004		
3.5 Procedee de tratare a levigatului			
<p>Valorile indicatorilor caracteristici levigatului trebuie să se încadreze în limitele stabilite de legislația în vigoare privind protecția apelor pentru deversarea în cadrul unei stații de epurare orășenești sau într-un receptor natural</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>În urma monitorizărilor efectuate și a buletinelor de analiză a calității levigatului epurat (permeat) realizate în perioada 2013 -2019, se constată următoarele:</p> <p>În perioada 2013 – 2015, rapoartele de analiză a probelor de permeat prelevate de la ieșirea din stația de epurare, au depășiri ale valorilor maxime admise pentru indicatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azot amoniacal în lunile mai, iulie, august 2013, ianuarie și februarie 2014 și iunie 2015; • Azot total în lunile august 2013, ianuarie și februarie 2014; • Sulfuri și hidrogen sulfurat în lunile iulie 2013, ianuarie, octombrie, noiembrie 2014; • Cupru în lunile martie, aprilie, iulie, august, septembrie 2014 și februarie, aprilie 2015; • Arsen în lunile martie, iulie, septembrie, decembrie 2015. <p>Acest lucru s-a datorat deficiențelor stației de epurare, deficiențe care au fost remediate pe parcursul exploatării.</p> <p>În anul 2016, rapoartele de analiză a probelor de permeat prelevate de la ieșirea din stația de epurare au indicat că sunt conforme cu prevederile legale.</p> <p>În anii 2017 și 2018, rapoartele de analize pe probe de permeat au indicat depășiri la reziduul filtrabil uscat la 105°C, CCO-Cr și CBO₅, substanțe extractibile cu eter de petrol, azot amoniacal, azot total, plumb.</p> <p>În anul 2019, rezultatele probelor de permeat, la ieșirea din stația de epurare au arătat că valorile obținute în luna mai</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale (cu excepția valorilor depășite la indicatorii specificați)</p>

		<p>sunt conforme cu valorile prevăzute în Autorizația integrată de mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021. Probele efectuate în luna noiembrie, au evidențiat o depășire a indicatorului „fosfor total” cu 50%. Restul rezultatelor au fost conforme.</p> <p>În anul 2020, rezultatele probelor de permeat din semestrul I au arătat că valorile obținute în luna mai sunt conforme cu valorile prevăzute în Autorizația integrată de mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021. Probele efectuate în luna octombrie 2020, au evidențiat o depășire a indicatorilor CCO- Cr, CBO5 și azot amoniacal/amoniu. Restul rezultatelor au fost conforme.</p> <p>În anul 2021, rezultatele probelor de permeat din semestrul I și semestrul II au arătat că valorile obținute în luna februarie și luna august sunt conforme cu valorile prevăzute în Autorizația integrată de mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021, cu excepția indicatorului pH. Se constată că în semestrul I 2021 valoarea înregistrată pentru pH a depășit valoarea maximă admisă prin NTPA-001, situație remediată de către operator prin îmbunătățiri ale Stației de Epurare din cadrul Depozitului Central Mavrodin (montarea unui turn de stripare pe linia de permeat și înlocuirea membranelor de filtrate aferente treptei 1 de osmoză inversă).</p> <p>În anul 2022, rezultatele probelor de permeat din semestrul I și semestrul II au arătat că valorile obținute în luna iunie și luna decembrie sunt conforme cu valorile prevăzute în Autorizația integrată de mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită</p>	
--	--	---	--

		<p>în data de 19.08.2021.</p> <p>În ansamblu, analizând valorile probelor de permeat, în perioada 2016-2022, se constată o funcționare bună a stației de epurare. Valorile depășite nu sunt foarte mari și sunt corectabile prin reglarea stației.</p>	
<p>În funcție de condițiile locale specifice, caracteristicile levigatului și de receptorul în care se evacuează acesta, epurarea levigatului se poate realiza în două tipuri de instalații și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalație de epurare proprie depozitului care să permită evacuarea efluentului direct în receptorul natural; - Instalație de preepurare a levigatului care să permită evacuarea levigatului preepurat într-o stație de epurare orășenească 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- există instalație de epurare proprie cu tratare prin osmoză inversă tip Haase Energietechnik.</p> <p>Permeatul este evacuat în receptor natural (pârâul Câinelui).</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Instalația de tratare trebuie să asigure desfășurarea proceselor corespunzătoare pentru reducerea valorilor concentrațiilor la următorii indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MTS; - CCOCr; - CBO5; - NH3 - NO2 - NO3 - SO4 - Cl - metale grele. 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Tratarea este asigurată prin Stația de epurare HASSE ENERGIETECHNIK AG Germania</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

<p>Principalele procedee de tratare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedee biologice aerobe - oxidare chimica - adsorbție - coagulare-floculare - procedee de membrană - evaporare și uscare - stripare 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Stația de epurare HASSE ENERGIETECHNIK AG Germania funcționează pe principiul osmozei inverse.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Procedeele de tratare prezentate anterior sunt alese și combinate în funcție de specificul fiecărui caz în parte, astfel încât să se realizeze o tratare optimă a levigatului, din punct de vedere tehnic și economic. Combinația de procedee de tratare aplicată trebuie să asigure îndepărtarea următorilor poluanți:</p> <ul style="list-style-type: none"> - azot amoniacal - substanțe organice biodegradabile și nebiodegradabile - substanțe organice clorurate - săruri minerale. 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Prin epurarea levigatului cu ajutorul procedului de osmoză inversă se asigură îndepărtarea principalilor poluanți din levigat:</p> <ul style="list-style-type: none"> -azot amoniacal cu eficiență de 95 %; -substanțe organice biodegradabile și nebiodegradabile (CCO-Cr, CBO5) cu eficiență de 99,9 %; -săruri minerale (reziduu fix) cu eficiență de 99,49 %. <p>Conductivitatea levigatului, precum și a permeatului după fiecare dintre cele două trepte de epurare este măsurată automat de aparatura de măsură a instalației.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Procedeele de tratare trebuie alese astfel încât să se asigure și eliminarea corespunzătoare a reziduurilor de la tratarea levigatului.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Osmoza inversă, procedeu de membrană, reprezintă cea mai eficientă metodă de îndepărtare a tuturor categoriilor de poluanți din levigat.</p> <p>Reziduu rezultat din procesul de epurare a levigatului constă în nămolul sedimentat în bazinele de stocare și în bazinul de sedimentare al complexului de epurare.</p> <p>Nămolul rezultat este depozitat pe depozitul de deșeuri.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

<p>Tratarea levigatului se realizează cu ajutorul echipamentelor speciale, modulare, care se aleg în funcție de specificul fiecărui caz în parte.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Depozitul de la Mavrodin este dotat cu o stație modulară (amplasată într-un container standardizat) de tratare a levigatului care funcționează pe principiul osmozei inverse.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Materialele din care sunt confecționate echipamentele și instalațiile, precum și caracteristicile acestora trebuie alese astfel încât ele să facă față la tipurile de solicitări la care sunt supuse, și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solicitări chimice - solicitări mecanice - solicitări termice. <p>Materiale recomandate pentru confecționarea echipamentelor de tratare prin procedee de membrană sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oțel inox; - materiale plastice (PVC, PE, PP) 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Partile componente ale stației HAASE sunt confecționate din oțel inox și materiale plastice rezistente la agresivitatea levigatului, fiind concepute în mod special pentru epurarea apelor uzate rezultate de la depozitele de deșuri.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Pompele care intră în componența instalațiilor de tratare se confecționează din oțel inox sau materiale plastice (polipropilenă, polietilenă).</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Pompele sunt concepute și realizate special pentru instalații de epurare a levigatului.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Desfășurarea proceselor de tratare a levigatului se controlează prin măsurători fizico-chimice și biologice specifice, în scopul stabilirii următoarelor aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea și menținerea condițiilor de reacție corespunzătoare; 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Procesul de epurare a levigatului se controlează prin măsurători fizico-chimice, realizate de echipamentele cu care este dotată stația de epurare, urmărindu-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> -măsurarea debitelor, presiunii și temperaturii levigatului și permeatului; -dozarea acidului sulfuric; 	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

<p>- dozarea reactivilor; - consumul de energie electrică; - calitatea levigatului tratat după fiecare treaptă de tratare și la punctul de evacuare din instalația de tratare.</p>		<p>-consumul de energie electrică; -calitatea levigatului tratat după fiecare treaptă de epurare și la punctul de evacuare din instalația de epurare prin măsurarea conductivității.</p>	
<p>Întreținerea instalațiilor și a echipamentelor componente se realizează conform cu normele în vigoare aplicabile pentru instalațiile de epurare a apelor uzate menajere și industriale.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Întreținerea și calibrarea instalațiilor și echipamentelor stației de epurare se face pe bază de contract de către producătorul instalației.</p> <p>Una dintre cele mai importante operații de întreținere este curățarea filtrelor de osmoză inversă cu ajutorul unor agenți de curățare speciali, recomandați de producătorii instalațiilor.</p> <p>Operatorul depozitului va utiliza pentru întreținerea stației numai agenți de curățare recomandați de producătorii instalațiilor.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>3.6 Sistemul de colectare a gazului</p>			
<p>Sistemul de degazare trebuie să fie construit astfel încât să se garanteze siguranța construcției și sănătatea personalului de operare.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Sistemul de degazare a fost construit astfel încât să asigure sănătatea personalului de operare și integritatea construcției.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Întregul sistem de colectare a gazului trebuie construit perfect etanș față de mediul exterior și trebuie să fie amplasat izolat față de sistemele de drenaj și evacuare a levigatului, respectiv a apelor din precipitații. Poziționarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- Celula 1- Puțurile de captare a gazului de depozit sunt amplasate izolat față de sistemele de drenaj și evacuare a levigatului, iar pentru prevenirea accesului apelor de precipitații, coșurile sunt prevăzute la partea superioară cu un capac metalic.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

<p>nu trebuie să afecteze funcționarea celorlalte echipamente, a stratului de bază ori a sistemului de acoperire al depozitului.</p>			
<p>Materialele din care sunt construite instalațiile trebuie să fie rezistente împotriva acțiunilor agresive generate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatura ridicată din corpul depozitului (până la 70°C); - încărcarea provenită din greutatea corpului deșeurilor, a acoperirii de suprafață a depozitului, și cea provenită din traficul utilajelor (compactorul, camioane etc.); - levigat și condensat; - microorganisme, - animale sau ciuperci. 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- Celula 1 și zona de unire – Materialele din care sunt realizate instalațiile sunt rezistente la temperatură ridicată, coroziune și atacul microorganismelor, animalelor și ciupercilor.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Puțurile pentru extracția gazului trebuie să fie poziționate în mod uniform în masa de deșeuri care generează gaz.</p> <p>Puțurile de gaz se amplasează pe cât posibil simetric și la distanță egală între ele (recomandat, de circa 50 m).</p> <p>Puțurile se amplasează cât mai aproape de berme și de căile de circulație, iar distanța de la puțuri până la limita exterioară a corpului depozitului trebuie să fie mai mare de 40 m, pentru a cuprinde în zona de aspirare și marginea depozitului.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- Celulele 1– puțurile de extracție sunt amplasate la aproximativ 50 m unul față de altul și la 25 m față de taluzurile de contur; Raza de acțiune a unui puț este de 30 m.</p> <p>- În toate fazele proiectului, puțurile pentru extracția gazului sunt amplasate în proximitatea bermelor pentru acces facil.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Puțurile de gaz trebuie să fie etanșe, pentru a nu permite pătrunderea aerului în interior; acestea</p>	<p>Normativ privind depozitarea</p>	<p>- Celulele 1– puțurile de captare sunt etanșe, executate din tubulatura de metal cu diametrul 800 mm și lungimea de 3</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

trebuie să fie ușor reparate și controlate.	deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	m, fiind accesibile pentru control și reparații;	
<p>Puțul de gaz este alcătuit dintr-un filtru vertical cu diametrul mai mare de 0,8 m, poziționat în interiorul corpului depozitului, realizat din pietriș și criblură și în care este înglobată conducta de drenaj cu diametrul interior de minim 200 mm. Pereții conductelor filtrante trebuie să fie perforați, diametrul perforațiilor depinzând de dimensiunile granulelor din filtrul cu pietriș sau criblură.</p> <p>Deoarece permeabilitatea materialului filtrant trebuie să fie de cel puțin $1,0 \times 10^{-3}$ m/s, se folosește un material cu dimensiuni de 16 – 32 mm. Diametrul perforațiilor trebuie să fie mai mic de jumătate din dimensiunea elementelor materialului de umplutură, adică 8 – 12 mm. Se utilizează conducte cu perforații rotunde, deoarece au rezistența mai mare la deformare, sunt mai stabile la forțele rezultate din procesele de tasare în corpul depozitului și rezistă mai bine la forțele de forfecare. Conductele trebuie să fie prevăzute cu sisteme de înfiletare, pentru a asigura prelungirea ouțului de gaz pe perioada de operare a depozitului.</p>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	-Celula 1 – Pe amplasamentul celulei 1 sunt montate 12 puțuri de captare a gazului de depozit. Acestea sunt executate din tubulatura de metal cu diametrul 800 mm și lungimea de 3 m, în interiorul careia a fost poziționată tubulatura de drenare a gazului de depozit, realizată din teava corugată cu diametrul de 200 mm.;	Puțurile de extracție amplasate în celula 1 sunt conforme parțial cu cerințele legale, fiind prevăzute conducte cu diametrul de 800 mm (nu mai mare cum prevede normativul)
În cazul depozitelor nou construite se începe instalarea puțurilor de gaz după ce stratul de	Normativ privind depozitarea	- Celula 1 - Puțurile de extracție a gazelor au fost realizate după depunerea unui strat cu grosime minimă de 3-4 m de	În conformitate cu cerințele legale

<p>deșeuri a atins înălțimea de aproximativ 4 m. Baza puțului trebuie să fie amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat și pe stratul de impermeabilizarea bazei depozitului.</p> <p>Cu ajutorul unor dispozitive de tragere în formă de cupolă, puțurile sunt înălțate odată cu creșterea în înălțime a corpului depozitului până la nivelul maxim de umplere a acestuia.</p>	<p>deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>deșeuri compacte. Baza puțurilor a fost amplasată deasupra stratului de drenaj al levigaului. Puțurile sunt înălțate odată cu creșterea în înălțime a depozitului prin mufarea segmentelor de conductă;</p>	
<p>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.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Depozitul are în dotare o instalație pentru colectarea și arderea biogazului. În etapa de închidere finală a celulei, emisiile rezultate în urma procesului de ardere a gazelor de depozit colectate prin intermediul puțurilor de colectare vor fi evacuate printr-un coș de dispersie din oțel inox (D=1,25 m), H=6,4 m.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>3.7 Tratarea, arderea controlată, valorificarea gazului de depozit</p>			
<p>Tratarea gazului se face în funcție de tehnica de captare utilizată - activă sau pasivă.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>În cadrul depozitului există stație de ardere a biogazului, instalată la sud-vest de stația de tratare a apelor reziduale</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>La arderea controlată a gazului se ține cont de cerințele legale referitoare la nivelul emisiilor și protecția calității aerului.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>În prezent, nu sunt monitorizate nivelurile de emisii rezultate în urma arderii biogazului (celula 1 încă nu este închisă și nu sunt făcute racordurile dintre coșurile de biogaz și stația de ardere a acestuia).</p>	<p>Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii celulelor.</p>
<p>O instalație de valorificare a gazului trebuie să conțină și o instalație de siguranță pentru arderea controlată, pentru a asigura arderea gazului în eventualitatea apariției unei defecțiuni la instalația</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul</p>	<p>În cadrul depozitului există stație de ardere a biogazului, instalată la sud-vest de stația de tratare a apelor reziduale. Aceasta este prevăzută cu o serie de controale de siguranță pentru funcționarea fără pericol a arzătorului activate de:</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

de valorificare. În acest caz instalația de ardere controlată se dimensionează la 60% din cantitatea de gaz captată de pe depozit.	757/2004	<ul style="list-style-type: none"> - depășirea limitei de temperatură din camera de ardere - stingerea flăcării din camera de ardere - depășirea presiunii minime înainte de valve și accesorii - depășirea limitei de temperatura a protecției de flash-back - panou de comandă cu contacte fără potențial pentru afișarea la distanță a statusului, tulburărilor înregistrate și comanda la distanță - comanda automată al arzătorului 	
Conținutul de metan se determină pe baza prognozei de generare a gazului și a rezultatelor experimentale.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În celula operațională se realizează lunar monitorizarea concentrațiilor indicatorilor chimici din gazele de depozit, la nivelul celor mai reprezentative puțuri.	În conformitate cu cerințele legale
3.8 Sistemul de impermeabilizare a suprafeței la închiderea depozitului			
Operatorul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul postînchidere, conform Autorizației integrate de mediu.	Ordonanța nr. 2/2021	Operatorul își asumă responsabilitatea întreținerii, supravegherii, monitorizării postînchidere.	În conformitate cu cerințele legale
Suprafața pe care a fost sistată depozitarea trebuie impermeabilizată, iar dispozitivele de monitorizare post-închidere trebuie instalate.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>Întreaga suprafață a depozitului va fi impermeabilizată în faza de închidere.</p> <p>Programul de monitorizare se va derula conform cerințelor impuse în actele de reglementare ce vor fi emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului pentru această fază.</p>	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii celulelor.
Imediat după umplerea completă și nivelarea unei celule de depozit, se aplică un sistem de impermeabilizare conform alternativelor	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	<p>Pentru închiderea celulei 1:</p> <p>Se vor respecta condițiile/cerințele prevăzute în autorizația integrată de mediu:</p>	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul

<p>prezentate:</p> <ul style="list-style-type: none"> -strat de susținere cu grosime 50 cm÷ 1,0 m, permeabilitate pentru gaz $\geq 1 \times 10^{-4}$ m/s, elasticitate la suprafață min. 40 MN/m², conținut de carbon $\leq 10\%$ (masă); -strat de drenare a gazului cu grosimea $\geq 0,30$ m, permeabilitate min. $\geq 1 \times 10^{-4}$ m/s, conținut de carbon $\leq 10\%$ (masă); -stratul de impermeabilizare mineral: grosime minimă 0,50 m, coeficient de permeabilitate $< 5 \times 10^{-9}$m/s, conținutul de carbonat de calciu $< 10\%$ (masă), toleranță la planeitate max 2 cm/4,0 m, densitatea PROCTOR $\geq 92\%$; - stratul de drenaj pentru apa din precipitații: grosime min. 0,30 m, coeficientul de permeabilitate $> 1 \times 10^{-3}$ m/s, carbonat de calciu $< 10\%$ (masă); - strat geotextil din PP sau PEHD cu masa pe unitatea de suprafață ≥ 400 gr/m²; - stratul de recultivare: grosimea totală $\geq 1,00$ m, care nu se compactează și este format din: strat de reținere a apei (d ≥ 85 cm), strat de sol vegetal (d ≥ 15 cm), vegetație. 	<p>prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- După umplerea completă și nivelarea celulei 1 din depozit, stratul de impermeabilizare a suprafeței se aplică imediat. Celula nr. 1 se va acoperi provizoriu cu pământ, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3-5 ani). Stratul de pământ pentru acoperire trebuie să aibă o grosime de 30 – 50 cm. Pe el se plantează gazon. După epuizarea tasărilor într-o perioadă de minim 3-5 ani se va proceda la închiderea celulei cu un sistem de acoperire alcătuit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strat de egalizare din parnant local cca. 0,2 m; - strat filtrant pentru gaze, din pietris 0,5 m grosime; - geotextil de separație; - etanșare cu geomembrana 2 mm grosime; - geotextil de protecție (1200 g/mp); - strat drenant pentru ape meteorice din pietris 0,5 m grosime; - acoperite cu 1,0 m pamant, din care 0,3 m sol vegetal; <p>Dupa inchidere, fiecare suprafata va fi plantata cu iarba si arbusti, vor fi prevazute pante generale de 1% , pentru dirijarea apelor meteorice către rigolele perimetrare de colectare.</p>	<p>inchiderii celule.</p> <p>fiecarei celule.</p>
<p>Pentru a evita apariția deteriorărilor stratului de impermeabilizare, pe o adâncime de 1 m sub stratul de susținere nu se depun deșeuri de nămol, deșeuri voluminoase sau de materiale dure (lemn, fier, pietre dure cu dimensiuni mai mari de 10 cm).</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>La închidere se vor respecta cerintele legale.</p>	<p>Conformarea cu cerintele legale se va face în momentul inchiderii fiecărei celule.</p>
<p>Panta minimă a suprafeței deșeurilor nivelate</p>	<p>Normativ privind</p>	<p>La închidere se vor respecta cerintele legale.</p>	<p>Conformarea cu</p>

trebuie să fie calculată în funcție de mărimea prognozată a tasărilor, astfel încât panta finală, după stingerea tasărilor, să fie minimum 5%.	depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004		cerintele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Pe suprafețele realizate cu panta minimă se prevăd numai șanțuri scurte de scurgere pentru apa din precipitații, de circa 50-80 m. Dacă se realizează șanțuri mai lungi pentru scurgerea apei din precipitații, atunci trebuie prevăzută o rigolă din masa plastică, pentru a proteja stratul de impermeabilizare împotriva eroziunii.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerintele legale.	Conformarea cu cerintele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Panta maximă a suprafețelor de depozit este 1:3 (33%).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerintele legale.	Conformarea cu cerintele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Depozitele cu înclinări ale taluzului între 1:3 și 1:5 trebuie să prezinte berme în vederea realizării drumurilor de acces. Bermele se construiesc la fiecare 10 metri înălțime și executate cu o pantă de 2,5-3% înspre interiorul corpului depozitului, pentru a preîntâmpina posibile accidente.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Proiectul prevede în faza de închidere înclinări ale taluzului depozitului de 1:3 și realizarea bermelor conform cerințelor Normativului	Conformarea cu cerintele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Înspre partea exterioară a bermelor se aplică o delimitare din pietre sau o bandă de limitare și atenționare vizibilă (în roșu/alb). Lățimea minimă a bermelor este de 5 m;	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerintele legale.	Conformarea cu cerintele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Drumurile bermelor trebuie să prezinte pante în direcția de mers de maxim 8%, iar panta minimă	Normativ privind depozitarea deșeu	La închidere se vor respecta cerintele legale.	Conformarea cu cerintele legale se va

nu poate fi mai mică de 1,5%	rilor aprobat prin Ordinul 757/2004		face în momentul închiderii fiecărei celule.
3.9 Colectarea apelor de pe suprafețele acoperite			
Apa provenită din precipitații poate fi redată circuitului natural în cursuri de apă (pârâuri și râuri), în ape stătătoare (lacuri și bălți).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Apele pluviale sunt colectate prin intermediul sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale, într-un bazin de retenție al apelor pluviale de unde sunt pompate în stația de epurare. Din stația de epurare, apele epurate sunt evacuate în bazinul de retenție al apelor pluviale. Apa în exces este pompată în pârâul Câinelui.	În conformitate cu cerințele legale
Apa din precipitații evacuată în apele naturale, indiferent de natura lor, trebuie să fie nepoluată, cu caracteristici similare apelor naturale și trebuie analizată înainte de evacuarea în apele naturale.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Apele sunt epurate înainte de evacuarea în pârâul Câinelui.	În conformitate cu cerințele legale
Sistemul de colectare a apei provenite din precipitații se compune din: - strat de drenaj deasupra stratului de impermeabilizare - rigole pe marginea interioară a bermelor - rigola perimetrală la baza taluzului - decantor bazin de colectare a apei din precipitații - rigola de evacuare - punct de evacuare în apa de suprafață.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În faza de închidere, sistemul de colectare a apei pluviale se va realiza conform cerințelor Normativului	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Conductele de pe corpul depozitului trebuie să fie din materiale ușoare (ex: polietilena). Nu sunt permise conductele din beton.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul	Conductele de pe corpul depozitului sunt realizate din PE/PVC.	În conformitate cu cerințele legale

	757/2004		
Pentru o evacuare rapidă și fără efecte negative a apei provenite din precipitații din stratul de drenaj și de pe suprafața depozitului se amenajează în jurul întregului depozit o rigolă perimetrală. Profilul și dimensiunile rigolei se calculează în funcție de indicele de ploaie maximă într-un interval de 5 ani.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul este prevăzut cu un canal perimetral ce înconjoară depozitul propriu-zis pentru colectarea apei provenite din precipitații.	În conformitate cu cerințele legale
Rigola poate fi amenajată: - din criblură/ pietriș rezistent la eroziune/forma unei rigole dalate/perete.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Șanț amplasat pe întregul contur al depozitului și un șanț amplasat în zona de nord a platformei.	Conformare parțială
Rigolele perimetrare trebuie să fie prevăzute cu o izolație ce poate fi alcătuită dintr-o folie de polietilenă cu grosimea > 1,0 mm, acoperită cu un strat de criblură/pietriș rezistent la eroziune. Panta rigolelor să fie de cel puțin 1,5%.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Rigolele perimetrare sunt realizate din pământ. Panta rigolelor perimetrare este spre bazinul de permeat și ape pluviale.	Respectă parțial cerințele legale
În cazul în care este necesară amenajarea unui decantor înainte de punctul de evacuare sau înainte de bazinul de colectare a apei, dimensiunile și planurile tehnice ale acestui decantor se stabilesc de comun acord cu autoritatea competentă.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul este prevăzut cu 3 bazine de sedimentare cu capacitatea de 3x 83 mc. Înainte de alimentarea stației de tratare, apele reziduale trec prin trei bazine pentru a extrage și a decanta materiile solide.	În conformitate cu cerințele legale
În primii 5 ani de la realizarea sistemului de impermeabilizare la suprafață și în special după ploi abundente, decantorul trebuie verificat și curățat în mod regulat pentru asigurarea unei funcționări corecte.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Se asigură întreținerea periodică a bazinul de sedimentare (decantare)	În conformitate cu cerințele legale

Dacă nu există ape de suprafață în apropiere, apa provenită din precipitații poate fi evacuată în bazine de evaporare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu exista bazine de evaporare, se prevede evacuarea în emisar.	În conformitate cu cerințele legale
Dacă nu există nici o apă naturală de suprafață în care să se evacueze apa din precipitații, aceasta poate fi evacuată direct în pânza de apă freatică. În acest caz este obligatoriu ca apa provenită din precipitații să fie evacuată în apa freatică printr-un strat filtrant din nisip și pietriș.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu se aplică	Nu este cazul
Fundul bazinului de scurgere în apa freatică trebuie să aibă un coeficient de permeabilitate de cel puțin 1×10^{-4} m/s.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu se aplică	Nu este cazul
Între apa freatică și bazinul de scurgere nu trebuie să existe nici un strat de sol impermeabil.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu se aplică	Nu este cazul
3.10 Instalații pentru monitorizare			
Operatorul depozitului este obligat ca înainte de punerea în funcțiune a depozitului să asigure o minimă dotare cu instrumente și aparatură de măsură și control, care la intervale regulate să determine starea de funcționare a depozitului prin: - Sistem de monitorizare a apei freatice, care să	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului sunt asigurate: - 4 (patru) foraje de observatie, amplasate pe fiecare latură a depozitului, la aprox. 20 m de împrejmuire, cu rol de puncte de observație a calității apei freatice în zona depozitului; -monitorizare semestrială a apelor de suprafață, permeat, apă bazin sedimentare; - sistemul de colectare a biogazului este alcătuit din 12	În conformitate cu cerințele legale

<p>conțină cel puțin un foraj în amonte și minimum 2 foraje în aval, amplasate în perimetrul aferent depozitului;</p> <p>- Instalații de monitorizare a tasărilor și deformărilor sistemului de izolare a bazei depozitului, precum și a corpului depozitului;</p> <p>- Instalații de monitorizare a levigatului, a apelor acumulate la suprafața depozitului și a precipitațiilor.</p> <p>- Instalații de monitorizare a precipitațiilor,</p> <p>- Instalații de măsurare a temperaturii,</p> <p>- Instalații de măsurare a vântului,</p> <p>- Instalații de măsurare a evaporării apei.</p> <p>- Dacă există emisii de gaze, trebuie prevăzute instalații de captare a acestuia și sisteme de monitorizare în acest sens.</p>		<p>puțuri pe celula 1.</p> <p>- se vor monitoriza emisiile de la instalația pentru arderea gazului de depozit</p> <p>- stația meteorologică proprie montată în cadrul depozitului asigură măsurarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cantității de precipitații, temperatura (min, max, la ora 15) • direcția și viteza vântului dominant • umiditatea aerului (la ora 15) <p>- monitorizarea volumului levigatului se realizează prin intermediul contorului montat la intrarea în stația de epurare.</p>	
<p>3.11 Dotările depozitului</p>			
<p>3.11.1 Zona de acces, zona de staționare, gardul</p>			
<p>Accesul pe depozit se marchează printr-un panou amplasat la intrarea dinspre drumul public.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Accesul la depozit se face din drumul județean DJ703 pe un drum asfaltat cu o lungime de aproximativ 3,9 km. Accesul este marcat cu un panou la intrare.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Dacă intrarea pe depozit este în imediata vecinătate a unui drum public, atunci pe terenul depozitului se amenajează o zonă de staționare pentru utilaje, pentru a preveni blocarea circulației pe drumul public.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Drumul de acces conectează depozitul de deșeuri la drumul județean DJ 703, care este cel mai apropiat de depozit (la aproximativ 3,9 km). Drumul are o latime de aproximativ 4,5 m și un total de 19 refugii de încrucișare (5 refugii de încrucișare pe kilometru, respectiv un refugiu la fiecare 200 m pe marginea drumului până la depozitul de deșeuri. Există</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

		4 refugii de încrucișare între 3,0 și 3,9 km pe partea de est a drumului pentru a permite trecerea traficului opus.	
Acolo unde nu există instalații de funcționare, se recomandă plantarea spațiilor verzi (gazon sau tufișuri și copaci), precum și a copacilor de-o parte și de alta a căii principale de acces către depozit.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului sunt amenajate spații verzi.	În conformitate cu cerințele legale
Sistemul de supraveghere: - îngrădirea completă a amplasamentului depozitului. cu gard din plasă de oțel (mărimea ochiurilor plasei < 40 x 40 mm) /o execuție similară, h ≥ 2 m. - porți de aceeași înălțime cu gardul, prevăzute cu sisteme de închidere și asigurare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Incinta este împrejmuită cu gard din plasă metalică de 2 m. La intrarea în depozitul există o cabină de poartă și porți metalice prevăzute cu sistem de închiderea. Paza depozitului este asigurată în permanență. Accesul este strict controlat.	În conformitate cu cerințele legale
3.11.2 Cântarul și echipamentul de înregistrare a cantității de deșuri, biroul de intrare			
Depozitul trebuie dotat cu un echipament de cântărire atât pentru utilajele încărcate, care intră pe depozit, cât și pentru cele descărcate, care părăsesc depozitul. Toate utilajele care transportă deșuri trebuie să poată fi cântărite în totalitate.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul este prevăzut cu o platformă de cântărire, compusă din: 1. Sistemul de cântărire, compus din: - 1 platforma de cântărire, cu structură metalică - dispozitive de limitare a forțelor orizontale laterale - celule de cântărire de precizie - indicator electronic digital cu facilități de tară, cu greutate brută, netă și reducere la zero Platforma, elementele de fixare și celule de cântărire sunt montate pe un soclu de beton.	În conformitate cu cerințele legale
Cântarele trebuie conectate la un sistem de înregistrare a cantității de deșuri care intră în depozit.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	Platforma de cântărire cuprinde și un sistem de calcul, compus din: - calculator cu program de achiziție/ gestionare a datelor de	În conformitate cu cerințele legale

	prin Ordinul 757/2004	cântărire (procesor, monitor, tastatură, mouse) - imprimantă matricială - echipament de interfață - recepție pentru dispozitive	
Responsabilul cu preluarea deșeurilor trebuie să: - direcționeze utilajele către cântarul de intrare și ieșire (acționarea barierelor sau a semaforului); - controleze cântărirea completă a utilajelor (cu ajutorul unei camere video sau al unei oglinzi); - primească documentele de însoțire a transportului și verificarea acestora, - verifice organoleptic deșeurile (control vizual și al mirosului), - dirijeze transportul de deșeuri către zona de descărcare (zona de livrare a cantităților mici sau zona de depozitare), - controleze utilajele care părăsesc depozitul (descărcare completă; aprobarea de la locul de descărcare în vederea părăsirii depozitului), - contactul prin stație de emisie-recepție cu operatorul din zona de depozitare a deșeurilor.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Operatorul depozitului efectuează următoarele activități: - verificarea documentelor care însoțesc transportul de deșeuri: cantitatea, caracteristicile, sursa de proveniență și natura deșeurilor, conformarea cu analiza de declarație, date despre transportator; - cântărirea deșeurilor; - inspecția vizuală, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare; - prelevarea probelor, dacă este cazul, și efectuarea analizei de control (rapidă pentru deșeurile nepericuloase); - dirijează transportul de deșeuri către zona de descărcare; - controlează utilajele care părăsesc depozitul.	În conformitate cu cerințele legale
3.11.3 Echipament de verificare și control al deșeurilor, laborator, zona de securitate			
Echipament pentru controlul vizual al deșeurilor și pentru prelevarea probelor (rampa hidraulică sau platforma).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Inspecția vizuală a deșeurilor se realizează în zona de descărcare a deșeurilor.	În conformitate cu cerințele legale
Dacă acceptă deșeuri nepericuloase din industrie,	Normativ privind	În cadrul depozitului nu există un laborator pentru testarea	În conformitate cu

<p>din construcții și demolări acestea se analizează prin sondaj, prin procedee de testare rapidă a următorilor indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valoarea pH - temperatura - conținut de apă - conținut de gudroane - conductibilitate. <p>Probele deșeurilor analizate se păstrează minimum 1 lună.</p>	<p>depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>deșeurilor acceptate în depozit, dar solicită producătorului/transportatorului deșeurilor buletine de analiză pentru deșeurile din construcții neclasificate ca periculoase și a deșeurilor asimilabile din industrie.</p>	<p>cerințele legale</p>
<p>Imediat după zona în care este amplasat cântarul, trebuie să fie amenajată o zonă de securitate pentru deșeurile care nu pot fi acceptate la depozitare (documentele nu sunt corespunzătoare sau tipurile respective de deșeuri nu sunt incluse în lista prevăzută de autorizația de mediu).</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Operatorul depozitului a stabilit și delimitat zona de securitate, pentru stocarea temporară a deșeurilor neconforme (care nu corespund descrierii din formularul de transport) refuzate la depozitare și a cărei situație se clarifică ulterior (respingere sau trimitere la tratare/ stabilizare), deșeuri care nu pot fi acceptate la depozitare (documentele nu sunt corespunzătoare sau tipurile de deșeuri nu sunt incluse în lista prevăzută în autorizație).</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Zona de securitate se echipează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suprafața betonată 200 m² cu margini de beton; - rampă de intrare; - acoperiș; - colectarea apei din precipitații într-un recipient separat (V = 500 l)/ suprafața întărită cu pietriș; - containere închise pentru depozitare și transport. 	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Zona de securitate este o platformă betonată de cca. 200 m² cu margini de beton, rampă de intrare și acoperiș și două containere închise pentru depozitare și transport. Apele din precipitații sunt colectate de pe suprafața zonei de securitate și dirijate către stația de epurare.</p>	<p>Conformare parțială cu cerințele legale (colectarea apei pluviale nu se face în bazin separat)</p>
<p>3.11.4 Drumurile în incinta depozitului/Drumurile pentru funcționare</p>			
<p>Drumurile din incinta depozitului se realizează conform cerințelor specifice și trebuie menținute</p>	<p>Normativ privind depozitarea</p>	<p>Zone de trafic: 1. Drum de acces</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

permanent în stare de funcționare	deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	2. Drum de service 3. Drum perimetral 4. Drum pentru compactor 5. Zona compostare 6. Zone de depozitare materii prime 7. Zone de parcare	
La o distanță suficientă de limita zonei de depozitare se amenajează un drum perimetral ce trebuie să asigure: - accesul către celulele care se construiesc, pe timpul amenajării depozitului; - accesul pe timpul funcționării către celulele de depozitare; - controlul gardului; - controlul și întreținerea rigolei perimetrare de colectare a apei din precipitații; - controlul taluzului final al depozitului; - controlul și întreținerea stațiilor de colectare a gazului; - controlul și întreținerea puțurilor pentru gaz de pe taluzurile inferioare; - controlul și întreținerea conductelor pentru levigat.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Drumul perimetral înconjoară depozitul de deșeuri, pentru a permite accesul deplin la corpul depozitului de deșeuri.	În conformitate cu cerințele legale
Drumul perimetral poate fi cu sens unic (lățime minimă de 3 m) sau cu sens dublu (5,75 m).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Lungimea totală este de aprox. 2,2 km (0,7 km fiecare la nord și la sud; la est și la vest 0,4 km fiecare). Disponerea regulată a drumului în apropierea platformei cu clădiri corespunde următoarelor caracteristici: asfalt uzură BA16(h=4 cm), liant BAD25(h=6 cm), baza AB2(h=8,5 cm),	În conformitate cu cerințele legale

		strat de protecție la îngheț (piatră spartă sau similară, h=15 cm), fundație din balast (h=35 cm).	
Accesul către zona de depozitare se realizează prin drumuri cu dublu sens, cu o lățime minimă de 5,5 m. Se pot utiliza moloz, pietriș sau plăci de beton în vederea stabilizării. La realizarea căilor de acces se pot utiliza numai deșeuri necontaminate din construcții și demolări.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Accesul către zona de depozitare se realizează prin drumuri cu dublu sens, din plăci de beton, cu o lățime de 6 m.	În conformitate cu cerințele legale
Drumul pentru compactor și alte utilaje cu șenile se realizează separat, din pietriș sau deșeuri necontaminate din construcții și demolări. Acest drum trebuie să fie lat de minimum 5 m, iar stabilitatea sa este controlată cu regularitate.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Drumul pentru compactor este un drum special construit pentru accesarea celulelor depozitului de deșeuri și pentru a proteja elementele structurale (de exemplu, conductele) în substrat. Compactorul trebuie să utilizeze doar drumul pentru accesarea depozitului de deșeuri, în scopul de a preveni deteriorarea benzii și a conductelor și cablurile de bază. O parte a drumului pentru compactor traversează drumul perimetral și conductele. Este construit la partea superioară din umplutură din piatră spartă. Urmează o umplutură din pământ fără pietriș compactat în straturi 97%, așezată peste conducta din beton care la rândul ei este așezată pe un pat de nisip. Pentru trecerea drumului perimetral și pentru a accesa platforma de spălare/stația de carburanți, piatra spartă a fost aplicată la suprafață. Lățime: 6 m	În conformitate cu cerințele legale
Zona atelierelor de întreținere și reparații, depozitul de combustibil, locul de parcare pentru utilaje se amenajează conform cu normele legale în vigoare, ținând seama de cerințele specifice	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul	În cadrul amplasamentului, există zone de parcare și întreținere amenajate corespunzător.	În conformitate cu cerințele legale

determinate de tipul utilajelor care lucrează pe un depozit de deșeuri.	757/2004		
Pe timpul funcționării depozitului sunt necesare amenajări care să împiedice murdărirea cu deșeuri a spațiilor din afara zonei de depozitare: -asigurarea unei distanțe de rulare de minimum 150 m realizată din pietriș dur/deșeuri din construcții și demolări, între zona de depozitare și drumul de ieșire din depozit; - dotarea cu un echipament pentru spălarea anvelopelor, amplasat între zona de depozitare și drumul de ieșire din depozit.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Autovehiculele transportatorului nu ajung în zona de depozitare, există o zonă de transfer pe platforme betonate de unde sunt preluate deșeurile de utilajele din cadrul depozitului. -Distanța de rulare este de 700 m, realizată în prima parta din balast si apoi din asfalt, între zona de depozitare și drumul de ieșire din depozit; - Stația de spălare roți pentru spălarea autogunoiere și mijloacelor auto de exploatare.	În conformitate cu cerințele legale
Apele uzate de la instalație de spălare se gestionează conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Apele uzate rezultate de la spălarea roților trec prin separator de hidrocarburi, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajeră.	În conformitate cu cerințele legale
Utilajele pentru tratarea și depozitarea deșeurilor și pentru depozitului: -buldozer; -încărcător; -compactator picior de oaie; -compactator cu role; -excavator hidraulic; -tocător.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Utilajele pentru tratarea și depozitarea deșeurilor din cadrul amplasamentului sunt: - buldozer; - compactator; - buldoexcavator - încărcător frontal; - basculantă; - motostivuitor.	În conformitate cu cerințele legale
Depozitele de deșeuri trebuie să fie echipate cu birouri administrative și spații sociale, cum ar fi:	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	Depozitul de deșeuri este echipat cu următoarele: - vestiare; - puncte sanitare cu dușuri;	În conformitate cu cerințele legale

<ul style="list-style-type: none"> - vestiare, - cabinet de prim ajutor, - camera de odihnă, - grupuri sanitare (inclusiv dușuri). 	prin Ordinul 757/2004	<ul style="list-style-type: none"> - camera de odihnă; - grupuri sanitare 	
4. OPERARE ȘI MONOTORIZARE			
4.1 Documente - Registre de funcționare			
<p>Toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitățile de la un depozit se păstrează într-un registru de funcționare, și constau din:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Documente de aprobare – set complet de avize, acorduri și autorizații; -Planul organizatoric - nume și responsabilitățile fiecărei persoane; -Instrucțiuni de funcționare – prevederi relevante pentru siguranță și ordine, afișate la loc vizibil, în zona de acces; -Manual de funcționare – măsuri pentru funcționare în stare normală, pentru întreținere și pentru cazuri anormale de funcționare (corelate cu planul de intervenție); -Jurnal de funcționare - conține toate datele importante pentru funcționarea zilnică a depozitului; -Planul de intervenție; -Planul de funcționare / de depozitare; -Planul stării de fapt. 	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului se păstrează toate informațiile și documentele specificate în Normativ într-un registru de funcționare.	În conformitate cu cerințele legale
4.2 Acceptarea și depunerea deșeurilor			
Deșeurile care pot fi depozitate pe un anumit	Normativ privind	Toate deșeurile care sunt acceptate la depozitare în	În conformitate cu

amplasament trebuie să se regăsească în autorizația de mediu a depozitului	depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	depozitul ecologic Mavrodin se regăsește în Autorizația Integrată de Mediu deținută.	cerințele legale
Deșeurile acceptate la depozitare trebuie să îndeplinească următoarele criterii: - să se regăsească în lista deșeurilor acceptate pe depozitul respectiv, conform autorizației de mediu; - să fie livrate numai de transportatori autorizați, cu excepția transportatorilor particulari, care aduc deșeuri în cantități mici, - să fie însoțite de documentele necesare, conform prezentului normativ tehnic și criteriilor de recepție prevăzute de operatorul depozitului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La intrarea deșeurilor în depozitul ecologic sunt verificate tipurile de deșeuri, controlul încărcăturilor mijloacelor de transport, documentele de transport. Transportul deșeurilor în cadrul depozitului se realizează doar de către transportatori autorizați.	În conformitate cu cerințele legale
Operatorul depozitului are obligația de a efectua 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 în Anexa 3 la Ordonanța nr. 2/2021	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Inspecția vizuală a deșeurilor se realizează la intrarea pe amplasament și la punctul de descărcare a deșeurilor.	În conformitate cu cerințele legale
Documentele care însoțesc un transport de deșeuri trebuie să cuprindă cel puțin: - tipul deșeurilor -denumirea și codul, conform HG 856/2002; - sursa de proveniență și cantitatea transportată, - analiza de declarație, vizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care să	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Sunt acceptate numai deșeurile pentru care transportatorul deține toate documentele prevăzute de legislație.	În conformitate cu cerințele legale

dovedească faptul că deșeurile respective îndeplinesc criteriile de acceptare pe depozitul respectiv, - autorizația de transport al deșeurilor, în cazul deșeurilor periculoase.			
Înregistrarea deșeurilor acceptate la depozitare se face pentru deșeuri nepericuloase și inerte, conform formularului de înregistrare a transportului de deșeuri prevăzut în Ordinul 2/2004 pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României, Anexa 3. Se întocmesc două exemplare, unul pentru transportatorul de deșeuri și unul pentru operatorul depozitului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Înregistrarea datelor tehnice aferente deșeurilor acceptate la depozitare se realizează conform cerințelor legale.	În conformitate cu cerințele legale
Deșeurile se depun și se distribuie în straturi cât se poate de subțiri: clasa b - max. 1 m, apoi se compactează. Densitatea de compactare pentru deșeurile menajere trebuie să fie de minim 0,8 tone/m ³	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Deșeurile se depun în straturi de 1 m, se compactează iar densitatea de compactare este de 0,8 t/m ³ .	În conformitate cu cerințele legale
La viteze mai mari ale vântului, când gardurile de protecție nu sunt suficiente (clasa b), iar deșeurile pot fi împrăștiate, se construiesc pe marginile zonei de depozitare supraînălțări din pământ cu o înălțime > 2 m peste nivelul deșeurilor, pentru a construi celula de depozitare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu este cazul.	
Descărcarea unui transport de deșeuri este supravegheată și controlată de o persoană instruită în acest scop.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul	Supravegherea se face de către personal instruit.	În conformitate cu cerințele legale

	757/2004		
Operatorii din zona de descărcare trebuie să poarte echipament de protecție colorat, ușor de recunoscut.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Operatorii sunt dotați cu echipament de protecție colorat.	În conformitate cu cerințele legale
În zona de descărcare se montează panouri pentru interzicerea fumatului.		Zonele de descărcare sunt prevăzute cu panouri pentru interzicerea fumatului.	În conformitate cu cerințele legale
Deșeurile descărcate și compactate pe depozitele de clasa b se acoperă periodic, în funcție de condițiile de operare și de prevederile autorizației de mediu, pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și apariția insectelor și a pasărilor.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Deșeurile descărcate și compactate în cadrul depozitului ecologic sunt acoperite periodic cu material inert.	În conformitate cu cerințele legale
După umplerea completă și nivelarea unei celule de depozit, stratul de impermeabilizare a suprafeței se aplică imediat.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Se vor respecta prevederile Normativului la momentul atingerii cotei finale de depunere.	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul umplerii celulelor.
Depozitele de deșeuri menajere sunt prevăzute mai întâi cu o acoperire provizorie, din pământ, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3-5 ani). Stratul de pământ pentru acoperire trebuie să aibă o grosime de 30-50 cm; pe el se plantează gazon.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Se vor respecta prevederile Normativului la momentul atingerii cotei finale de depunere.	Conformarea cu cerințele legale se va face la momentul atingerii cotei finale de depunere.
4.3 Protecția muncii și prevenirea incendiilor pe depozitele de deșeuri			
Toate persoanele care desfășoară o activitate pe depozit trebuie să fie instruite corespunzător în	Normativ privind depozitarea	Periodic, sunt efectuate instructaje conform cerințelor legale în domeniu, privind protecția muncii și PSI de către persoane	În conformitate cu cerințele legale

<p>cea ce privește prevenirea incendiilor și protecția muncii, pentru următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drepturile, obligațiile și responsabilitățile personalului în ceea ce privește protecția muncii și prevenirea incendiilor pentru fiecare loc de muncă în parte, - cerințele de protecția muncii și prevenirea incendiilor pe timpul tuturor fazelor de funcționare ale depozitului, atât pentru funcționarea normală cât și pentru accidente sau cazuri de urgență, - echipamentul de protecție necesar, - amplasarea mijloacelor de combatere a incendiilor; - măsurile de prim-ajutor, - alte cerințe specifice fiecărui loc de muncă 	<p>deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>autorizate.</p>	
<p>Personalul angajat trebuie să fie instruit anual și să fie informat imediat la apariția de noi legi, aprobări și reglementări legate de funcționarea depozitului.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Personalul este instruit anual și este informat în legătură cu cerințele legislative nou apărute.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Construcțiile și instalațiile, în special cele pentru depozitarea și/sau utilizarea combustibililor, se proiectează, amenajează, funcționează și se verifică conform normelor legale și standardelor tehnice pentru prevenirea incendiilor.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Stația de depozitare a combustibilului are în componență 2 rezervoare supraterane de motorină, cilindrice, orizontale pe cadru metal, oțel cu strat protecție, bazin retenție și robinet, agregat pompare și acoperiș protecție.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>În funcție de tipul deșeurilor acceptate și de mărimea depozitului, și conform prevederilor legale, administratorul depozitului asigură</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat</p>	<p>Pentru intervenții în caz de incendiu există:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rezerva intangibilă de apă – 200 m³ - rețeaua de stingere a incendiilor alcătuită din conducte 	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

funcționarea în incinta depozitului a unei unități PSI.	prin Ordinul 757/2004	PEID, cu diametre variind între D110 și D160, 15 hidranți exterior - pompă de alimentare cu o putere de 15 kW și un debit de 40 m ³ /h, cu cap de 29,90 m	
Pe depozitele unde este permisă depozitarea deșeurilor cu risc de autoaprindere (clasa a și b), trebuie să existe o rezervă de minimum 200 m ³ de pământ, pentru stingerea eventualelor incendii.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Pentru stingerea unor eventuale incendii este asigurată o rezervă de pământ de 200 m ³ .	În conformitate cu cerințele legale
4.4 Monitorizarea depozitelor de deșeuri în timpul exploatării			
Operatorul depozitului este obligat să instituie un sistem de automonitorizare a depozitului și să suporte costurile acestuia. Automonitorizarea trebuie să cuprindă: -automonitorizare tehnologică; -automonitorizare a calității factorilor de mediu.	Ordonanța nr. 2/2021	În cadrul depozitului este instituit un sistem de automonitorizare tehnologică și a factorilor de mediu.	În conformitate cu cerințele legale
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	Ordonanța nr. 2/2021	Automonitorizarea tehnologică se face prin: - verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului; - urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului; - controlul intrărilor de deșeuri; - monitorizări în procesele tehnologice;	În conformitate cu cerințele legale

<p>uzate;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, incinerare. 			
<p>Automonitorizarea calității factorilor de mediu cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> -date meteorologice; -controlul levigatului; -controlul gazului de depozit; -controlul calității apei de suprafață; -controlul calității apei subterane; -topografia depozitului. 	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Automonitorizarea calității factorilor de mediu se realizează prin intermediul:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Stației meteo; -Contorului pentru măsurarea levigatului montat la intrarea în stația de epurare; -puțurilor de captare a gazului; -forajelor de monitorizare a apei subterane; <p>Măsurătorile pentru determinarea topografiei depozitului precum și monitorizarea factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot) pentru emiterea buletinelor de analiză se face prin contract cu firme acreditate.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Datele meteorologice se colectează de la cea mai apropiată stație meteorologică sau prin monitorizare cu dotări proprii ale depozitului.</p>	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Datele meteorologice se realizează prin intermediul stației meteo proprii.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Datele meteorologice urmărite:</p> <ul style="list-style-type: none"> -cantitatea de precipitații - zilnic; -temperatura minimă, maximă (la ora 15) – zilnic; -direcția și viteza dominantă a vântului - zilnic; -evaporația – zilnic; -umiditatea atmosferică (la ora 15) - zilnic. 	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Stația meteo furnizează următoarele date:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cantitatea de precipitații - zilnic; - de temperatură minimă, maximă (la ora 15) – zilnic; - direcția și viteza vântului dominant - zilnic; - evaporația direct cu lizimetru sau la stabilirea umidității aerului (la ora 15) – zilnic; 	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

			- umiditatea atmosferică (la ora 15) - zilnic.	
Măsurarea volumului levigatului, prelevarea și analizarea probelor de levigat se efectuează pentru fiecare punct de evacuare a acestuia din depozit.	Ordonanța 2/2021	nr.	Prelevarea probelor de levigat precum și volumul acestuia se realizează înainte de intrarea în stația de epurare.	În conformitate cu cerințele legale
Urmărirea calității apei de suprafață, aflată în vecinătatea unui depozit, se efectuează în cel puțin două puncte, unul amonte și unul aval de depozit.	Ordonanța 2/2021	nr.	Există contract de monitorizare a apei de suprafață încheiat cu o societate acreditată - loc prelevare în punctul de evacuare în pârâul Cânelui -monitorizare semestrială conform autorizației integrate de mediu deținute pentru amplasament.	Conformare parțială cu cerințele legale (un singur punct de prelevare în aval)
Urmărirea cantității și calității gazului de depozit se efectuează pe secțiuni reprezentative ale depozitului.	Ordonanța 2/2021	nr.	În cadrul depozitului se realizează doar urmărirea calității gazului de depozit prin monitorizarea lunară a concentrațiilor de CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂	Conformare parțială cu cerințele legale
Urmărirea cantității și calității levigatului constă în: -măsurare volum levigat – lunar; -prelevare și analizare probe levigat – trimestrial; pentru fiecare punct de evacuare a acestuia din depozit.	Ordonanța 2/2021	nr.	Levigatul se urmărește din punct de vedere cantitativ prin măsurarea volumului. Analizarea levigatului se face ocazional, la solicitarea autorităților competente. Levigatul epurat (permeatul) se monitorizează conform cerințelor autorizației integrate de mediu.	Conformare parțială cu cerințele legale; se monitorizează semestrial permeatul (conform A.I.M., A.G.A.)
Urmărirea cantității și calității gazului de depozit constă în: -determinare emisii difuze de gaz (FID) -determinare posibile emisii de gaz și presiunea atmosferică -măsurarea compoziție gaz de depozit: CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ etc., în secțiuni reprezentative ale depozitului. Frecvența controlului gazului de depozit este în	Ordonanța 2/2021	nr.	Urmărirea calității gazului de depozit se face conform cerințelor impuse în Autorizația Integrată de Mediu, prin monitorizare lunară în secțiuni reprezentative ale depozitului prin măsurarea compoziției gazului de depozit: CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ , NH ₃ .	În conformitate cu cerințele legale

<p>funcție de etapa de funcționare: -în faza inițială a depozitării – 6 luni; -în faza finală a depozitării – lunar. Indicatorii monitorizați sunt corelați cu tipurile de deșeuri depozitate și cu prevederile Autorizației de mediu.</p>			
<p>Urmărirea cantității și calității apei de suprafață (dacă este în apropierea depozitului) se efectuează în cel puțin două puncte, situate amonte și aval de depozit. Frecvența prelevării probelor de apă de suprafață este trimestrială. În cazul în care debitul și calitatea apei de suprafață sunt relativ constante, măsurătorile se pot face la intervale de timp mai mari.</p>	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Există contract de monitorizare a apei de suprafață încheiat cu o societate acreditată - loc prelevare în punctul de evacuare în pâraul Câinelui -monitorizare semestrială conform Autorizației Integrate de Mediu deținute pentru amplasament.</p>	<p>Conformare parțială cu cerințele legale (un singur punct de prelevare în aval)</p>
<p>Controlul calității apei subterane se realizează prin foraje de control în cel puțin trei puncte, dintre care un punct amplasat amonte și două aval de depozit, pe direcția locală de curgere a apei subterane. Numărul de puncte de urmărire se poate mări pe baza unor prospecțiuni hidrogeologice și a necesității depistării urgente a infiltrațiilor accidentale de levigat în apă. Înainte de intrarea în exploatare a depozitului se prelevează probe din cel puțin trei puncte pentru a stabili valori de referință pentru compararea valorilor obținute ulterior. Indicatorii monitorizați în probele prelevate se</p>	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Controlul calității apei subterane se realizează prin intermediul a 4 foraje de monitorizare, amplasate în amonte și în aval de depozit, pe direcția de curgere a apei subterane. Monitorizarea se realizează semestrial conform cerințelor impuse de Autorizația Integrată de Mediu coroborată cu Autorizația de Gospodărire a Apelor, pentru următorii indicatorii: pH, cloruri, sulfați, CCO-Cr, amoniu, substanțe extractibile cu solvenți organici, fosfor total, azotați, CBO5, azotiti, fosfati, reziduu filtrat la 105°C, metale (cadmiu, crom, zinc, nichel, plumb, cupru) având ca referință determinările din probele martor inițiale.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

<p>aleg pe baza calității apei freatice din zonă și a compoziției prognozate a levigatului.</p> <p>Frecvența urmării nivelului apei subterane este de 6 luni.</p> <p>Frecvența monitorizării calității apei subterane va fi în funcție de viteza locală de curgere.</p> <p>Pragurile de alertă se determină în funcție de formațiunile hidrogeologice specifice zonei în care este amplasat depozitul și de calitatea inițială a apei freatice din zonă.</p> <p>Nivelul de control al poluării se bazează pe compoziția medie determinată din variațiile locale ale calității apei freatice pentru foraj de control.</p> <p>Dacă există date și este posibil, pragul de alertă se specifică în autorizație.</p>			
<p>Urmărirea topografiei depozitului se realizează prin indicatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -structura și compoziția depozitului - anual; -comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului - anual. 	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Urmărirea topografiei depozitului se realizează conform cerințelor legale.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Operatorul depozitului este obligat să raporteze autorității competente pentru protecția mediului:</p> <ul style="list-style-type: none"> -semestrial – datele obținute prin monitorizare factorilor de mediu; -în maxim 12 ore de la constatare, orice efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare. 	<p>Ordonanța nr. 2/2021</p>	<p>Operatorul depozitului raportează autorităților competente datele solicitate în Autorizația Integrată de Mediu.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

SECȚIUNEA 5: EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

În cadrul Depozitului Central de deșuri Mavrodin, emisiile dirijate sunt cele din sursele punctiforme: biogazul rezultat de la fermentarea deșeurilor depozitate, de coșul de evacuare a stației de ardere a gazului de depozit și de centrala termică care funcționează cu motorină.

5.1.1. Emisii și reducerea poluării

Tabel 22 Surse de emisii și modalități de reducere a poluării

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
Descompunerea deșeurilor din depozit	Deșeuri municipale asimilabile	Emisii de biogaz cu conținut de: CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, NH ₃ , H ₂ , COV	CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ se monitorizează lunar / colectare controlată a gazului de depozit	În conductele de colectare a biogazului / coșuri colectare (gazului de depozit)
Arderea biogazului (gazului de depozit)	Emisii de biogaz cu conținut de: CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, NH ₃	Emisii de ardere dirijate cu conținut de: CO ₂ ; SO ₂ ; NO _x	CO; SO _x ; NO _x se monitorizează lunar/ ardere controlată în instalația proprie	Coș dispersie aferent stației de ardere controlată a biogazului (D=1,25 m, H=6,5 m)
Producerea energiei electrice pe amplasament (doar în caz de avarii la rețeaua de distribuție a energiei electrice)	Motorină	Gaze de ardere	Nu există instalații de reducere a emisiilor	Generatorul este prevăzut cu un coș de evacuare a gazelor de ardere la nivel orizontal, la o înălțime de 2 m.

5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Toți angajații depozitului de deșuri trebuie să fie instruiți privind siguranța înainte de a lucra în depozitul de deșuri. La locul de muncă sunt prevăzute echipamente specifice de protecție și de lucru conform normativelor de protecția muncii. Toți membrii personalului angajat care lucrează în depozit sunt instruiți periodic referitor la riscurile potențiale asociate gazelor de depozit.

5.1.3. Echipamente de depoluare

În fluxul tehnologic al Depozitului ecologic Mavrodin sunt prevăzute următoarele sisteme de depoluare a aerului:

Faza de proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Descompunerea deșeurilor din depozit	Gaz de depozit: amestec de CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, NH ₃ , H ₂	Coșuri captare / dispersie gaze de depozit / ardere; Racordare la instalația de ardere biogaz Cosuri de captare: - 12 cosuri de captare montate pe celula 1 - 1,5 m deasupra celulei; - executate din tubulatura de metal cu diametrul 800 mm și lungimea de 3 m;	Existent După închiderea celulelor

5.1.4. Studii de referință

Tabel 23 Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.1.5. COV

Acolo unde exista emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul "Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.

Principalele emisii de COV de pe amplasament sunt:

Tabel 24: Emisii de COV

Componentă	Punct de evacuare	Destinație	Masă/ unitate de timp	mg/m ³
COV din Clasa I	-	-	-	-
Total COV din Clasa I	-	-	-	-
COV din Clasa II	Emisii prin coșuri	Instalația de ardere a gazului de depozit	805 kg/an	-
Total COV din Clasa II			805 kg/an	-
Alte COV (COVnm clorurați)	De la suprafața depozitului	Aer ambiental	712 kg/an	-
Total alte COV	-	-	712 kg/an	-
Total COV	-	-	1.517 kg/an	-

5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Tabel 25 Studii privind efectul 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 materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.1.7. Eliminarea penei de abur

Nu este cazul. Nu se formează pană de abur.

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

În privința emisiilor fugitive (nedirijate)- emisii de praf, emisii de gaze de eșapament, mirosuri- se vor lua măsuri pentru ca acestea să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului:

- colectarea biogazului și asigurarea funcționării continue a sistemului de colectare a gazelor rezultate din descompunerea deșeurilor;

- biogazul colectat va fi ars controlat la un arzător cu combustie internă;
- evitarea producerii, antrenării prafului, pulberilor fine din depozit prin prevederea umectării depunerilor în perioadele de secetă prelungită; în cazul depozitării materialelor cu risc de dezvoltare excesivă a prafului, deșeurile vor fi umezite la descărcarea lor, folosind apă curată;
- părțile depozitului care ating cotele finale sunt acoperite, pentru a asigura completa izolare a deșeurilor față de mediul înconjurător;
- completarea perdelei vegetale de protecție existent;
- prevenirea riscului împrăștierei particulelor de praf și a mirosurilor în atmosferă prin acoperirea periodică a deșeurilor depozitate, cu pământ sau materiale inerte;
- controlul traficului auto în interiorul depozitului.

5.2.1. Studii

Tabel 26: Necesitatea studiilor suplimentare pentru stabilirea celor mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.	
Studiu	Dată
Nu este cazul	-

5.2.2. Pulberi și fum

Descrieti în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

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.;

Acoperirea celulei cu pământ.

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

Spălarea mijloacelor de transport și exploatare.

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

Nu este cazul

- Curățenie sistematică;

Da. Există mașini speciale pentru curățarea căilor de acces și a drumurilor interioare.

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Da. Există un sistem de captare a gazului de depozit conform cerințelor Ordinului 757/2004.

5.2.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

Tabel 27: Informații privind transferul COV

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
ETAPA OPERAȚIONALĂ			
Motoarele cu ardere internă ale utilajelor și vehiculelor de transport	Atmosferă	COV HAP	Nu este cazul. Neaplicabil pentru operatorul depozitului.
Suprafața incintei de depozitare (gaz de depozit)	Atmosferă	CH ₄ ; CO ₂ ; COVNM	Se utilizează un sistem de colectare și ardere a gazului de depozit.
ETAPA POST-ÎNCHIDERE			
Suprafața incintei de depozitare (gaz de depozit – emisii pentru anul închiderii)	Atmosferă	CH ₄ ; CO ₂ ; COVNM	Reprezintă emisia necontrolată rezultată ca urmare a implementării sistemului de colectare a gazului. Eficiența actuală a unui asemenea sistem este de 80 % din emisia de gaz a depozitului.

5.2.4. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

Tabel 28: Sisteme ventilare

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul	-

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

5.3.1. Sursele de emisie

Din activitatea Depozitului Central de deșuri Mavrodin rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

Tabel 29: Surse de emisie a apei uzate

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate menajere care provin din clădirile administrative și sunt colectate prin sistemul de colectare a apelor uzate menajere are o lungime de 600 m, din PVC, Dn= 250 mm și deversează în bazinul de levigat, iar de aici sunt transportate la stația de epurare;	Controlul preventiv al instalațiilor tehnice din grupurile sanitare	Epurare prin osmoză inversă în două trepte.	Bazinul de permeat și ulterior în pâraul Căinelui
Levigatul (ape uzate) - colectat prin sistemul de drenaj și transportat către bazinul de levigat (V=671 mc), de aici prin pompare către 3 bazine	-	Epurare prin osmoză inversă în două trepte.	Bazinul de permeat și ulterior în pâraul Căinelui

de sedimentare (3 x 83 mc) și spre stația de epurare;			
Ape uzate tehnologice de la spălarea platformelor de descărcare	Folosirea mașinilor de spălare	Preepurare prin intermediul unui separator de hidrocarburi și epurare ulterioară prin osmoză inversă.	Bazinul de permeat și ulterior în pârâul Câinelui
Ape uzate provenite din spălarea autovehiculelor	Spălarea periodică a utilajelor și spațiilor de producție cu ajutorul unor utilaje care utilizează apă sub presiune. Asigurarea etanșeității componentelor sistemului de spălare	Preepurare prin intermediul unui separator de hidrocarburi și epurare ulterioară prin osmoză inversă.	Bazinul de permeat și ulterior în pârâul Câinelui
Ape pluviale	-	-	Bazinul de colectare a apelor provenite din precipitații

5.3.2. Minimizare

Pe amplasament, nu există practici de minimizare a apelor consumate din subteran. Apele uzate menajere și tehnologice sunt tratate în stația de osmoză și evacuate în pârâul Câinelui.

5.3.3. Separarea apei meteorice

Apele pluviale sunt colectate de pe platformele și suprafețele carosabile ale zonei tehnologice și deversate în canalul perimetral al depozitului și ajung în final în bazinul de retenție al apelor pluviale.

Sistemul de colectare a apelor pluviale este constituit din:

- șanțuri laterale: un șanț amplasat pe conturul depozitului și un șanț amplasat în zona de nord a platformei, în apropierea gardului exterior; ambele șanțuri perimetrare deversează în bazinul de retenție al apelor pluviale;
- bazinul de retenție al apelor pluviale- capacitate de 1360 mc (include și rezerva de incendii de 200 mc);

- stația de pompare ape pluviale – pentru evacuare apei în exces din bazinul de retenție în pârâul Câinelui- prevăzut cu o stație de pompare PS1 (echipată cu 2 pompe- una active și una inactivă- cu debit de 400 mc/h).

Levigatul este colectat prin intermediul sistemului de drenaj și transportat către bazinul de levigat (V= 671 mc). Din bazin, levigatul este pompat în 3 bazine de sedimentare (3X 83 cm) și în final, spre stația de epurare cu osmoză inversă.

5.3.4. Justificare

Nu există efluent neepurat.

5.3.5. Studii

Tabel 30: Studii ape uzate

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este necesar. Epurarea levigatului se epurează pe principiul osmozei inverse în două trepte, tehnologie care reprezintă, la nivelul tehnicilor actuale, cea mai performantă metodă de epurare a levigatului.	-

5.3.6. Compoziția efluentului

Pentru evacuarea efluentului epurat într-un receptor natural, valorile indicatorilor caracteristici se vor încadra în limitele stabilite de legislația în vigoare privind protecția calității apelor.

Tabel 31: Compoziție efluent

Component (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/ unitate de timp	mg/l*
pH	Rețeaua de Canalizare finală în vederea deversării în pârâul Câinelui	Evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea efectului de distrugere a faunei/florei, degradarea construcțiilor și limitarea folosirii apei.		7,9 unit pH

Materii în suspensie		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui).		22
CCO-Cr		Evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea consumului oxigenului din apă, cu efect pozitiv asupra florei și al faunei acvatice		45
CBO5				19
Azot amoniacal		Evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea acțiunii toxice asupra florei și faunei acvatice		0,86
Azotati				0,284
Azot total		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui).		7,6
Fosfor total		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui).		0,17
Sulfuri și hidrogen sulfurat		Evacuare finală în apa de suprafață (râul Câinelui). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea consumului de xygen dizolvat		< 0,1
Reziduu filtrat la 105°C		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui).		386
Substanțe extractibile cu solvenți organici		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (pârâul Câinelui).		< 20

* Sursa: Valori conform Raport de Încercare nr. 1923- AU/ 06.06.2023

5.3.7. Studii

Tabel 32: Studii evacuare ape uzate

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

5.3.8. Toxicitate

Cel mai mare risc de toxicitate îl are levigatul generat de la depozitarea deșeurilor. Levigatul reprezintă sursa majoră de ape uzate generate de un depozit de deșeuri municipale, acesta rezultând în urma trecerii apelor din precipitații peste deșeuri. Compoziția levigatului este determinată de mai mulți factori, principalii fiind, însă, tipul de deșeuri depozitat, vechimea depozitului și condițiile meteo. Levigatul este alcătuit din compuși organici și anorganici diferiți, compuși care pot fi dizolvați sau suspendați. Carbonul organic, azotul și gazul metan precum și metale grele (Pb, Zn, Fe și Mn) precipitate în nămoluri sunt principalele elemente ce compun levigatul. De asemenea, în levigat găsim materie organică dizolvată (alcooli, acizi, aldehide, zaharuri etc.), componente anorganice (sulfati, cloride, amoniac etc) și anumiți compuși organici halogenați din clasa dioxinelor.

În cadrul Depozitului ecologic Mavrodin sunt utilizate și substanțe/preparate periculoase. Acestea sunt utilizate ca reactivi sau adjuvanți în procesul de epurare a levigatului. Întrucât procesul de epurare este complet automatizat, riscul deversărilor accidentale în circuitul levigatului brut sau epurat este exclus. Singura modalitate de contaminare a apei este reprezentată de manipularea greșită a recipientilor și deversarea accidentală pe sol a substanțelor.

Lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat:

- pH;
- CCO-Cr și CBO5;
- Azot amoniacal;
- Nitrați;
- Sulfuri;
- Metale grele.

5.3.9. Reducerea CBO

Întrucât evacuarea apelor uzate se realizează direct în apa de suprafață (pârâul Câinelui), în vederea reducerii CBO, apele uzate sunt tratate prin intermediul stației de epurare cu osmoză inversă, care determină diminuarea consumului biochimic de oxigen.

Indicatorii de calitate ai apelor epurate sunt monitorizați:

- automat, prin determinarea valorii conductivității, ca parametru global de încărcare în ioni solubili;
- prin prelevare de probe și analize fizico- chimice (rezultatele obținute la determinările efectuate au indicat o eficiență de epurare de 99,5 %).

5.3.10. Eficiența stației de epurare orășenești

Nu este cazul. Apele uzate nu sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, ci prin intermediul stației de epurare proprie.

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

Nu este cazul. Apele uzate nu sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești.

5.3.12. Rezervoare tampon

Pe amplasament, există un bazin de colectare a levigatului ($V= 671$ mc) și 3 bazine de sedimentare ($V= 3 \times 83$ mc) care funcționează ca rezervoare tampon pentru stația de epurare. În cazul depășirii capacității de stocare a acestor bazine, levigatul poate fi reținut în corpul depozitului.

5.3.13. Epurarea pe amplasament

Pe amplasament, se epurează apele uzate menajere, levigatul, ape uzate tehnologice (spălare mijloace auto, igienizarea spațiilor, activități garaj+ atelier auto) și ape de pe platforma de compost. Epurarea se realizează prin intermediul unei instalații care funcționează pe principiul osmozei inverse, proces prin care poluanții sunt îndepărtați din levigat în proporție de peste 90 %.

Fluxul tehnologic al procesului de epurare a levigatului și apelor uzate:

Stația de epurare este o instalație semiautomată având $Q_{zmax}=120$ mc/zi, respectiv 5 mc/h, presiune de alimentare a levigatului 1-3 bar, presiune de evacuare a nămolului minim 5 bar, funcție de conductivitatea levigatului, compusă din parti modulare ale etapei de lixiviere (osmoză inversă), legate în serie, amplasate într-un container standardizat, compusă din:

- segment prefiltrare (filtru cu nisip și filtru textil),
- segment faza de levigat RO I, inclusiv un sistem de control (PLC)
- segment faza de permeat RO II,
- sistem de bazine (dozarea acidului, dezincrustant-decapant, rezervor condiționare pentru ajustare pH, rezervoare de curățare).

Instalația este semiautomată, deoarece ciclul de curățare și spălare a nisipului de filtrare se inițiază manual.

Etapa de tratare levigat (osmoză inversă treapta I și a II-a) este formată din următoarele componente:

- bazin stocare acid sulfuric (concentrație 95-97%), $V = 1$ mc și sistem de dozare acid sulfuric;
- bazin stocare levigat, $V = 1$ mc;
- pompa de înaltă presiune pentru pomparea apei filtrate în modulele de osmoză inversă (segmente de tratare levigat);
- bazin stocare (limpezire) permeat, $V = 2$ mc;
- tancuri stocare agenți de curățare și sistem de dozare pentru curățitor;
- tanc stocare intermediară apă epurată (bazin stocare permeat);
- instalații conexe (panou de control, sistem de distribuție a curentului de joasă tensiune, control procesor, dispozitive de măsurare, valve pentru control presiune, conducte de legătură, sistem de furnizare a aerului sub presiune).

Calitatea apei tratate este evaluată în timp real, oricând, prin măsurarea conductivității, care nu este o valoare limitativă în tratarea levigatului din depozite, dar descrie funcția de eliminare a tuturor poluanților, oferind în același timp și informații despre integritatea membranei.

Încorporarea acestei valori măsurate în sistemul de control al stațiilor de osmoză inversă HAASE duce la o fiabilitate foarte mare a operării și controlului stației.

În urma procesului de epurare rezultă permeat și concentrat. Permeatul este evacuat în bazinul final de unde, împreună cu apa pluvială, este evacuat în Pârâul Cainelui, concentratul din treapta I fiind injectat în masa de deșeuri contribuind la intensificarea proceselor de fermentare și grăbind tasările, iar concentratul din treapta II reintră în bazinul de levigat al stației.

Stația de epurare (Qzi max =120 mc/zi, respectiv 5 mc/h), de tip HASSE ENERGIETECHNIK AG Germania este de tip container în care sunt montate echipamentele tehnologice și funcționează pe principiul osmozei inverse:

- tanc dozare ape uzate unde are loc reducerea pH prin adaos de acid sulfuric;
- tanc dozare acid sulfuric (concentrație 95 – 97%), V=1 mc și instalație automată de dozare;
- filtru pentru filtrare grosieră;
- filtru cartuș pentru filtrare fină;
- pompă de presiune pentru pompare ape filtrate în modulele cu osmoză inversă;
- tanc de stocare intermediară apă epurată (permeat) echipat cu pompă pentru spălarea filtrelor;
- tancuri stocare agenți de curățare și sisteme de dozare;
- instalații conexe:
- panou de control;
- sistem de distribuție a curentului de joasă tensiune;
- control procesor;
- dispozitiv de măsurare;
- valve de control presiune;
- conducte de legătură;
- sistem de furnizare a aerului sub presiune.

Apele epurate sunt evacuate în bazinul de retenție al apelor pluviale și de aici în pârâul Căinelui.

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

5.4.1. Informații despre pierderi și scurgeri

La începerea exploatării depozitului de către ECO SUD S.A., au fost constatate avarii la geomembranele bazinelor de colectare a levigatului și permeatului reprezentate de sfâșieri ale acestora. De asemenea, în perioada ante-predare către exploatare, au fost depozitate deșeuri în celula nr. 1. Datorită nefuncționării stației de epurare în acea perioadă, levigatul rezultat a ajuns și în bazinul de permeat. Rezultatul acestor circumstanțe a fost contaminarea pânzei freatice, înregistrată de către ECO SUD S.A. prin prelevarea probelor și analizarea acestora înainte începerii exploatării depozitului. Ulterior avariile au fost remediate.

În prezent, nu sunt constatate pierderi din bazinele de stocare și nici în sistemul de transport al levigatului (nu sunt indicii că ar exista pierderi prin baza de impermeabilizare a depozitului).

5.4.2. Structuri subterane

Tabel 33: Cerințe BAT – structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Daăa acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Da	Plan de situație a amplasamentului	-
<p>Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Autorizația de gospodărire a apelor</p> <p>Incinta de depozitare aferentă celulei 1 este etanșată, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 straturi de argilă compactată de minim 50 cm grosime; - 1 strat geotextil de protecție (d= 500 g/mp) - geomembrană HDPE cu grosime de 2,5 mm; - 1 strat geotextil (d= 1200 g/mp); - 1 strat pietriș(16- 	-

		30 mm) de 50 cm; Rezervorul de motorină este prevăzut cu o cuvă de retenție din beton.	
--	--	---	--

5.4.3. Acoperiri izolante

Tabel 34: Cerințe acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: - capacitate; - grosime; - material; - permeabilitate; - stabilitate/consolidare; - rezistența la atac chimic; - proceduri de inspecție și întreținere; asigurarea calității construcției.	Nu	Nu este cazul. Pentru construcțiile care intră în contact cu levigatul (care este un lichid toxic și uneori coroziv) există un sistem specific de supraveghere și întreținere. Toate celelalte construcții și căi de acces au un regim normal de exploatare.
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	Integritatea platformelor betonate din zonele de risc și a cuvelor de retenție este verificată periodic.

5.4.4. Zone de poluare potențială

ECO SUD S.A. deține Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale pentru Depozitul de deșuri Mavrodin.

În Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale sunt identificate punctele critice în care pot apărea situații de poluare accidentală, poluanții potențiali, precum și măsurile privind prevenirea, limitarea și înlăturarea urmărilor poluărilor accidentale.

Tabel 35: Cerințe zone potențiale de poluare

Cerința	Incinta de depozitare	Platforma zonei de compost	Stația de epurare	Depozitul de combustibil	Zona decantor-separator uleiuri
Confirmați					

conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:					
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Da	Greu permeabilă	Da
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Da	Da	Nu este cazul
- îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	Da	Da
- conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da	Da	Da	Nu	Da

5.4.5. Cuve de retenție

Tabel 36: Cerințe cuve de retenție

Cerința	Rezervor combustibil pentru utilaje	Rezervor combustibil pentru generatorul electric	Cubitainer acid sulfuric
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate.	Da	Da	Da
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă/colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da	Da	Da
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Da	Da	Da
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Da
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	Da	Da	Da

Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da, prin personalul de întreținere	Da, prin personalul de întreținere	Da, prin personalul de întreținere
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	Da	Da	Da
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	Da	Da	Da
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da, prin personalul de întreținere	Da, prin personalul de întreținere	Da, prin personalul de întreținere

5.4.6. Alte riscuri asupra solului

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

Tabel 37: Alte riscuri asupra solului

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Incinta impermeabilizată a depozitului în cazul unor precipitații abundente, când crește foarte mult volumul de levigat generat în masa de deșeuri.	Prin măsurile constructive, evacuarea levigatului din incinta impermeabilizată a depozitului se face controlat. Printr-un management corespunzător al fluxului levigatului și al apelor pluviale pe amplasament, riscul de poluare a solului și subsolului prin deversarea necontrolată a levigatului este redus la minim. Vor fi realizate bazine corespunzătoare de stocare a levigatului, pe măsura extinderii depozitului cu noi compartimente de depozitare.
Rețeaua de canalizare internă de pe amplasament	Verificarea periodică a instalațiilor pentru identificarea posibilelor avarii.

Rampa din cadrul atelierului auto/garaj	
Zona bazinelor de colectare omogenizare, liniștire și sedimentare ape uzate	

5.5. Emisii în ape subterane

5.5.1. Emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană

Tabel 38 Emisii în ape subterane

Nr. crt.	Monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane			
1.	Ce monitorizare a calității apei subterane este/ va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (de ex. zilnică, lunară)
		pH, CBO5, CCO-Cr, amoniu, azotați, azotiți, sulfati, cloruri, fosfați, reziduu filtrat la 105°C, cadmiu, crom, cupru, zinc, nichel, plumb, substanțe extractibile cu solvent	În depozitul este echipat cu 4 (patru) foraje de observatie, amplasate pe fiecare latură a depozitului, la aprox. 20 m de împrejmuire, cu rol de puncte de observație a calității apei freactice în zona depozitului	Semestrial – Conform Autorizației Integrate de Mediu
2.	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	Cu excepția tehnicilor de ordin tehnic (impermeabilizarea incintei de depozitare, a bazinelor de colectare a levigatului și a bazinului de sedimentare) celelalte măsuri aparțin tehnicilor de management al acestui aspect de mediu.		

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

Este necesar să specificați:

- Frecvența controlului și personalul responsabil:

Controlul etanșeității și al bunei funcționări a conductelor și instalațiilor din amplasament este în responsabilitatea șefului Punctului de lucru Mavrodin. Nu există un program al inspecțiilor periodice, cu excepția conductelor care transportă levigatul, care sunt verificate lunar.

- Cum se face întreținerea:

Întreținerea echipamentelor și utilajelor se efectuează cu personalul propriu al unității, după punerea în siguranță și asigurarea mijloacelor tehnice privind buna funcționare a echipamentelor. Modalitatea practică constă întotdeauna în înlocuirea tronsoanelor avariate, existând în magazia de materiale componente pentru reparații de acest tip.

- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

Bugetul anual al firmei (pentru acest punct de lucru) are prevăzută o cotă privind întreținerea și înlocuirea acestor echipamente.

5.6. Miros

5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Nu este cazul.

5.6.2. Receptori

Tabel 39: Receptori

Identificați și descrieți zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
Prin natura activității obiectivul se încadrează în categoria celor care generează mirosuri neplăcute: întreg amplasamentul este afectat de mirosurile rezultate în urma depozitării deșeurilor. Receptorii: angajații	Da, în procedura de obținere a Acordului Integrat de Mediu-evaluarea impactului asupra mediului.	Nu	Nu au fost primite sesizări.	Nu este cazul
Populația este afectată doar în condiții meteorologice	Da, în procedura de obținere a Acordului Integrat de Mediu-	Nu	Nu au fost primite sesizări.	Nu este cazul

excepționale, cea mai apropiată localitate fiind la o distanță de 2,3 km (localitatea Călinești).	evaluarea impactului asupra mediului.			
---	---------------------------------------	--	--	--

5.6.3. Surse/emisii ne semnificative

<p>Sursele ne semnificative de mirosuri din cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atelierul auto și garajul: activități de întreținere și mici reparații, parcare auto; • Șopronul compactorului, parcare; • Rezervoarele de carburant: alimentare și stocare, emisii de scurtă durată în timpul alimentării sau în situații accidentale, datorită neetanșeităților; • Rezervorul de acid sulfuric, alimentare și stocare: mirosuri în timpul alimentării sau în situații accidentale, datorită neetanșeităților; • Stația de ardere biogaz, colectare, transport, ardere controlată – gaz de depozit și evacuare dirijată a gazelor de ardere; • Stația de compostare (zone descoperite și semiacoperite cu răspândire a mirosurilor în cantități și viteze mici, pe arii restrânse); • Bazinul de omogenizare și liniștire, respectiv bazinele de sedimentare.

Sursele de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 40: Surse ne semnificative de mirosuri

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	(a)	Incinta de depozitare a deșeurilor, în zonele active ale celulelor și la coșurile de colectare biogaz existente	Colectarea, stocarea și tratarea levigatului	Depozitarea carburantului pe amplasament	Stația de compostare	Stație Ardere biogaz
Descrieți sursele de emisii punctiforme	(b)	Coșuri colectare biogaz	-	-	-	Coș dispersie
Descrieți emansiunile fugitive sau alte posibilități de emansie ocazională	(c)	Întreaga suprafață a zonei ocupate cu deșeuri înainte de acoperire	Bazinele de colectare a levigatului și zona stației de epurare	Neetanșeități rezervor, ventile și valve de siguranță, robinet	Întreaga suprafață a zonei de compostare	Gaz de depozit (H ₂ S, CH ₄)

Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	(d)	Descompunerea deșeurilor menajere generează substanțe ușor perceptibile olfactiv: hidrogen sulfurat, metilmercaptan	Levigatul reprezintă sursa de mirosuri în perioada operațională, prin componenții dizolvați în acesta: hidrogen sulfurat, metilmercaptan etc.	Hidrocarburi	Miros din procesul de fermentare: amoniac	Miros nesemnificativ
Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	(e)	Conform program de monitorizare stabilit în AIM	Nu este cuprinsă în programul de monitorizare stabilit în AIM	Nu este cuprinsă în programul de monitorizare stabilit în AIM	Nu este cuprinsă în programul de monitorizare stabilit în AIM	Frecvența – lunar, Conform program de monitorizare stabilit în AIM
Există limite pentru emansiunile de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emansiuni?	(f)	Da, se consideră depășire când mirosul devine sesizabil olfactiv.	Nu	Nu	Nu	Da
Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emansiunilor	(g)	Acoperirea periodică a straturilor de deșeurii depozitate cu un strat de pământ de 15 – 20 cm grosime;	Acțiunile întreprinse sunt prezentate la Managementul mirosurilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor	(h)	Cerință legală generică de diminuare a mirosurilor în cazul depozitelor de deșeurii	Se va respecta programul de mentenanță stabilit.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		nepericuloase				
--	--	---------------	--	--	--	--

5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Prin natura activității, Depozitul Central de deșuri Mavrodin se încadrează în categoria celor care generează mirosuri neplăcute, cu o arie de influență limitată pe o rază de cca. 500 m, nefiind influențată de evenimente deosebite.

Mirosurile rezultate din funcționarea Depozitului Central Mavrodin nu reprezintă un pericol semnificativ asupra mediului și localităților. Procedurile de acoperire periodică a deșeurilor depozitate pe celulă vizează reducerea și eliminarea mirosurilor. Distanța față de zonele locuite reprezintă un factor important în prevenirea dispersiei mirosurilor către locuitorii acestora.

Tabel 41: Managementul mirosurilor

Sursa/ punct de emanare	Natura/ cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
Incinta de depozitare a deșeurilor municipale	Incendiul pe suprafața depozitului reprezintă situația tipică care conduce la generarea de mirosuri puternice și persistente / Neacoperirea zilnică a microcelulei	Este elaborat și implementat planul de prevenire și combatere a incendiilor pe amplasament. În plus, tehnicile de exploatare curentă a depozitului nu favorizează apariția incendiilor.	Evenimente de acest tip nu s-au produs până în prezent. Probabilitatea apariției unui incendiu este foarte mică. Chiar și într-o asemenea situație, riscul de primire de reclamații este foarte redus.	Se trece imediat la măsurile de izolare și stingere a focarului. Se inițiază secvența de alarmare pentru incendiu.	Șeful punctului de lucru. În absența personalului din incintă, agenții de pază sunt instruiți cu privire la modalitățile de alarmare.	Nu este cazul. Este ținută evidența tuturor evenimentelor cu impact sau potențial impact de mediu.
Stația de ardere biogaz	Obturarea coșului de dispersie a gazelor de ardere / Configurația reliefului	Supravegerea stării tehnice. Respectarea programului de mentenanță.	Procesul de ardere este afectat. Gazul de depozit se acumulează. Apare pericolul de autoaprindere.	Stingerea incendiului. Desfundarea coșului de dispersie/traseu lui de evacuare sau înlocuirea sa, după caz, cu respectarea	Șeful punctului de lucru. În absența personalului din incintă, agenții de pază sunt instruiți cu privire la modalitățile de alarmare.	Nu este cazul

				normelor de securitate a muncii.		
Stația de epurare ape uzate	Întreruperea funcționării suflantelor și agitatoarelor	Supravegerea stării tehnice. Respectarea programului de mentenanță.	Apar acumulări de emisii de mirosuri în incinta stației cu efect negativ asupra personalului.	Repararea urgentă a echipamentului defect.	Șeful punctului de lucru.	Nu este cazul
Bazinul de omogenizare și liniștire, respectiv bazinele de sedimentare	Nerespectarea frecvenței de evacuare a nămolului	Supravegerea stării tehnice. Respectarea programului de mentenanță.	Acumulări de emisii de mirosuri în zonele joase.	Repararea urgentă a echipamentului defect.	Șeful punctului de lucru.	Nu este cazul
Depozitarea carburantului în rezervor	Nu este cazul – efecte decelabile doar în interiorul incintei	-	-	-	-	-

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

Pentru activitățile de depozitare a deșeurilor, nu există un document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF).

În prezent Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor reprezintă cadrul legal pentru desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor, atât pentru realizarea, exploatarea, monitorizarea, închiderea și urmărirea post-inchidere a depozitelor noi, cât și pentru exploatarea, închiderea și urmărirea depozitelor existente, în condiții de protecție a mediului și a sănătății populației.

Acesta conține cerințele și măsurile operaționale și tehnice pentru depozitarea deșeurilor în scopul prevenirii sau reducerii cât mai mult posibil a efectelor negative asupra mediului și asupra sănătății populației, generate de depozitarea deșeurilor, pe toată durata de viață a unui depozit.

Proiectarea și execuția depozitului a urmărit aplicarea celor mai bune tehnologii (BAT) în scopul de a oferi siguranța maximă în exploatare și a celor mai bune tehnologii care nu implică costuri excesive (BATNEC).

Cele mai bune tehnologii (BAT) introduse în proiect:

- Conceptul de realizare în jud. Teleorman a unui depozit zonal, care să deservească o populație de aproximativ 450.000 locuitori și alimentarea acestuia cu deșeuri prin intermediul unor puncte de precolectare, corespunde celui mai modern sistem de organizare a eliminării deșeurilor nepericuloase. Includerea în cadrul depozitului, a unor stații de sortare și compostare este un exemplu de gestionare integrată, atât tehnologic, cât și teritorial al deșeurilor;
- Impermeabilizarea depozitului s-a realizat în conformitate cu cerințele din Directiva EU 1999/31/EC, preluate și în legislația națională prin Ordonanța nr. 2/2021 și Ordinul MAPM 757/2004, folosind o barieră geologică și una artificială. Bariera artificială constă într-o geomembrană cu o grosime de 1,5 mm;
- Sistemele de colectare levigat și colectare gaz de depozit corespund celor mai bune practici la nivel mondial;
- Modul de exploatare celular al depozitului și înaintarea frontului de lucru cu aducerea treptată la cota finală a suprafețelor introduse în exploatare, contrar vechii concepții de lucru pe întreaga suprafață afectată depozitării, este de asemenea o tehnologie de vârf;
- Modul de acoperire a depozitului corespunde celor mai bune practici la nivel mondial, fiind prevăzut cu un sistem de impermeabilizare și de drenare a apelor de deasupra acestuia, precum și cu un strat de pământ și sol fertil pentru refacerea ecologică eficientă a suprafeței eliberate de sarcini tehnologice;
- Întreaga procedură de acceptare, control și verificare a deșeurilor, până la trimiterea lor la celula de depozitare sau stația de sortare, este conformă celor mai bune practici la nivel mondial.

Cele mai bune tehnologii care nu implică costuri excesive:

- Tehnologia de compostare, care este prevăzută pentru lucrul în sistem natural;
- Tehnologia de sortare îmbină elemente mecanice cu munca manuală;

- Tehnologia de epurare este reprezentată de stația de epurare prin osmoză inversă în 2 trepte și include un bazin hidroizolat, în care se pot colecta apele care nu satisfac exigențele de evacuare în cazul funcționării ineficiente a stației;
- Măsurile de protecție a peisajului, prin așezarea în frontul de maximă vizibilitate a clădirilor și plantarea perdelei vegetale pe tot perimetrul depozitului, este un alt exemplu de măsură tehnologică, care, cu costuri minime, asigură efecte substanțiale de protecție a mediului.

SECȚIUNEA 6: MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

6.1. Surse de deșeuri

Prin natura activităților desfășurate în cadrul Depozitului Ecologic Mavrodin, din activitatea de bază rezultă deșeuri care sunt gestionate corespunzător.

Tabel 42: Surse de deșeuri

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Decizia nr. 955/2014	Activități de întreținere vehicule și utilaje	13 02 05*	Ulei uzat de motor /Periculos	0,40 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
		13 01 10*	Ulei uzat hidraulic /Periculos	1,11 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
		16 01 03	Anvelope uzate/ Nepericulos	0,5 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
		16 06 01*	Acumulatori uzați/	0,02 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare

			Periculos		
		13 05 02*	Nămoluri de la separatorul de ulei/apă Periculos	0,1 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
		16 01 07*	Filtre de ulei uzate/ Periculos	0,04 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin operatori autorizați
		16 01 17	Metale feroase/ Nepericulos	0,07 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
Decizia nr. 955/2014	Activitatea de exploatare și întreținere a stației de epurare levigat	15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,012 t/an	Colectare separată, predare către operatori autorizați
		19 08 14	Nămol de la stocare și epurare levigat/ Nepericulos	14710 mc/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare pe celulă activă
		19 08 99	Alte deșeuri nespecificate (filtre sac)/ Nepericulos	0,005 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare pe celulă activă
Decizia nr. 955/2014	Personal de exploatare, intretinere	20 03 01	Deșeuri menajere/ Nepericulos	0, 6 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare pe celulă activă
Decizia nr. 955/2014		15 01 01	Ambalaje hârtie și carton	0,04 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
Decizia nr. 955/2014		15 01 02	Ambalaje materiale	0,05 t/an	Colectare separată, predare spre

			plastice		valorificare
--	--	--	----------	--	--------------

6.2. Evidența deșeurilor

Tabel 43 : Evidența deșeurilor

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

6.3. Zone de depozitare

Tabel 44: Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*)	Proximitatea față de cursuri de ape/ zone de interes public/ vulnerabile la vandalism/ alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Celulele de depozitare a deșeurilor	Deșeuri municipale, Deșeuri nepericuloase	Da	Nu sunt necesare măsuri de minimizare a riscurilor, Depozitul ecologic Mavrodin fiind proiectat și realizat în conformitate cu Cap. 1.2 din Anexa nr. 1 la	Suprafețele de depozitare sunt impermeabilizate și taluzate.

			Ordonanța nr. 2/2021 și în Cap. 3 din Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ord. nr. 757/2004.	
În interiorul atelierului de reparații și întreținere utilaje	Ulei uzat, filtre de ulei uzate, deșeuri textile contaminate cu produse petroliere, acumulatori uzați	Da	Nu este cazul	Depozitare pe suprafață betonată, butoaiile cu ulei și acumulatorii uzați fiind amplasați în cuve de retenție

* trebuie realizate înainte de emiterea autorizației

6.4. Cerințe speciale de depozitare

Deșeurile generate în cadrul Depozitului ecologic Mavrodin, care necesită condiții speciale de depozitare, sunt următoarele:

- Uleiurile uzate, fiind periculoase în cazul deversării pe sol și în apă;
- Acumulatorii uzați, din care se poate scurge soluție de electrolit;
- Ambalaje produse chimice, din care se pot scurge soluții de reactivi.

Sunt îndeplinite cerințele de depozitare temporară a deșeurilor.

Tabel 45: Cerințe speciale de depozitare

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuțată în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Uleiuri uzate	A, AA	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Emulsii ulei	A, C	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Filtre de ulei	A, C	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Acumulatori uzați	A, AA	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D

Ambalaje de la piese de schimb	AA	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	N
Ambalaje produse chimice	A, C	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Nămoluri de la stația de epurare	C	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Nămoluri de la separatorul de hidrocarburi	C	D	Nu este cazul	Nu este cazul	N

A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

6.5. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Tabel 46: Recipienți de depozitare

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare:	
- prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați;	Da, butoaiile metalice de depozitare a uleiului uzat.
- inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)	Da
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.5).

Da, butoaiile metalice de depozitare a uleiului uzat.

6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

În cadrul Depozitului Central de deșuri Mavrodin, se colectează controlat ambalajele de reactivi, uleiul uzat, anvelopele uzate și acumulatori uzați în vederea predării spre valorificare. Filtrele de ulei uzate și sunt colectate separat în containere metalice amplasate în zonă amenajată din cadrul atelierului de reparații și întreținere utilaje, în vederea eliminării finale prin operatori autorizați. Deșeurile menajere și asimilabile menajere și nămolul de la stocare și epurare levigat sunt colectate separat în spații special amenajate și sunt eliminate final prin depozitare în celula de depozitare.

Tabel 47: Recuperarea și eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (daca este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare Sau Nu se aplică	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic
Activități de întreținere vehicule și utilaje	-	Ulei uzat	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
	-	Anvelope uzate	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
	Pb	Acumulatori uzați	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
	-	Filtre de ulei uzate	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare de către operatori autorizați	-
	Oțel și neferoase	Piese de schimb auto, anvelope, ambalaje de la	-	Reciclare	Predare către valorificatori	-

		piesele de schimb				
Activitatea de exploatare și întreținere a stației de epurare levigat	-	Nămol de la stocare și epurare levigat	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Nu este posibilă valorificarea
	-	Alte deșeuri nespecificate (filtre sac)	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Valorificarea este nejustificată din punct de vedere economic
	Fe	Alte deșeuri nespecificate (cartușe filtrante)	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Valorificarea este nejustificată din punct de vedere economic
Personal de exploatare și întreținere	-	Deseuri menajere	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Nu este posibilă valorificarea

5.7. Deșeuri de ambalaje

Tabel 48: Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate*	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	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	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic (folie)	0,061 t/an	0,061 t/an	-	0,061 t/an	-	-	-	-
Hârtie - carton	0,038 t/an	0,038 t/an	-	0,038 t/an	-	-	-	--
Metal	Al				-	-	-	-
	Oțel				-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-
Lemn	-	-	-	-	-	--	-	-
Altele	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	0,099 t/an	0,099 t/an	-	0,099 t/an	-	-	-	-

* An de referință 2022- sursa RAM 2022

Nota:

Câmpurile gri deschis:

- 1.Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimari, dar acestea trebuie sa se bazeze pe date empirice si trebuie explicate în descrierea metodologiei.
- 2.Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimari brute. Aceste estimari trebuie explicate în descrierea metodologiei.
- 3.Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntara.
- 4.Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
- 5.Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organica dar excluzând reciclarea materiala.
- 6.Coloana (d) reprezinta suma coloanelor (b) si (c).
- 7.Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea si valorificarea energetica.
- 8.Coloana (h) reprezinta suma coloanelor (d) (e) (f) si (g).
- 9.Procentajul de valorificare sau incinerare în instalatii de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
- 10.Procentajul de reciclare: Coloana (d)/coloana (a).
- 11.Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011

SECȚIUNEA 7: ENERGIE

7. ENERGIE

7.1. Cerințe energetice de bază

Energia electrică este furnizată pentru fiecare componentă a depozitului.

De la transformatorul (630 kVA, 20/0,4 kV) poziționat în zona de nord, energia electrică cu tensiune înaltă este transformată în energie de joasă tensiune, înainte de a fi distribuită la diferiți consumatori de pe amplasament.

Pentru situații de urgență depozitul este dotat cu un generator de avarie, cu o putere a motorului de 188 kw și o performanță primară de 200 KVA, care este localizat în clădirea garajului pe latura de vest, într-o cameră de lângă camera de depozitare.

Pentru încălzire, în perioada rece, se folosesc încălzitoare electrice.

7.1.1. Consumul de energie

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

Tabel 49 Consumul anual de energie al activităților

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	360000 kWh/an (250907 kWh consum înregistrat în anul 2022).	-	100
Electricitate din altă sursă*)	-	-	-
Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*)	-	-	-
Gaze	-	Nu se aplică	-
Petrol	-	Nu se aplică	-
Cărbune	-	Nu se aplică	-
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)	-	-	-

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

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

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
-	-

7.1.2. Energie specifică

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

Tabel 50: Consumul specific de energie pentru activități

Listări mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe întăririle de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Activități de exploatare curentă a incintei de depozitare (împingere și compactare deșeuri)	1,1 l motorină / tonă de deșeu	Consum unitar al vehiculelor de transport al deșeurilor de la rampa de descărcare la zona de depozitare și al utilajelor care lucrează exclusiv în perimetrul incintei de depozitare	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu
Pompare și epurare levigat	4,35 kWh	Consum total al pompelor de evacuare a levigatului din incinta depozitului, de epurare și de pompare a permeatului în bazinele de stocare ape pluviale și a concentratului în depozit.	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu
Stația de sortare	2,37 kWh/tonă deșeu	Consum total al utilajelor din cadrul stației de sortare	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu

7.1.3. Întreținere

În Procedura Mentenanța Instalațiilor sunt cuprinse măsuri pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic a tuturor instalațiilor din Depozitul ecologic Mavrodin.

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

Tabel 51: Măsuri pentru funcționarea și întreținerea eficientă a tuturor instalațiilor din punct de vedere energetic

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/ condensatorului);	Da	-	Verificarea periodică a parametrilor de funcționare și a scurgerilor.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare)	-	Nu	-
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-	Nu	-
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	-	Cărțile tehnice ale instalațiilor – Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Cărțile tehnice ale instalațiilor – Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	-	-	-
Întreținerea generatoarelor de energie electrică	Da	-	Cărțile tehnice ale echipamentelor
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-	-	-

7.2. Măsuri tehnice

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

Tabel 52: Măsuri tehnice implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	-	-	Nu este cazul
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	-	-	Nu este cazul
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	-	-	Nu este cazul
Alte măsuri adecvate	-	-	Nu este cazul

7.2.1. Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Tabel 53: Măsuri de service al clădirilor

Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspect (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficiență din punct de vedere energetic	Da	-	Se respectă cerințele proiectului și normele în vigoare pentru protecția muncii.
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
- Încălzirea spațiilor	Da	-	
- Apa caldă	Da	-	
- Controlul temperaturii	Da	-	

- Ventilație	Nu	-	
- Controlul umidității	Nu	-	

7.3. Eficiența Energetică

Până în prezent, nu a fost realizat un plan de eficiență energetică care să identifice și să evalueze toate tehnicile de eficiență energetică, aplicabile activității desfășurate pe amplasament.

Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperări de CO2 (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO2 recuperat EUR/tonă	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
-	-	-	-	-	-

7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Tabel 54: Informații despre tehnicile de recuperare a energiei

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	Nu este cazul	-
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	N	Nu este cazul, având în vedere cantitatea mică de nămol generată pe amplasament.
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	N	-
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	D	-
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	D	-

Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	N	Nu se utilizează motoare cu comandă electronică.
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu este cazul	-
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	D	-
Măsurile optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da, reglare permanentă a parametrilor de funcționare a arzătoarelor.	-
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu este cazul	-
Valve automate	D	-
Valve de returnare a condensului	Nu este cazul	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	D	-
Altele	-	-

7.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul de mai jos:

Tabel 55: Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de cogenerare;	N	Prin proiect nu au fost prevăzute unități de cogenerare a energiei
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu este cazul	Utilizarea gazului de depozit (valorificarea) urmează a fi analizată și aplicată numai după închiderea depozitului, în funcție de potențialul de producere a gazelor de

		depozit în celule. La implementarea tehnicii va fi solicitată revizuirea Autorizației integrate de mediu.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Nu este cazul	-

SECȚIUNEA 8: ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA

8. Accidentele și Consecințele lor

8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

Tabel 56: Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ati realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

8.2. Plan de management al accidentelor

În cadrul Depozitului ecologic Mavrodin a fost elaborat și implementat Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, întocmit în conformitate cu prevederile ordinului MAPM 278/1997 cu completările și modificările ulterioare.

Manualul Sistemului de Management de Mediu cuprinde o procedură distinctă privind pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns. Procedura stabilește cadrul general de management și intervenție într-o asemenea situație, definind responsabilitățile cu privire la pregătirea și organizarea intervenției.

Operatorul depozitului a elaborat pentru acest punct de lucru următoarele planuri:

- Plan de intervenție în caz de accidente și gestionarea urgențelor și riscurilor de mediu;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru obiectivul Depozit ecologic Mavrodin a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului MAPM nr. 278/1997. Planul cuprinde:

- surse potențiale de poluare a solului și apelor subterane;

- modul de acționare;
- lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale;
- fișa poluantului potențial;
- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- componența echipelor de intervenție;
- lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale;
- programul anual de instruire a angajaților de la punctele critice și a echipelor de intervenție;
- responsabilitățile conducătorilor;
- lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale;
- lista folosințelor din aval care pot fi afectate.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală sunt următoarele:

- bazinele de colectare a levigatului – fisuri, desprindere geomembrană;
- stația de epurare – blocare pompe, fisurare conducte de levigat și de permeat, manevrare greșită a acidului sulfuric;
- incinta de depozitare – fisurare geomembrană, nefuncționarea pompelor de preluare a levigatului cu depășirea capacității de preluare;-
- depozitul de carburanți – manevrare defectuoasă a pompei și a furtunului de alimentare cu carburanți.

În vederea prevenirii și stingerii incendiilor, societatea are implementate proceduri și instrucțiuni privind modul de acționare în situații de urgență și de comunicare a evenimentelor către Inspectoratul pentru Situații de Urgență Teleorman.

În data de 07.08.2022, în proximitatea Stației de Compostare (exterior – perdea vegetală) pe o suprafață de aproximativ 1 hectar, s-a produs un incendiu generat de autoaprinderea vegetației uscate. Condițiile meteo nefavorabile (vânt coroborat cu valul tropical care a traversat țara în acea perioadă) au dus la intensificarea propagării incendiului de la zona de vegetație uscată și extinderea acestuia afectând zona de stocare/procesare a biodegradabilului, zona adiacentă șopronului metalic, vegetația din exteriorul și interiorul depozitului. S-a aproximat cantitatea afectată de biodegradabil ca fiind 100 tone.

În data de 18.11.2022, în cadrul punctului de lucru Mavrodin a fost identificat un incendiu pe celula de depozitare deșeuri. Acesta a fost stins cu ajutorul echipei de intervenție a punctului de lucru și a ISU Teleorman. Cauza probabilă a producerii evenimentului a fost stabilită de către Detașamentul de Pompieri Alexandria, ca fiind autoaprinderea deșeurilor. Nu au fost înregistrate victime sau pagube materiale.

Tabel 57: Proceduri și instrucțiuni în vederea prevenirii și stingerii incendiilor

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 că un astfel de eveniment se produce
Bazinele de colectare a levigatului – fisuri, pierderea conținutului levigatului	Foarte mică	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului, a apei subterane și implicit a apei de suprafață.	Verificarea periodică a bazinelor de colectare a levigatului.	Pomparea levigatului în celulele depozitului și blindarea conductelor de acces ale levigatului în bazinele colectoare.
Bazinele de colectare a levigatului – depășirea capacității de stocare	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului, a apei subterane și implicit a apei de suprafață.	Stocarea temporară a levigatului în interiorul incintei de depozitare.	Redirijarea levigatului către celulele depozitului prin introducerea unei trepte suplimentare de pompare.
Răsturnarea deșeurilor în apropierea depozitului sau pe drumul de acces din autovehiculele de transport	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Supravegherea permanentă a operatorilor de salubritate	Înlăturarea imediată a deșeurilor, curățarea și spălarea suprafețelor afectate. În cazul unui accident major se va face redarea terenului poluat în starea inițială.
Autoaprinderea deșeurilor biodegradabile și/sau a celor de pe celulă	Mare	Producerea accidentului poate afecta calitatea aerului și funcționarea normală a depozitului	Instruiri periodice ale personalului cu privire la modul corect de intervenție imediată	Se vor aplica măsurile prevăzute în Planul de intervenție în caz de incendiu
Depozitul de carburanți - manevrare defectuoasă a pompei de alimentare cu carburanți	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Instruiri periodice ale personalului cu privire la modul corect de folosire și în caz de pierderi	Oprirea pompei de alimentare cu carburanți. Împrăștierea de material absorbant.

			accidentale intervenție imediată	
Manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice utilizate în stația de epurare	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Manevrarea corespunzătoare a substanțelor chimice. Dotarea societății cu substanțe absorbante specifice rezistente la substanțele chimice utilizate pe amplasament. Instruirea personalului de exploatare.	Colectare controlată, dacă este posibil, și epurarea materialelor împrăștiate. Colectarea cu materiale absorbante și tratarea/ depozitarea corespunzătoare materialelor contaminate.
Manevrarea necorespunzătoare a butoaielor de ulei și de ulei uzat	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Manevrarea corespunzătoare a butoaielor de ulei și de ulei uzat.	Utilizarea de materiale absorbante și colectarea controlată a materialelor absorbante.

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

Scenariul de accident cu cel mai mare risc asupra mediului este generarea unei cantități mărite de levigat care să necesite volume suplimentare de stocare a acestuia.

8.3. Tehnici

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

Tabel 58:Tehnici preventive

Tehnici Preventive	Răspuns
Inventarul substanțelor	Da. Există gestiunea substanțelor utilizate pe amplasament.
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da, în cadrul documentației și implementării sistemului de management de mediu, precum și în Procedura de acceptare a deșeurilor.
Depozitare adecvată	Da
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Da
Bariere și reținerea conținutului	Nu este cazul
Cuve de retenție și bazine de decantare	Da
Izolarea clădirilor	Da
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea înărcăturilor;	Nu
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, este asigurată permanent în puncte fixe de pază.
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	Da, conform procedurilor existente
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	Da
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Da
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Da, conform Regulamentului intern.
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau	Da

din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
Alarmerile care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da, conform procedurilor existente.
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Da
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu

SECȚIUNEA 9: ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Sursele de zgomot din cadrul obiectivului sunt reprezentate de traficul rutier local de pe artera de circulație (drum de acces) de transport al deșeurilor. Având în vedere distanța față de zonele locuite, se apreciază că zgomotul generat de traficul auto din incinta depozitului nu va reprezintă o sursă de disconfort pentru populație.

Sursele de zgomot din perioada de operare a celulei sunt asociate următoarelor activități:

- transport și depozitare deșeuri în depozit ecologic;
- transport și sortare deșeuri reciclabile.

Din măsurătorile efectuate în cadrul depozitului Mavrodin, în punctele Z1 (Poarta acces în unitate nr.1) și Z2 (lângă hala de sortare) rezultă că nivelul zgomotului încadrează în limitele prevăzute în STAS 10009/2017 "Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

Prin urmare, activitatea desfășurată în cadrul obiectivului Depozit ecologic Mavrodin nu constituie o sursă de poluare fonică, zona protejată cu caracter rezidențial nefiind afectată (fiind amplasată la distanțe mari față de obiectiv).

Având în vedere impactul general redus al activităților care se vor desfășura pe amplasamentul analizat asupra nivelului de zgomot al zonei, nu vor fi necesare măsuri de diminuare a nivelului de zgomot la sursă.

9.1. Receptori

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se conform măsurătorilor efectuate în limitele stabilite de STAS 10009-2017 „Acustica urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot” pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

Tabel 59: Receptori

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Vecinătățile amplasamentului sunt reprezentate de terenuri agricole sau de terenuri fără destinație agricolă. Distanța până la zonele sensibile este suficient de mare.	Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot la receptori.	Nu	-	-	-
Clădirea administrativă	Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot la				

	receptori.				
Clădirea de recepție	56,5* dB (A)	Poartă acces	Anual		
Hală sortare	56,22** dB (A)	Vecinătate hală sortare	Anual		

Sursa: * Raport încercare nr. 20 Z/02.10.2023 și **Raport încercare nr. 21 Z/02.10.2023

9.2. Surse de zgomot

În tabelul de mai jos sunt prezentate date despre utilajele și vehiculele care vor fi utilizate în perioada de operare a celulelor de depozitare:

Tabel 60: Surse de zgomot

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ:
Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu dupa caz (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci când nivelul scazut de risc este evident.
NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Traficul rutier de pe artera de circulație (drum de acces)	-	Traficul rutier	Nu	50 dB(A)	Reparații, întreținere și oprire a autovehiculelor și utilajelor în cazul apariției zgomotului	Nu este cazul
Zona operațională aferentă stației de sortare		Traficul auto și functionare utilaje organizare, manevrare deșeuri	Vecinătate hală sortare	56,22* dB (A)	Nivelul de zgomot este sub limita impusă de legislația în vigoare.	Nu este cazul
Zona operațională aferentă stației de compostare		Traficul auto și functionare utilaje manevrare și tratare deseuri (tocător, încărcător frontal etc.)	Nu	65 dB(A)	Nivelul de zgomot este sub limita impusă de legislația în vigoare.	Nu este cazul

Zona operațională		Funcționarea utilajelor de compactare și nivelare deșeuri	Nu	65 dB(A)	Reparații, întreținere și oprire a utilajelor în cazul apariției zgomotului.	Nu este cazul
-------------------	--	---	----	----------	--	---------------

Sursa: * Raport încercare nr. 21 Z/02.10.2023

Cea mai importantă sursă de zgomot exterioară este reprezentată cu precădere de traficul rutier de pe drumul de acces către depozit.

9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Nu există studii referitoare la măsurarea zgomotului în mediu. Anual sunt realizate măsurători ale nivelului de zgomot lângă poarta de acces și lângă stația de sortare, în conformitate cu prevederile AIM. Valorile înregistrate nu au depășit valoarea maximă admisă de 65 dB(A) la limita amplasamentului conform STAS 10009-2017.

Tabel 61: Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
-	-	-	-	-

9.4. Întreținere

În cadrul Depozitului Mavrodin sunt implementate planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor. Operațiile de întreținere preventivă conduc la reducerea zgomotului ce poate apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

Tabel 62: Planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-

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 STAS 10009 - 2017 „Acustică”: 65 dB(A).

Zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată nu va fi afectată datorită distanței suficient de mari, dintre obiectivul analizat și zona rezidențială.

Tabel 63: Impactul zgomotului

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului când instalația	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificati

				funcționează	situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
Vecinătățile amplasamentului sunt reprezentate de terenuri agricole sau de terenuri fără destinație agricolă. Distanța până la zonele sensibile este suficient de mare.		De fond	Absolut		
	Zi		55	56,22*	Nu este cazul
	Noapte		45		

* Sursa: Raport încercare nr. 20 Z/02.10.2023

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

În condiții de funcționare normală a utilajelor, nivelul zgomotului este cel menționat la subcapitolul anterior. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate (cea ce pune în evidență de fapt o defecțiune sau funcționare anormală), utilajele sunt oprite pentru verificare și remediere.

SECȚIUNEA 10: MONITORIZARE

Monitorizarea funcționării depozitului de deșuri Mavrodin se face conform programului stabilit în actele de reglementare deținute: Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021, Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 447/ 09.12.2020, precum și conform prevederilor legale în vigoare (acte normative intrate ulterior în vigoare).

Programul de monitorizare constă în:

- automonitorizarea tehnologică;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza post închidere;

Automonitorizarea tehnologică cuprinde:

- verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului;
- urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului;
- controlul intrărilor de deșuri;
- monitorizări în procesele tehnologice.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare cuprinde:

- date meteorologice – frecvența zilnic;
- date despre emisii – frecvența lunar
- date despre apa subterană - frecvența trimestrial
- date despre corpul depozitului – anual

Monitorizarea factorilor de mediu: calitatea apelor subterane și a celor de suprafață, calitatea solului, calitatea aerului ambiental (imisii), emisii în aer, compoziția levigatului din bazinul de sedimentare, parametrii meteorologici, apele uzate, cantitățile și tipurile de deșeuri depozitate.

Monitorizarea emisiilor de poluanți cuprinde operații de prelevare, analiză a probelor, întocmirea rapoartelor de analiză și interpretarea rezultatelor, în vederea aplicării unor măsuri corespunzătoare de conformare.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de postînchidere cuprinde:

- date meteorologice – frecvența zilnic;
- date despre emisii – frecvența semestrial;
- date despre apa subterană - frecvența semestrial;
- date despre corpul depozitului – anual.

10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Tabel 64: Monitorizarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/ competente
CH ₄ CO ₂ H ₂ S H ₂	Coșuri de captare biogaz	Lunar se efectuează măsuratori la coșurile cele mai reprezentative	Prin laborator acreditat; Pentru determinarea emisiilor s-a utilizat un analizor automat de biogaz BIOGAS 5000 și cu sistem de măsurare TUB PITOT EXtech	Nu sunt informații.	Nu sunt informații.	Nu sunt informații.	Laborator EUROTOTAL COMP S.R.L., Acreditat RENAR cu Certificat nr. Li 835
NO _x CO SO _x	Emisii rezultate de la stația de ardere biogaz	Lunar Puțurile de biogaz se branșează la stația de ardere după închiderea celulei 1					

10.2. Monitorizarea și raportarea imisiilor

Monitorizarea imisiilor este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021.

Conform Rapoartelor de încercări emise de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L., determinarea valorilor este realizată prin măsurarea concentrațiilor medii de scurtă durată (30 de minute) de poluanții atmosferici IMISII (gaze și pulberi în suspensie):

Tabel 65: Monitorizarea imisiilor

Parametru	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/ competente
Pulberi în suspensie PM10 NO ₂ SO ₂ CO NH ₃ H ₂ S	I1 – punct monitorizare imisii lângă celula activă I2 - punct monitorizare la poarta de acces	Semestrial	Pentru determinarea emisiilor s-a utilizat următoarea aparatură: Scentroid TR 8+, Prelevator Mega System Select 1	Nu sunt informații	Nu sunt informații	Nu sunt informații	Laborator EUROTOTAL COMP S.R.L., Accreditat RENAR cu Certificat nr. Li 835

10.3. Monitorizarea emisiilor în apă

Monitorizarea emisiilor în apă este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021 și prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 447/ 09.12.2020.

Apa uzată epurată prin intermediul stației de epurare din cadrul depozitului este evacuată direct în emisar natural, respectiv în pârâul Căinelui.

10.3.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Tabel 66: Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele / prelevatoarele de probe / laboratoarele acreditate?	DACA NU			
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezulta	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire / competente	
Temperatura	În punctul de evacuare în pârâul	Pârâul	Semestrial		Da	-	-	Laborator R.M. Conect S.R.L., Acreditat RENAR cu Certificat nr. Li 1112 /	
pH					SR EN ISO 10523:2012	Da	-		-
Materii în suspensie					STAS 6953-81	Da	-		-
CCO-Cr					SR ISO 6060:1996	Da	-		-

CBO5	Câinelui	Câinelui		PSL-34 ed.2, rev. 0	Da	-	-	31.10.2016
Substante extractibile				SR 7587:1996 PSL 51	Da	-	-	
Detergenti anionici				SR EN ISO 903:2003 PSL 32	Da	-	-	
Amoniu				SR ISO 7150-1:2001	Da	-	-	
Azotati				SR ISO 7890-1:2000	Da	-	-	
Azot total				PSL-64 ed.2, rev. 2 Metoda Hach Lange LCK138	Da	-	-	
Reziduu filtrabil la 105°				STAS 9187-84 PSL 20	Da	-	-	
Sulfuri + hidrogen sulfurat				PSL 46 ED,1, REV,0 Metoda Hach Lange LCK 653	Da	-	-	
Fosfor total				SR EN ISO 6878:2005 PSL 31	Da	-	-	

10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Pe amplasamentul depozitului de deșuri Mavrodin sunt realizate patru foraje de observație dispuse pe fiecare latură a depozitului, la distanța de cca. 20 m față de împrejmuire. Pentru determinarea influenței activității desfășurate în cadrul depozitului se efectuează analize cu o frecvență semestrială, având ca referință determinările din probele martor inițiale (2013).

Tabel 67: Monitorizarea calității apei subterane

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	Unit. pH	4 foraje de observație	Semestrial	SR EN ISO 10523:2012
Cloruri	mg/l			
Sulfati	mg/l			
CBO5	mgO2/l			SR EN 1899-1:2003
CCO-Cr	mgO2/l			SR ISO 6060:1996
Amoniu	mg/l			STAS 7312/83
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l			
Fosfor total	mg/l			
Azotati	mg/l			SR EN ISO 10304:2009 PSL 07
Azotiti	mg/l			SE EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C9:2006 PSL06
Fosfati	mg/l			SR EN ISO 6878:2005, pct 8
Reziduu filtrat la 105°C	mg/l			STAS 9187/84
Cadmiu	μg/l			SR ISO 8288-01
Cr total	mg/l			
Cu	μg/l			
Zn	μg/l			

Ni	μg/l			
Pb	μg/l			

10.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Nu sunt înregistrate descărcări de ape uzate în rețeaua orășenească de canalizare.

Parametru	Unitatea de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
-	-	-	-	-

10.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

În cadrul Depozitului Central de deșeuri Mavrodin sunt monitorizate cantitățile și tipurile de deșeuri produse, ținându-se o evidență strictă a acestora în conformitate cu cerințele HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și cu prevederile Autorizației Integrate de Mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	Predarea deșeurilor spre valorificare se face pe bază de contract. Evidență internă privind cantitățile de deșeuri generate.
--	---

10.7. Monitorizarea mediului

10.7.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Datorită amplasării Depozitului Central de deșeuri Mavrodin la distanțe mari față de zonele locuite protejate și faptului că este înconjurat doar de terenuri agricole, iar în imediata apropiere nu există receptori sensibili, se consideră că nu este necesară monitorizarea factorilor de mediu în afara amplasamentului.

10.7.2. Monitorizarea impactului

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

Monitorizarea emisiilor în aer este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021.

În prezent, sunt efectuate măsurători la coșurile reprezentative din celula activă (celula 1), iar rezultatele monitorizării în anul 2022 sunt centralizate în tabelul următor.

- Caracteristici sursă de emisie: 12 coșuri de captare gaze de depozit din celula C1;

- Frecvența de efectuare a măsurătorilor: lunar;
- Indicatorii analizați: CH₄, CO₂, H₂S, H₂;
- Proba recoltată de: reprezentant laborator EUROTOTAL COMP SRL;
- Procedura de măsurare: analizor BIOGAZ 500;
- Metode de analiză utilizate: conform standardelor naționale în vigoare.

Ratele de emisie ale tuturor surselor vor scădea în timp, după închiderea depozitului, până la epuizarea gazelor generate de descompunerea deșeurilor depuse final.

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

Tabel 68: Rezultate monitorizare emisii în aer – anul 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar													
Poluant	U.M.	Luna IANUARIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	6.8	7.1	6.5	8.1	7.3	9	11.3	11.7	10.3	10.9	11.2	13
	mg/m ³	48192.54	50318.6	46066.4	57405.8	51736.1	63784.2	80085	82920	72998	77250	80085	92132.8
CO2	%	7.3	7	8.5	7.3	8.5	12.3	11.4	10.6	10.8	9.7	11	9.8
	mg/m ³	141951.7	136118.1	165286.3	141951.7	165286.3	239178.9	221678	206122	210011	188621	213900	190566
H2S	mg/m ³	10.9	8.1	7.9	10.3	11.6	12.8	12.1	13	10.8	11.2	9.1	9
H2	mg/m ³	3.9	3.1	2.8	3.3	4.1	3.7	2.1	3.6	3	3.5	4	2.3
Temp.	°C	14.7	13.4	13.7	12.3	10	9.3	11.7	9.1	11.9	12	11.7	11.9
V. gaz	m/s	2.3	2.1	1.5	2.9	2.3	3.7	2.9	2.8	2.8	3.2	2.8	2.6
Debit	m ³ /h	9.9	11.3	10.9	11.4	14.1	12	10.3	9.4	14.3	12.6	9.9	11.7

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar													
Poluant	U.M.	Luna FEBRUARIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	7.3	7.6	6.1	7.9	8.2	9.6	11.5	12.1	10	11.2	12.8	13.7
	mg/m ³	51666.1	53789	43173	55912.6	58035.9	67944.4	81391.8	85638.4	70775.5	79268.5	90592.6	96962.4

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

CO2	%	7.8	7.5	9.2	8.1	8.9	13	10.6	11.4	9.5	10.1	12.2	9.4
	mg/m ³	151469	145643	178656	157295	172830	252449	205843	221378	184481	196133	236913	182540
H2S	mg/m ³	9.3	8.6	7.1	11.2	11.9	13.5	12.9	13.5	10.6	11.7	9	10.4
H2	mg/m ³	3.3	3.6	2.5	3.8	4.3	3.3	2.6	3.1	3.7	4	4.2	2.6
Temp.	°C	15.1	14.2	13.3	12.9	11.3	10.6	12.4	9.9	11.6	12.5	12.6	12
V. gaz	m/s	2.1	2.2	1.8	2.6	2.2	3.1	2.7	2.6	2.4	3.1	2.5	2.2
Debit	m ³ /h	10.2	11.8	11.9	12.2	14.6	12.9	11.5	10.4	15.4	12.9	10.1	11.9

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna MARTIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	5.4	6.3	6.8	8.7	9.2	10.9	13.8	13	10.4	13.8	12.4	13.1
	mg/m ³	37210.6	43412.4	46857.8	59950.5	63395.9	75110.4	95093.9	89581.2	71665	95093.9	85446.7	90270.3
CO2	%	5.4	6.2	8.6	9.4	10.5	15.2	11.3	13.7	10.4	11.2	13.1	10.7
	mg/m ³	102097	117222	162599	177725	173943	206085	260915	245790	196632	211757	247680	202304
H2S	mg/m ³	10.2	6.8	6.8	10.6	12.8	14.5	13.4	12.4	11.7	10.2	9.8	11
H2	mg/m ³	3.7	2.6	2.9	4.3	5.9	5.6	3.8	2.9	3.5	4.3	3.7	3.5
Temp.	°C	12.2	13.4	13.7	11.8	12.6	11.7	13.7	11.3	10.1	11.3	12.2	12.1

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

V. gaz	m/s	1.3	1.54	2.2	1.7	2.6	3.8	2.9	3.5	3.7	2.4	2.9	2
Debit	m ³ /h	9.4	10.2	10.5	11.6	13.8	13.7	12.3	11.7	13.5	11.4	11.3	10.3

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar													
Poluant	U.M.	Luna APRILE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	5.1	6.8	7.3	8.2	8.8	11.3	13	13.6	10.9	14.2	12.6	13.8
	mg/m ³	34137.3	45516.5	48863.3	54887.5	58903.7	75637	87016	91033	72960	95049	84339	92372
CO2	%	4.9	5.4	8.2	9.2	10.9	15.7	12.4	14	10.8	12.3	13.6	10.1
	mg/m ³	89992	99174	150598	168964	200185	288341	227734	257119	198349	225897	249773	185493
H2S	mg/m ³	9.5	6.2	5.8	10.2	10.8	12.9	11.5	11.6	12	9.9	9.2	11.5
H2	mg/m ³	2.9	2.2	3	3.5	4.5	5.1	3.3	2.4	3.2	3.7	3.1	2.9
Temp.	°C	13.8	13.1	12.8	12.9	13.4	12	13.5	12.5	10.9	12.7	12.9	13
V. gaz	m/s	1.7	1.5	2	1.8	2.2	4	2.3	3.7	3.2	2.6	2.7	2.5
Debit	m ³ /h	9.6	10.7	10.2	11.1	14	13.6	12.7	11.8	14.9	13.9	12.9	11.8

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar													
Poluant	U.M.	Luna MAI 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

CH4	%	6.2	7.4	6.9	7.7	8.8	11.7	12.8	14.1	12.3	14.9	12.2	12.6
	mg/m ³	40340	48143	44890	50095	57251	76118	83275	91732	80022	96937	79371	81974
CO2	%	5.2	6.1	8.5	9.4	11	14.3	13.6	14.5	10.2	12.9	13.1	10.7
	mg/m ³	92822	108888	151729	167794	196356	255263	242767	258833	182075	230272	233842	191000
H2S	mg/m ³	9.1	7.3	5.2	11.4	9.3	11.1	12	11.4	12.3	10.6	8.2	11.7
H2	mg/m ³	2.5	3.1	2.7	3.2	4.8	5.5	4.2	2.6	4.3	3.1	2.5	3.9
Temp.	°C	14.2	12.6	13.6	12.2	13.9	13.1	12.7	13.8	11	12.8	14	13.5
V. gaz	m/s	2	1.9	2.2	1.2	2.7	3.2	2.6	3.4	3.8	2.2	3.5	2.9
Debit	m ³ /h	10.1	10.9	11.3	11.9	13.7	13.2	13	12.9	14.2	12.6	13	12.6

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna IUNIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	5.2	6.9	7.5	7.1	10.2	13.4	10.9	13.5	12.3	13.6	11.3	14.1
	mg/m ³	33384	44298	48150	45582	65484	86028	69978	86670	78966	87312	72546	90522

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

CO2	%	6.3	5.9	10.1	10	12.2	13.4	14.6	12.8	11.2	13.7	13.5	12.2
	mg/m ³	110975	103929	177913	176151	214905	236043	257181	225474	197289	241327	237804	214905
H2S	mg/m ³	8.3	6.9	5.8	10.3	9.9	10.9	12.7	12.9	12.6	11	9.6	10.4
H2	mg/m ³	2.1	4.3	3.1	2.9	5.1	4.7	3.5	3.1	3.7	2.8	3.1	3.5
Temp.	°C	13.9	13.3	12.6	11.7	12.7	13.6	12.2	12.9	11.6	11.7	14.4	12.8
V. gaz	m/s	2.2	1.4	2.8	1.8	2.4	3.1	2.1	2.9	4.2	2.6	4.3	2.2
Debit	m ³ /h	11.4	12.3	13	12.6	14.2	14.6	13.6	13.1	13.7	11.5	13.6	13

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna IULIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	6.1	5.8	7.9	6.7	10.8	13.9	10.2	14.1	12.6	14.2	11.8	13.3
	mg/m ³	38877	36965	50349	42702	68834	88590	65009	89865	80305	90502	75206	84766
	%	5.9	6.1	10.7	10.3	12.8	13.9	15	12.1	12.4	13.2	13.9	13.2

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

CO2	mg/m ³	103173	106671	187112	180117	223835	243071	262306	211954	216840	230829	17453	16574
H2S	mg/m ³	7.2	6.3	5.3	8.8	10.2	11	11.8	13.3	12.2	11.6	9.8	10.2
H2	mg/m ³	2.5	4.9	3.6	3	5.8	4.2	3.8	2.9	3.1	2.6	3.5	3.7
Temp.	°C	14.1	13.8	12.8	11.2	13.2	13.4	12.8	12.5	12.6	13	13.8	12.2
V. gaz	m/s	2.4	1.8	2.5	2.2	2.6	3.3	2.8	2.3	4.1	2.8	3.9	2.5
Debit	m ³ /h	12.2	12.9	13.3	12.1	13.6	14.2	13.9	12.7	13.4	12.3	13.7	12.5

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna AUGUST 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	4.9	6.3	7.9	6.7	11.2	12.6	11.3	12.9	12.4	13.1	12.2	13.4
	mg/m ³	31331	40283	50514	42841	71615	80567	72254	82485	79288	83764	78009	85682
CO2	%	5.8	6.2	11.7	10.5	11.7	12.9	13.3	12.2	11.8	13.1	12.8	13.2
	mg/m ³	101756	108774	205268	180706	205268	226321	233339	214040	207022	229830	224566	231584
H2S	mg/m ³	5.4	7.2	5.1	10.6	9.3	11	13.4	12.6	13.1	11.9	10.5	11.7
H2	mg/m ³	2.4	3.8	3.6	2.2	4.9	4.4	3.9	3.7	4.1	3.3	3	2.9
Temp.	°C	13.2	12.9	13.4	10.9	13.1	13.3	12.9	12.9	12.2	11.9	13.9	13
V. gaz	m/s	2.1	1.8	2.3	1.4	2.7	3.3	2.5	2.4	4.3	2.9	4.1	2.8
Debit	m ³ /h	11.2	11.9	13.1	12.9	13.6	15	14.4	13.8	13.5	12.6	13.4	13.2

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna SEPTEMBRIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	5.7	6.8	8.2	7.3	11.9	13.1	12.4	13	12.8	13.5	12.7	13.8
	mg/m ³	37888	45200	54506	48523	79100	87076	82423	86412	85082	89735	84417	91729
CO2	%	6.2	6.6	12.3	11.3	11.9	13.4	13.7	12.8	12.4	13.9	13.3	13.7
	mg/m ³	113075	120371	224327	206089	217032	244389	249861	233446	226151	253508	242565	249861
H2S	mg/m ³	5.1	7.8	5.6	11	8.8	10.3	12.9	13.7	13.8	12.4	10.9	12.5
H2	mg/m ³	2.8	4.1	3.1	2.6	4.4	4.9	4.3	3.9	3.7	3.8	3.3	3
Temp.	°C	13.6	13	14.1	12.1	13.7	13.9	13.6	12.7	12.5	12	14.2	13.6
V. gaz	m/s	2.5	2	2.7	1.9	2.2	3.1	2.9	2.7	4	3.2	4.7	3.1
Debit	m ³ /h	12.8	13.9	14.8	13.9	14.8	15.6	17.2	15.8	13.7	14.4	16.8	15.2

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna OCTOMBRIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	6.6	7.2	9.1	7.7	12.4	12.9	13.3	12.6	13.4	13.9	13.3	14.1
	mg/m ³	45099	49199	62182	52615	84732	88148	90882	86098	91565	94981	90882	96348
	%	5.8	7.2	12.7	11.9	12.5	13.7	14.3	11.7	13.1	14.2	13.5	14

FORMULAR DE SOLICITARE: REVIZUIRE AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU
DEPOZITUL CENTRAL MAVRODIN

CO2	mg/m ³	108742	134990	238108	223109	234358	256857	268106	219359	245607	266231	253107	262481
H2S	mg/m ³	4.8	7.2	6.3	10.4	9.2	10.7	11.5	12.9	13.4	12.4	11.2	12.2
H2	mg/m ³	2.5	3.8	3.6	2.9	4.1	4.3	4.7	4	3.2	3.7	3.9	3.3
Temp.	°C	14.2	13.8	14.4	13.5	14.6	13.5	13.8	13.6	12.9	12.4	14.6	13.9
V. gaz	m/s	2.3	2.2	3	2.4	2.1	3.3	2.7	2.9	3.8	3.6	4.4	3.5
Debit	m ³ /h	13.6	14.9	15.3	14.7	15.5	15.9	17.5	16.2	14.8	15.1	17	15.9

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna NOIEMBRIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	5.7	8.3	10.4	6.5	11.8	12.3	13.6	13	12.9	12.7	13.9	14.3
	mg/m ³	40971	59660	74754	46721	84817	88411	97755	93442	92724	91286	99911	102787
CO2	%	5.1	8.5	12.1	12.4	13.2	12.7	13.3	11.1	13.4	13.1	14.2	13.6
	mg/m ³	100581	167636	238635	244551	260328	250468	262301	218913	264273	258356	280051	268217
H2S	mg/m ³	4.2	6.8	6.9	10.1	8.7	11.2	11.6	12.3	12.7	13	10.8	11.9
H2	mg/m ³	1.9	3.2	4.1	2.4	4	3.5	4.3	4.4	3.7	3.2	4.2	3.9
Temp.	°C	14.8	14.2	14.7	13.9	14.2	13.7	14	14.2	12.7	12.6	14.2	14.1
V. gaz	m/s	2.1	2.5	3.2	2.7	2	3.6	2.4	3.6	2.9	3.1	4.2	4
Debit	m ³ /h	15.2	14.9	15.7	15.3	16.2	16.5	17.1	16.7	15.9	16.2	17.6	17

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021 - Frecventa monitorizarii cosuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna DECEMBRIE 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	6.2	7.7	11.6	8.2	12.4	13.6	12.9	13.5	11.4	13.4	14.2	13.7
	mg/m ³	44547	55325	83347	58918	89095	97717	92688	96999	81910	96280	102028	98436
CO2	%	4.8	8.1	11.9	13.1	14.4	11.9	14.1	12.8	13.3	13.9	14.7	12.2
	mg/m ³	94628	159685	234600	258257	283886	234600	277971	252343	262200	274029	289800	240514
H2S	mg/m ³	3.8	7.2	5.5	9.7	8.2	10.5	12.4	12.9	13	13.8	11.6	12.9
H2	mg/m ³	2.3	4.6	5.6	3.3	4.4	3.9	4.7	4.1	4.6	3.9	4	5.3
Temp.	°C	13.8	14.7	14.2	13.3	14.7	13.1	14.8	14.7	13.1	13.5	14.8	14.5
V. gaz	m/s	2.5	3	2.9	2.5	2.4	3.2	2.8	3.1	3.3	3.7	4.5	4.2
Debit	m ³ /h	15.8	14.2	15.5	15.1	16.8	16.1	17.5	16.7	15.3	15.2	16.3	17.1

* Sursa: Raport anual de mediu an 2022

În cazul depozitelor de deseuri nu sunt prevăzute valori limită de emisie, pentru emisiile provenite din activitatea de depozitare, adică pentru emisia de gaz de depozit, calitatea acestuia fiind urmărită conform tabelului.

Monitorizarea **imisiilor** este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021. Conform Rapoartelor de încercări emise de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L., determinarea valorilor este realizată prin măsurarea concentrațiilor medii de scurtă durată (30 de minute) de poluanții atmosferici IMISII (gaze și pulberi în suspensie).

În prezent, sunt efectuate măsurători în cele două puncte de monitorizare:

I 1 – punct monitorizare imisii lângă celula activă;

II 2 – punct monitorizare la poarta de acces.

Valorile măsurate față de limitele maxime admise pentru imisii în atmosferă sunt redate în tabelele de mai jos :

- Caracteristici sursă de imisie: concentrații medii de scurtă durată (30 minute)
- Indicatorii analizați: pulberi în suspensie, NO₂, SO₂, CO, NH₃, H₂S;
- Proba recoltată de: reprezentant laborator;
- Procedura de măsurare: detector de gaze MX6 IBRID;
- Metode de analiza utilizate: conform standardelor naționale în vigoare.

Tabel 69: Rezultate monitorizare imisii sem.I și sem. II 2022- punct I1 și II 2

Punct de prelevare	Poluant	Rezultate obtinute/30min		Valoare limită conform AIM	Unitate de măsură
		Semestrul I 2022	Semestrul II 2022		
Lângă celula 1 RI 303-304A/26.03.2022	CO (8 h)	1.206	1.215	10	mg/m ³
	NO ₂ (30min)	34.21	32.46	300	μg/m ³
	SO ₂ (1h)	12.34	13.14	350	μg/m ³
	PM ₁₀ (24h)	22.69	23.19	50	μg/m ³
	NH ₃ (30min)	113.42	120.34	300	μg/m ³
	H ₂ S(30min)	8.24	8.46	15	μg/m ³
Intrare amplasament RI 762-763A/29.11.2022	CO (8 h)	1.184	1.261	10	mg/m ³
	NO ₂ (30min)	28.18	29.43	300	μg/m ³
	SO ₂ (1h)	8.44	8.67	350	μg/m ³
	PM ₁₀ (24h)	21.64	22.37	50	μg/m ³
	NH ₃ (30min)	96.28	81.23	300	μg/m ³
	H ₂ S(30min)	7.15	6.38	15	μg/m ³

*Sursa: RI 303-304A/26.03.2022 și RI 762-763A/29.11.2022 întocmite de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Din analiza rezultatelor obținute, se poate observa că valorile concentrațiilor medii de scurtă durată ale poluanților atmosferici măsurați (pulberi în suspensie, NO₂, SO₂, CO, NH₃, H₂S) pentru Depozitul Central Mavrodin, nu depășesc concentrațiile maxime admisibile precizate în STAS 12574/87.

Rezultate monitorizării **apei uzate epurate (permeatului)** sunt redată în tabelul următor:

Tabel 70: Rezultatele monitorizării emisiilor în apă permeatului- an 2022

Nr. crt	Denumire poluant	Unitate de măsură	Sem I RI 3979/03.06.2022	Sem II RI 8886/30.12.2022	Valori maxime admise conform AGA nr.447/09.12.2020 NTPA- 001	Valori maxime admise conform AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021
1	pH	Unit.pH	8	7.5	6.5-8.5	6.5-8.5
2	Materii in suspensie	mg/l	25.2	24.4	35	35
3	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	956	410	2000	2000
4	CCO-Cr	mgO ₂ /l	<30	38.5	125	70
5	CBO ₅	mgO ₂ /l	21	21	25	25
6	Substante extractibile cu solvenți	mg/l	<20	<20	20	20
7	Detergenți anionici	mg/l	0.168	0.109	0,5	0,5
8	Azot amoniacal	mg/l	1.48	0.68	2	1
9	Azotati	mg/l	0.63	10.5	25	15
10	Azot total	mg/l	7.15	7.5	10	10
11	Fosfor total	mg/l	0.166	0.204	1	0,5
12	Sulfuri/hidrogen sulfurat	mg/l	<0.1	<0.1	0,5	0,2

*Sursa: RI 3979/03.06.2022 și RI RI 8886/30.12.2022 întocmite de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Legendă: depășire față de valorile maxim admise conform AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021

Analizele permeatului din anul 2022, indică valori ale indicatorilor sub valorile limită admise pentru evacuare, cu excepția Azotului amoniacal care în semestrul 1 a înregistrat o depășire (1,48 față de limita de 1 stabilită în actul de reglementare deținut, respectiv AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021).

Rezultate monitorizării **apei subterane** sunt redată în tabelul următor:

Tabel 71: Rezultate monitorizare apă subterană- an 2022

Frecvența monitorizării: Semestrial														
Indicatori	U.M	Semestrul I RI 4678-4681/06.07.2022				Semestrul II RI 7367-7370/19.10.2022				Probe martor				Ord 621/2014 ROAG09
		F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	
pH	unit. pH	7	7	6.7	6.9	7.2	7.1	7.1	7.2	7,28	7,28	7,88	7,24	-
CCO-Cr	mgO2/l	5.46	4.39	5.02	5.3	7.6	5.51	5.71	5.58	6,21	5	6,01	38,78	-
CBO5	mgO2/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	1,4	1,2	1,1	11	-
Azot amoniacal	mg/l	0.02	0.03	0.053	0.037	0.07	0.057	0.126	0.082	<0,05	<0.05	<0,05	0,214	0.9
Azotati	mg/l	20.18	32.66	20.71	31.78	37.62	54.44	49.916	21.42	21,7	34,32	87,27	34,26	-
Azotiti	mg/l	0.018	<0.03	0.018	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.5
Fosfati	mg/l	0.04	0.061	0.05	0.083	0.042	0.039	0.062	0.042	-	-	-	-	0,5
Cadmiu	µg/l	3.54	0.042	0.352	0.386	0.868	0.909	0.662	0.586	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,005
Cupru	µg/l	0.396	0.821	<0.4	0.136	10.72	6.152	11.12	25.2	<0.5	1	1.4	<0.5	0,1
Crom	µg/l	1.708	0.36	0.314	0.389	10.01	9.489	6.663	5.018	2.2	<0.5	<0.5	1.4	0,05
Plumb	µg/l	5.189	3.149	3.885	0.328	6.47	5.818	5.77	6.881	24.1	113.1	71.2	<0.5	0,01
Nichel	µg/l	0.345	0.177	0.11	0.237	<2	<2	<2	<2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,02
Arsen	µg/l	0.6	0.991	0.43	0.72	167	144	110.4	125.14	<1	<1	<1	<1	0.01
Mercur	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.001

*Sursa: RI 4678-4681/06.07.2022 și RI 7367-7370/19.10.2022 întocmite de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Legendă: depășire a valorilor de referință determinate din probele martor

Analizând valorile înregistrate în cadrul activității de monitorizare a apelor subterane din forajele aferente Depozitului Central Mavrodin, se constată că în semestrul II 2022 valorile rezultate înregistrează o creștere față de valorile din semestrul I 2022, precum și depășirea valorilor de referință (determinările din probele martor) pentru indicatorii Azotați pentru forajele F1 și F2, pentru indicatorii Cadmiu, Cupru, Crom pentru toate forajele și pentru indicatorul Plumb în forajul 4.

Tot în semestrul II, pentru indicatorul Arsen se constată și o depășire a valorilor prag stabilite conform Ordinul 621/2014, pentru toate forajele. Se constată o depășire în amonte ceea ce influențează și indicatorii monitorizați în aval. Aceste depășiri constatate în cadrul activității de monitorizare a apelor subterane din forajele aferente Depozitului Central Mavrodin au fost semnalate prin adresa nr. 4631/09.11.2022.

Monitorizarea calității solului în cadrul Depozitului Central de deșuri Mavrodin se realizează anual în 4 puncte prelevare. Indicatorii monitorizați sunt centralizați în tabelul de mai jos. Rezultatele analizelor sunt raportate la valorile prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 privind evaluarea poluării mediului.

Tabel 72: Monitorizarea privind calitatea solului

Parametru	Unitate de măsură	Puncte de prelevare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	Unit pH			SR ISO 10390:2015
Conductivitate	μS/cm	4 puncte	Anual	SR ISO 11265+A1:1998
Cadmiu	mg/kg s.u.			SR ISO 11047/99
Cupru	mg/kg s.u.			SR ISO 11047/99
Mangan	mg/kg s.u.			SR ISO 11047/99
Nichel	mg/kg s.u.			SR ISO 11047/99
Plumb	mg/kg s.u.			SR ISO 11047/99
Zinc	mg/kg s.u.			SR ISO 11047/99
Produse petroliere	mg/kg s.u.			SR EN ISO 16703:2011

Tabel 73: Rezultate monitorizare privind calitatea solului -2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021												
Frecvența monitorizării sol: Anual_2022												
Indicator	U.M	Valoare determinată RI 7371-7378/19.10.2022								Ord. nr. 756/1997 soluri de folosință sensibilă/mai puțin sensibilă		
		S1/10 - N	S1/30 - N	S2/10 - S	S2/30 - S	S3/10 - E	S3/30 - E	S4/10 - V	S4/30 - V	VN	PA	PI
pH (la 21.6°C)	unit. pH	5.92	5.91	6.95	6.92	6.09	5.82	6.94	6.99	-	-	-
Conducțivitate	μS/cm	14.9	10.7	8.2	5.7	8.1	12.7	8.3	8.9	-	-	-
Cd	mg/kg s.u.	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	1	3	5
Cu	mg/kg s.u.	12	20	12	11	13	15	11	11	20	100	200
Cr	mg/kg s.u.	21	29	21	21	27	23	22	29	30	100	300
Mn	mg/kg s.u.	866	865	788	863	822	824	666	843	900	1500	2500
Pb	mg/kg s.u.	10	16	18	15	14	17	11	18	20	75	150
Ni	mg/kg s.u.	11	16	13	18	12	17	17	10	20	50	100
Zn	mg/kg s.u.	81	87	84	86	89	81	85	89	100	300	600
Total produs petrolier	Mg/kg s.u.	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	< 100	200	500

*Sursa: RI 7371-7378/19.10.2022 întocmit de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Analizând tabelul de mai sus, se observă că rezultatul analizelor de sol pentru indicatorii Cu, Cr, Mn, Pb, Ni, Zn și Total Produs Petrolier se înscriu în valorile normale indiferent de tipul de folosință a solului.

Nivelul de zgomot este monitorizat anual în punctele de monitorizare, Z1: Poarta acces în unitate și Z2: Lângă hala de sortare, conform STAS 10009-2017.

Rezultatele monitorizării efectuate în anul 2022 sunt centralizate în tabelul următor:

Tabel 74: Rezultate monitorizare zgomot- an 2022

Data prelevării	Locul prelevării	Nivel echivalent de zgomot, LAeqT	Incertitudine extinsă relativă	RI nr.	Laborator
		dB (A)	%		
14.10.2024	Z1: Poarta acces unitate	M1- 53 M2- 52.6 M3- 53.3 Valoare L dB(A) = 53.56	± 4.4	15Z/14.10.2022	EUROTOTAL COMP S.R.L
	Z2: Vecinatate hala sortare	M1- 55.6 M2- 54.9 M3- 55.2 Valoare L dB(A) = 57.34		14Z/14.10.2022	

*Sursa: RI 14Z/14.10.2022 și 15Z/14.10.2022 întocmite de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Activitățile de pe amplasament nu produc zgomote care să depășească limitele prevăzute în STAS 10009- 2017 (65 dB(A)).

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare	Rapoarte de încercare pentru evaluarea impactului funcționării depozitului asupra mediului.
--	---

10.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Un aspect important al activității de automonitorizare îl constituie automonitorizarea tehnologică care cuprinde:

- verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului;
- urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului;
- controlul intrărilor de deșeuri;
- monitorizări în procesele tehnologice.

Aceste activități au drept scop asigurarea funcționării în condițiile proiectate a tuturor echipamentelor și instalațiilor și au ca rezultat reducerea riscurilor de accidente pentru mediu și sănătatea umană.

Monitorizarea variabilelor de proces este descrisă în tabelul următor:

Tabel 75: Monitorizarea variabilelor în procesele tehnologice

Variabile de proces care ar putea necesita monitorizare	Măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
Recepția deșeurilor	Documentele însoțitoare: cantitatea și caracteristicile deșeurilor, originea și natura lor, buletine de analiză când există suspiciuni; Modul de realizare a înregistrării deșeurilor; Modul în care se realizează inspecția vizuală a deșeurilor.
Depozitul de deșeuri propriu-zis	Funcționarea sistemelor de drenaj; Grosimea stratului în care se depun deșeurile; Amestecul deșeurilor sub formă de nămoluri; Înălțimea și poziționarea puțurilor de biogas; Numărul maxim de utilaje care se pot afla simultan în zona de descărcare; Comportarea taluzurilor și digurilor; Gradul de tasare a zonelor deja acoperite; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Stațiile de epurare	Calitatea apei uzate rezultate; Funcționarea pompelor; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Rețeaua de canalizare (ape tehnologice; ape meteorice convențional curate)	Funcționarea sistemelor de drenaj; Starea tehnică a conductelor; Starea de curățenie a rigolelor; Starea tehnică a căminelor; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Drumul de acces și drumurile de incintă	Starea tehnică; Starea de curățenie a acestora.
Tratarea levigatului	Măsurători fizico-chimice și biologice specifice în scopul creerii și menținerii condițiilor de reacție corespunzătoare; dozarea reactivilor; consumul de energie electrică; calitatea levigatului tratat după fiecare treaptă de tratare.
Postînchidere	Apariția exfiltrărilor în zona depozitului;

	Deformarea sistemului de etanșare la suprafața depozitului. Starea stratului vegetal; Băltiri sau scurgeri de apă.
--	--

10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Situațiile de funcționare anormală pot fi reprezentate de avariile la stațiile de epurare și la aparatura care reglează parametrii de proces ai acestora. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală se realizează conform procedurilor specificate în Planul de intervenție în situații de urgență. În cazul în care, în urma monitorizării factorilor de mediu se constată depășiri ale unui indicator analizat față de limitele impuse, se va proceda la identificarea cauzelor și monitorizarea repetată (până la revenirea la valori sub limitele maxime admise).

11. DEZAFECTARE

11.1. Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Depozitul de deșuri Mavrodin se dezvoltă etapizat prin construirea celor 4 celule autorizate. După atingerea cotei maxime de depozitare a unei celule, se va proceda la închiderea finală a acesteia, simultan cu deschiderea următoarei celule care va fi exploatată.

Condițiile și elementele constructive, care vor fi asigurate la închidere, sunt cele prevăzute de Ordinul nr. 757/2004 -Normativul Tehnic cu privire la depozitarea deșeurilor și de legislația europeană pentru închiderea depozitelor de deșuri nepericuloase, respectiv:

- strat suport de minim 0,50 m grosime, $K > 1 \times 10^{-4}$ m/s;
- strat de drenaj pentru gaz din material granular, cu grosime de minim 0,30 m, din pietriș sau materiale artificiale;
- strat de argilă compactată de grosime minimă 0,50 m, cu $K < 1 \times 10^{-9}$ m/s, sau altă barieră echivalentă;
- geotextil de protecție;
- strat de drenaj pentru apa din precipitații realizat din material granular, cu grosime minimă de 0,30 m și coeficient de permeabilitate $K > 1 \times 10^{-3}$ m/s, sau din material artificial cu caracteristici similare;
- geotextil de separație;
- strat de sol de recultivare cu grosime minimă de 1,0 m, din care minim 0,15 m sol vegetal la partea superioară.

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);

Nu este cazul.

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

Da.

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

Da.

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

Da.

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

Nu este cazul.

11.2. Planul de închidere a instalației

Închiderea va începe odată cu încetarea depozitării pe o anumită suprafață a depozitului, după atingerea cotei maxime de depozitare a unei celule.

La atingerea cotei maxime de depozitare pentru celula 1, închiderea acesteia se va face cu respectarea Normativul Tehnic cu privire la depozitarea deșeurilor și cu respectarea prevederilor Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021.

După umplerea completă și nivelarea celulei 1 din depozit, stratul de impermeabilizare a suprafeței se aplică imediat. Celula nr. 1 se va acoperi provizoriu cu pământ, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3-5 ani). Stratul de pământ pentru acoperire trebuie să aibă o grosime de 30 – 50 cm. Pe el se plantează gazon.

Atunci când tasările corpului depozitului sunt într-o fază stabilizată, la care nu mai pot interveni deteriorări ale sistemului, se va așeza ultimul strat al sistemului de impermeabilizare la suprafață. Se va avea în vedere ca acest sistem de impermeabilizare să asigure o protecție de durată împotriva pătrunderii apei provenite din precipitații (să rețină și să asigure scurgerea cantităților de precipitații căzute), să fie etanș față de gazul din depozit, să fie rezistent pe termen lung împotriva eroziunii, variațiilor mari de temperatura (temperaturilor scăzute, îngheț, temperaturi înalte), să nu faciliteze înmulțirea animalelor.

De asemenea, va fi creată posibilitatea circulației pe depozit și posibilitatea controlului, întreținerii și reparației suprafeței.

După epuizarea tasărilor într-o perioadă de minim 3-5 ani, se va proceda la închiderea celulei cu un sistem de acoperire alcătuit din:

- strat de egalizare din pamânt local cca. 0,2 m;
- strat filtrant pentru gaze, din pietriș 0,5 m grosime;
- geotextil de separație;
- etanșare cu geomembrană 2 mm grosime;

- geotextil de protecție (1200 g/mp); .
- strat drenant pentru ape meteorice din pietriș 0,5 m grosime;
- acoperite cu 1,0 m pământ, din care 0,3 m sol vegetal;

După închidere, fiecare suprafață va fi plantată cu iarbă și arbuști, vor fi prevăzute pante generale de 10%, pentru dirijarea apelor meteorice către rigolele perimetrice de colectare.

<p>Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.</p>	<p>Planuri/planșe și hărți</p>
---	--------------------------------

11.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/ decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune, în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Tabel 76: Informații privind structurile subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsurile pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rețele de alimentare cu apă în scopuri igienico-sanitare	Apă	Nu sunt necesare măsuri speciale
Rețele de canalizare ape uzate fecaloid - menajere	Ape uzate fecaloid - menajere	Nu sunt necesare măsuri speciale
Bazin de colectare și bazin omogenizare levigat	Levigat	Curățare și colectare nămol depus (după golire totală)
Bazin de colectare apă pluvială	Ape pluviale	Curățare și colectare nămol depus (după golire totală)
Separator decantor produse petroliere	Apă/hidrocarburi	Curățare și colectare nămol depus de către o firmă autorizată (după golire totală)

11.4. Structuri supraterane

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

Tabel 77 Informații privind structurile supraterane

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Rezervor suprateran de stocare morotină 2400 l	Motorină	Amplasat pe platformă betonată, prevăzut cu o cuvă de retenție, ceea ce diminuează pericolul poluării solului/subsolului.
Rezervor suprateran de stocare morotină 5000 l	Motorină	Amplasat pe platformă betonată, prevăzut cu o cuvă de retenție, ceea ce diminuează pericolul poluării solului/subsolului.

11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Tabel 78: Informații privind bazinele aflate în cadrul amplasamentului

Lagune	
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	Bazine de egalizare și stocare (de omogenizare) levigat – 1 buc.; Bazine de sedimentare- 3 buc.; Bazin de colectare ape pluviale- 1 buc.
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	Metale grele, azotați, azotiți, sulfati, sulfiți, cloruri
Cum va fi eliminată apa?	Apa din bazinul de omogenizare, trece prin cele 3 bazine de decantare, după care este tratată prin intermediul stației de epurare. Apa din bazinul de ape pluviale este evacuată prin pompare în emisarul natural.
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol?	Metale grele
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	Prin firme autorizate sau pe celula activă a depozitului
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	Nu există cale de migrare pentru substanțele poluatoare (bazinele sunt impermeabilizate).
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	Nu este cazul

Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	Conform Planului de închidere a instalației ce urmează a fi elaborat la atingerea capacității maxime de depozitare a întregului depozit
---	---

11.6. Depozite de deșeuri

În cadrul amplasamentului analizat nu există depozit temporar propriu de deșeuri.

Tabel 79: Informații privind depozitele de deșeuri

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda care asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Nu este cazul.
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu este cazul.
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Nu este cazul.

11.7. Zone din care se prelevează probe

Pentru depozitul de deșeuri Mavrodin se va efectua monitorizarea post-închidere conform prevederilor Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021.

Tabel 80: Programul de control și urmărire a depozitului în faza post-închidere

Natura indicatorilor urmăriți și modul de monitorizare/sondare	
Parametri urmăriți	Frecvență
Date meteorologice	
Cantitatea de precipitații	Zilnic, Medie lunară
Temperatură minimă, maximă, la ora 15	Zilnic, Medie lunară
Umiditatea atmosferică	Zilnic, Medie lunară
Evaporația	Zilnic, Suma lunară
Controlul apei de suprafață, al levigatului și al gazului de depozit	
Volum de apă uzată, inclusiv levigat care intră în stația de epurare, volumul de apă epurată evacuate în receptor;	Semestrială
Probe emisii de gaz (CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, N ₂ etc.) pe secțiuni reprezentative și presiunea atmosferică	Semestrială
Protecția apei subterane	
Nivelul apei subterane	Semestrială
Compoziția apei subterane	Semestrială

Topografia depozitului	
Comportarea la tasare și urmărirea nivelului	Anuală

Tabel 81 Identificarea zonelor/ locațiilor în care se prelevează probe de sol/ apă subterană

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Zona aflată sub influența celulelor de depozitare (amonte și aval)	Solul și respectiv apa freatică pot fi eventual contaminate cu compuși anorganici cu azot, metale și compuși organici.

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul și luna)
Nu este cazul	

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?	Da Operatorul Depozitului ecologic Mavrodin este singurul deținător de Autorizație integrată de mediu pe amplasament
--	---

12.1. Sinergii

Tabel 82: Sinergii – tehnică și oportunități

Tehnica	Oportunități
1) proceduri de comunicare între diferiți deținători de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Nu este cazul
2) beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de co-generare;	Nu este cazul
3) combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la	Nu este cazul

producerea de energie/unei instalații de co-generare;	
4) deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație;	Nu este cazul
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursă de alimentare cu apă pentru o altă activitate;	Nu este cazul
6) combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	Nu este cazul
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	Nu este cazul
8) contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate - sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate;	Nu este cazul
9) Altele.	Nu este cazul

12.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

Nu este cazul.

13. LIMITELE DE EMISIE

13.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

13.1.1. Emisii de solvenți

Nu este cazul.

13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul, în cadrul amplasamentului Depozitului de deșuri Mavrodin, în perioada rece, energia termică este asigurată prin intermediul încălzitoarelor electrice.

13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Nu sunt evacuări de ape uzate fecaloid – menajere în canalizarea proprie.

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

Apele uzate sunt colectate și sunt epurate prin intermediul stației de epurare proprii, după care sunt evacuate în emisar natural, respectiv Pârâul Câinelui.

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate epurate deversate în Pârâul Câinelui sunt conform H.G. nr. 188 /2002 (NTPA 001) și prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 447/ 09.12.2020.

pH	Materii in suspensie	CCO-Cr	CBO5	Substanțe extractibile	Detergenți anionici	Azot amoniacal	Azotati	Azot total	Reziduu filtrabil la 105°	Sulfuri	Fosfor total
Unit	mg/l	mgO ₂ /l	mgO ₂ /l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
6.5 - 8.5	35	125	25	20	0.5	1	15	10	2000	0.5	1

14. IMPACT

14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Depozitul Central de Deșuri Mavrodin a fost proiectat să funcționeze cu respectarea cerințelor privind protecția factorilor de mediu. În anul 2005, a fost realizat de către Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare ICIM București „Studiul de impact asupra mediului privind realizarea Depozitului Ecologic Zonal Mavrodin”, în cuprinsul căruia a fost prognozat impactul asupra componentelor de mediu apă (subterană și de suprafață), aer, sol, subsol, biodiversitate, peisaj, mediul social și economic, zgomot și vibrații astfel:

9. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **APA**
 - f) Apa subterană: impact direct, neglijabil;
 - g) Calitatea apei freactice: impact direct, nul;
 - h) Acvifere de adâncime: impact direct, nul;
 - i) Apa de suprafață- regimul de curgere: impact direct, pozitiv, neglijabil;
 - j) Apa de suprafață- calitate: impact direct, neglijabil;
10. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **AER** – s-a bazat pe modelarea matematică a dispersiei cu modelele "Climatologic" și "Trafic"- impact direct, neglijabil;
11. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **SOL** - impact direct, amploare moderată;
12. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **SUBSOL** - impact direct, nul;
13. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **BIODIVERSITATE** - impact direct, negativ, neglijabil;
14. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **PEISAJ** - impact direct, definitiv, negativ;
15. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **SOCIAL și ECONOMIC**:
 - c) Schimbări economice și demografice posibile: impact direct, pozitiv;

d) Influențe asupra pieței muncii: impact direct, pozitiv;

16. Prognozarea impactului asupra componentei de mediu **OBIECTIVE CULTURALE, ARHEOLOGICE, ISTORICE**: nu există obiective culturale, arheologice sau istorice.

14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

14.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Tabel 83: Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse - anexate acestei solicitări)
Planul de amplasament al obiectivului	Populația – zona rezidențială aparținând următoarelor localități: - localitatea Călinești – cca 2 km distanță, pe direcția N; - localitatea Mavrodin – cca 2,9 km distanță, pe direcția V;	Emisii biogaz (gaz de depozit): CH ₄ , H ₂ S, CO ₂ , mirosuri; Operare depozit: praf/particule fine	Studiul de impact asupra mediului

14.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

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

Tabel 84: Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz*)
ETAPA OPERAȚIONALĂ		
Emisii în aer		
Emisii de la instalația de ardere controlată a biogazului: NO _x ; CO; SO _x .	-	Analiza Calității aerului se face în conformitate cu prevederile Autorizației de mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în 19.08.2021, comparativ cu valorile limită pentru concentrațiile de poluanți în atmosferă prevăzute de legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 și STAS 12574/1987) și pune în evidență faptul că debitele de gaze de depozit au valori variabile în funcție de condițiile meteorologice, cu minime în lunile secetoase (aprilie, mai și septembrie 2022) și maxime în lunile cu precipitații abundente (ianuarie, februarie, iulie, noiembrie 2022).
Emisii neregulate de particule rezultate din manevrarea zilnică a deșeurilor		
Emisii neregulate rezultate de la motoarele cu ardere internă: NO _x , CO, SO ₂ ; particule;		
Gaz de depozit generat în masa de deșeuri: CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, NH ₃ , H ₂ ; Aceasta este o emisie neregulată pe suprafața celulelor de depozitare;		

<p>Aer ambiental (imisii): NO2, SO2, CO, NH3, H2S;H2</p>	<p>-</p>	<p>Monitorizarea imisiilor este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/2011 revizuită în 19.08.2021. Măsurarea nivelului imisiilor este realizată în două puncte: I.1 situat lângă celula nr. 1 (celula activă) și I.2 situat lângă poarta de acces.</p> <p>În cursul anului 2022 au fost efectuate măsuratori semestriale, care au arătat că valorile concentrațiilor medii de scurtă durată ale poluanților atmosferici măsurați (pulberi în suspensie, NO2, SO2, CO, NH3, H2S) nu depășesc concentrațiile maxime admisibile precizate în STAS 12574/2017 pentru o perioadă de mediere de 30 minute.</p>
<p>Ape uzate generate și evacuate din amplasament</p>		
<p>Apele uzate sunt colectate în bazinul de stocare a levigatului, după care sunt omogenizate în 3 bazine de sedimentare, iar apoi sunt tratate prin intermediul stației de epurare. După epurare apele sunt evacuate prin pompare în emisar natural (Pârâul Câinelui).</p>	<p>-</p>	<p>Monitorizarea calității apelor uzate este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/2011 revizuită în 19.08.2021 și prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 447/ 09.12.2020.</p> <p>În urma monitorizărilor efectuate și a buletinelor de analiză a calității levigatului epurat (permeat) realizate în anul 2022 se constată următoarele:</p> <p>Analizele permeatului din anul 2022, la ieșirea din stația de epurare, indică valori ale indicatorilor sub valorile limită admise pentru evacuare, cu excepția Azotului amoniacal, care în semestrul 1 a înregistrat o depășire (1,48 față de limita de 1 stabilită în actul de reglementare deținut, respectiv Autorizația Integrată de Mediu). Se menționează că valoarea înregistrată pentru acest indicator nu depășește valoarea maximă admisă conform Normativului privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în</p>

		<p>receptorii naturali, NTPA-001/2002, din 28.02.2002.</p> <p>În ansamblu, analizând valorile probelor de permeat, pe parcursul anului 2022, se constată o funcționare bună a stației de epurare. Valorile depășite nu sunt foarte mari și sunt corectabile prin reglarea stației.</p>
ETAPA POST ÎNCHIDERE		
Emisii în aer		
Gaz de depozit necolectat generat în masa de deșeuri. Emisiile vor scădea progresiv.		
Gaze de ardere rezultate din combustia gazului de depozit colectat. Acestea vor scădea progresiv.	-	<p>Analiza rezultatelor obținute în urma modelării matematice a dispersiei poluanților în atmosferă comparativ cu valorile limită pentru concentrațiile de poluanți în atmosferă prevăzute de legislația în vigoare astăzi (Legea nr. 104/2011 și STAS 12574/1987) pune în evidență faptul că nivelurile de concentrații în aerul ambiental generate de sursele aferente obiectivului în etapa post operațională se vor situa sub valorile limită, indiferent de intervalul de mediere.</p>
Ape uzate generate și utilizate în amplasament		
Ape uzate menajere	Nu a fost realizată o modelare detaliată pentru această fază a proiectului.	-
Levigat colectat și epurat	Nu a fost realizată o modelare detaliată pentru această fază a proiectului.	-

* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

Managementul deșeurilor

Tabel 85: Obiectivele relevante și măsurile suplimentare necesare în privința managementului deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea 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.
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul
Referitor la obiectivul relevant	
b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:	
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	Au fost respectate obiectivele.
Planurile Locale de Gestionare a Deșeurilor (PLGD) este elaborat și aprobat	Au fost respectate obiectivele.
Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea 3 Muntenia este elaborat și aprobat	Au fost respectate obiectivele.

14.5. Habitate speciale

Tabel 86: Cerințele și răspunsurile privind habitatele speciale

Cerința	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii	Dacă nu, treceți la Secțiunea

naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	următoare. Nu
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	Nu
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă 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 ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu este cazul

15.PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

ECO SUD S.A. funcționează cu respectarea prevederilor tuturor actelor de reglementare deținute. Societatea a dus la îndeplinire toate obligațiile prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu nr. 225 din 29.12.2019 Revizuită în data de 19.08.2021, obligații cu privire la monitorizarea activităților și a factorilor de mediu și raportarea acestora, în termen, către Autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Autorizația Integrată de Mediu nu prevede Program pentru conformare sau Program de modernizare a instalației.