

2023

RAPORT DE AMPLASAMENT

ÎN VEDEREA REVIZUIRII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU: DEPOZITUL CENTRAL DE DEȘEURI MAVRODIN, JUDEȚUL TELEORMAN



ECO SUD S.A.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

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	ECO SIMPLEX NOVA S.R.L. - Persoana Juridică atestată – Certificat atestare Seria RGX nr.204/13.04.2022 expert atestat -nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu în domeniile de atestare:RA-6, RIM-1,RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11a, RIM-11b, RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11b, RA- 11c, RM-1, RM-8, RM-11B, RM-12, RM-13b, RS-3, RS-7, EA, EGCA.
Conținutul documentației:	RAPORT DE AMPLASAMENT DEPOZITUL CENTRAL DE DEȘURI MAVRODIN, JUDEȚUL TELEORMAN
Ediția	1
Data	DECEMBRIE 2023
Revizie	
Aprobat Beneficiar	

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

FOAIE DE SEMNĂTURI

Poziție / Nume și prenume	Semnătura
Director tehnic Corina CAȚĂ	
Ing. chimist Florina Vigheci	
Consultant Ec. mediu Georgiana VOINEA	

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Cuprins

1. INTRODUCERE	9
1.1 Context	10
1.2 Obiective	11
1.3 Scop și abordare	12
1.4 Cadru legislativ	13
2 DESCRIEREA TERENULUI	14
2.1 Localizarea terenului	14
2.2 Proprietatea actuală	17
2.3 Utilizarea actuală a terenului	17
2.4 Descrierea activității	18
2.5 Managementul deșeurilor	30
2.6 Clădiri auxiliare	38
2.7 Dotări	40
2.8 Folosirea de teren din împrejurimi	67
2.9 Substanțe chimice folosite pe amplasament	67
2.10 Topografie și scurgere	68
2.11 Geologie și hidrogeologie	69
2.12 Autorizații curente	72
2.13 Detalii de planificare	75
2.14 Incidente legate de poluare	77
2.15 Vecinătatea cu arii naturale protejate, sau alte zone sensibile	78
2.16 Condiții de construcție	79
2.17 Răspuns de urgență	80
3 ISTORICUL TERENULUI	81
3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi	81
4 RECUNOȘTEREA TERENULUI	81
4.1. Probleme identificate	81

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

4.2. Depozitarea deșeurilor	85
4.2.1. Depozitarea deșeurilor municipale în celulele depozitului Mavrodin	85
4.2.2. Depozitarea deșeurilor proprii	86
4.2.3. Depozitarea substanțelor chimice	89
4.3. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	90
4.3.1. APA	90
4.3.2. AER	97
4.3.3. SOL	99
4.4. Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului	99
4.5. Date despre dezvoltările ulterioare ale Depozitului Central de deșeuri Mavrodin	99
4.5.1. Cadrul legislativ	99
4.5.2. Lucrări propuse pentru exploatarea și dezvoltarea depozitului	100
5 ANALIZA REZULTATELOR DETERMINĂRILOR PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU PE AMPLASAMENT	102
5.1 Automonitorizarea tehnologică	102
5.2 Monitorizarea factorilor de mediu în faza de exploatare	105
5.2.1 Analiza Calității APEI	105
5.2.2 Analiza calității AERULUI	116
5.2.3 Analiza calității SOLULUI	145
5.2.4 Analiza nivelului de zgomot	148
6 INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI	149
6.1 Concluzii	149
6.2 Recomandări	152

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 1	Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului depozitului Mavrodin.....	16
Tabel 2	Tipurile de deșeuri acceptate la depozitare	20
Tabel 3	Deșeuri acceptate în Stația de sortare.....	21
Tabel 4	Deșeuri acceptate în Stația de compostare	22
Tabel 5	Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022.....	24
Tabel 6	Inventarul ieșirilor din Stația de sortare – cantitate maximă prognozată.....	25
Tabel 7	Suprafețele ocupate de obiectivele depozitului.....	29
Tabel 8	Materii prime și auxiliare folosite în cadrul Depozitului Central Mavrodin	44
Tabel 9	Caracteristicile rezervoarelor de motorină	59
Tabel 10	Cerința de apă pentru Depozitul Mavrodin	61
Tabel 11	Volumele și debitele de apa autorizate pentru evacuare prin Autorizația de gospodărire a apelor.....	61
Tabel 12	Coordonatele Stereo 70 ale puțurilor de captare a gazului de depozit	65
Tabel 13.	Caracteristicile cursurilor de apă din zona Depozitului de deșeuri Mavrodin	71
Tabel 14	Certificări obținute	72
Tabel 15	Autorizații curente	73
Tabel 16	Programul de control și urmărire realizat în cadrul depozitului de deșeuri Mavrodin	76
Tabel 17	Concluzii privind riscul de incendiu al clădirilor din cadrul depozitului de deșeuri Mavrodin	80
Tabel 18	Deșeuri intrate în Depozitul Central Mavrodin în anul 2022	85
Tabel 19	Cantitățile de deșeuri generate din activitatea proprie	88
Tabel 20	Determinarea nivelului de zgomot în anul 2022	98
Tabel 21	Coordonatele STEREO70 ale forajelor de observație.....	105
Tabel 22.	Rezultatul analizelor de monitorizare a apei subterane în puturile de observație, în anul 2013	106
Tabel 23	Rezultatul analizelor de monitorizare a apei subterane în puțurile de observație, în anul 2020	107
Tabel 24	Rezultatul analizelor de monitorizare a apei subterane în puțurile de observație, în anul 2021	108
Tabel 25	Rezultate monitorizare apă subterană- an 2022	110
Tabel 26	Rezultatul analizelor de monitorizare a apei uzate evacuate (permeat) în Pârâul Câinelui în anul 2021	113
Tabel 27	Rezultatul analizelor de monitorizare a apei uzate evacuate (permeat) în Pârâul Câinelui în anul 2022	114
Tabel 28	Rezultate monitorizare emisii în aer – anul 2021	118
Tabel 29	Rezultate monitorizare emisii în aer – anul 2022	130
Tabel 30	Rezultate monitorizare imisii sem.I și sem. II 2021- punct I1 și II 2.....	143

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 31 Rezultate monitorizare imisii sem. I și sem. II 2022- punct I1 și II 2.....	144
Tabel 32 Coordonatele STEREO 70 ale celor patru puncte de prelevare.....	145
Tabel 33 Valorile determinate în anul 2019 pentru probe de sol.....	146
Tabel 34 Rezultate monitorizare privind calitatea solului -2022.....	147
Tabel 35 Rezultate monitorizare zgomot- an 2022.....	148

Foto 1 Terenuri agricole învecinate și clădirile/ halele Depozitului Central de deșeuri Mavrodin	18
Foto 2 Stația/platforma de spălare auto	38
Foto 3 Drumul de acces la Depozitul Central de deșeuri Mavrodin.....	42
Foto 4 Zona de securitate	43
Foto 5 Clădire poarta, stația meteo, rezervor de motorină pentru generatorul electric	46
Foto 6 Clădire poartă, cântar, clădire administrativă	47
Foto 7 Clădire administrativă, atelier auto, platforma deșeuri din activitatea	47
Foto 8 Șopronul compactatorului	48
Foto 9 Stația de sortare	50
Foto 10 Balotii de PET-uri	51
Foto 11 Tocător și benzi transportoare	54
Foto 12 Hala de compostare.....	55
Foto 13 Rezervorul de motorină pentru alimentarea autoutilajelor din dotare	59
Foto 14 Puțul de alimentare cu apă, stația de clorinare și atelierul mecanic/garaj.....	61
Foto 15 Celula de depozitare a deșeurilor (cu utilajele în funcțiune și stoluri de păsări-ciori)	63
Foto 16 Celula 1 de depozitare a deșeurilor și un cămin de colectare levigat	64
Foto 17 Stația de ardere biogaz / gaz de depozit	66
Foto 18 Pârâul Căinelui la ieșirea din localitatea Mavrodin	71
Foto 19 Câmp agricol cu ciori și pescăruși.....	79
Foto 20 Container acid sulfuric	83
Foto 21 Platforma de depozitare a deșeurilor proprii	87
Foto 22 Evacuare ape uzate epurate în Pârâul Căinelui.....	91
Foto 23 Bazin de stocare levigat	93
Foto 24 Cele trei bazine de decantare levigat	93
Foto 25 Stația de epurare	94
Foto 26 Bazin de retenție permeabil și apele pluviale conventional curate	95
Foto 27 Stația de pompare a apei în pârâul Căinelui.....	96
Foto 28 Evacuare ape uzate epurate în Pârâul Căinelui.....	97
Foto 29 Puț de observație a calității apei subterane	105



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Diagrama 1 Flux activitate sortare deșeuri	33
Diagrama 2 Flux activitate compostare deșeuri	35
Diagrama 3 Fluxul tehnologic din cadrul Depozitului Mavrodin	37
Diagrama 4. Flux colectare, epurare ape uzate - levigat	90

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

1. INTRODUCERE

Raportul de amplasament (RA) reprezintă o documentație elaborată în scopul obținerii/ revizuirii autorizației integrate de mediu și urmărește evidențierea stării amplasamentului, a situației poluării existente înainte de punerea în funcțiune a instalației/ instalațiilor supuse autorizării și oferă un punct de referință și comparație la încetarea activității.

Raportul de amplasament pentru Depozitul de deșeuri din localitatea Mavrodin este elaborat în conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu (Ordinul Ministrului nr. 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu), precum și cu cerințele explicite ale autorității de mediu competente care coordonează derularea procedurii de autorizare.

Raportul de amplasament reprezintă parte a solicitării pentru emiterea/ revizuirea autorizației integrate de mediu.

Prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale stipulează obligația solicitantului de a depune un raport de amplasament la solicitarea Agenției pentru Protecția Mediului. Raportul este necesar pentru evidențierea stării amplasamentului - inclusiv situația poluării existente înainte de intrarea în funcțiune a instalației și pentru a oferi un punct de referință și comparație la încetarea activității.

La încetarea activității, Raportul de amplasament permite titularului și autorității de reglementare, să stabilească dacă s-a produs un impact major asupra mediului în timpul funcționării instalației, dacă sunt necesare lucrări de remediere și dacă amplasamentul a fost readus la starea inițială (satisfăcătoare).

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

Depozitul Central de deșeuri Mavrodin are următoarele caracteristici:

- suprafața totală a amplasamentului: 280.012,62 mp ;
- 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.
- depozitul conține patru celule de depozitare cu următoarele suprafețe: S1= 3,95 ha, S2= 5,8315

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- ha, S3= 5,8315 ha, S4=4,1078 ha;
- înălțimea totală: 38 m;

1.1 Context

Acest raport a fost întocmit de către societatea ECO SIMPLEX NOVA S.R.L. 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, scopul acestuia fiind evidențierea situației activității Depozitului Central de deșuri Mavrodin, din județul Teleorman.

Depozitul de deșuri Mavrodin este gestionat de către ECO SUD S.A., care este un furnizor de soluții integrate de mediu, destinate depozitării și eliminării deșeurilor menajere solide și asimilabile atât municipale, cât și industriale, 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.

Principalele date despre **ECO SUD S.A.** sunt:

- societatea este înregistrată la Registrul Comertului cu numărul J40/4022/2001;
- CIF RO 13838255
- Conform Ordinului ANRSC nr. 202/10.05.2021 deține Licență ANRSC Clasa I nr. 5335 din 22.06.2023 pentru "Activitatea de administrare a depozitelor de deșuri și /sau a instalațiilor de eliminare a deșeurilor municipale și a deșeurilor similare", eliberată de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice;
- Conform Ordinului ANRSC nr. 769/20.12.2023 deține Licență ANRSC Clasa I nr. 6580 din 20.12.2023 pentru "Activitatea de tratare aerobă a biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deșuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică și Licența Clasa I nr. 6579 din 20.12.2023 pentru „Activitatea de sortare a deșeurilor de hârtie, carton, metal, plastic și sticlă colectate separat din deșeurile municipale în stații de sortare, inclusiv transportul reziduurilor rezultate din sortare la depozitele de deșuri și/sau la instalațiile de valorificare energetică”.

ECO SUD S.A. are implementat Sistemul de Management al Calității, Mediului și Sănătății și Securității Ocupaționale, prin acreditările:

- SR EN ISO 9001:2015 Sistemul de Management al Calității;
- SR EN ISO 14001:2015 Sistemul de Management de Mediu;
- SR EN ISO 45001:2018 Sistemul de Sănătate și Securitate Ocupațională.

În depozitul de deșuri, se desfășoară activități incluse în Anexa 1 la Legea 278/2013 privind emisiile

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

industriale (punctul 5 „Gestionarea deșeurilor”, subpunctul 5.4 „Depozite de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b)¹ 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”.

Activitățile desfășurate în cadrul depozitului sunt:

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

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

Depozitul zonal de deșeuri Mavrodin este calculat pentru o capacitate de 2.865.256 tone sau 3.581.570 m³, cu o densitate de 800 kg/m³.

Date de proiectare despre depozit:

- capacitatea zilnică de depozitare este de 261,66 tone/zi (327,08 m³/zi)
- durata de funcționare 30 ani.
- înălțimea maximă a depozitului până la sfârșitul perioadei de exploatare va fi de 38 m.

Capacitatea depozitului confirmă încadrarea activității în Anexa 1 la Legea 278/2013 la clasificarea menționată anterior.

1.2 Obiective

Întocmirea prezentului Raport de amplasament are în vedere actualizarea Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/2011 revizuită în data de 19.08.2021, în scopul conformării 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. 20,21,22;
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune- pag. 23;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora – pag. 22;
- d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum – pag. 24;

¹ 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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare- pag. 49;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate- pag.56;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane- pag. 55;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului- pag. 57;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz- pag. 57;
- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament- pag. 25.

1.3 Scop și abordare

Scopul elaborării Raportului de amplasament este de a analiza conformitatea activității societății ECO SUD S.A. și a impactului provocat de prezența depozitului asupra factorilor de mediu prin desfășurarea activităților specifice, precum și efectele provocate asupra zonelor învecinate obiectivului.

Abordarea problemelor a urmărit prevederile Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a Autorizației Integrate de Mediu.

Etapele culegerii informațiilor sunt:

- solicitarea tuturor documentelor considerate necesare pentru cunoașterea preliminară a obiectivului analizat și a activității desfășurate;
- analiza informațiilor documentare și consultări cu părțile interesate;
- vizita amplasamentului pentru confirmarea informațiilor dobândite, recunoașterea terenului, interviuri cu reprezentanții operatorului, culegerea de informații suplimentare din teren;
- cercetări suplimentare din alte surse disponibile.

Raportul a fost elaborat prin revederea unor date anterioare și actuale ale terenului.

Raportul este împărțit în capitolele următoare:

- Capitolul 1 - Introducere
- Capitolul 2 - Descrierea terenului
- Capitolul 3 - Istoricul terenului
- Capitolul 4 - Recunoașterea terenului

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Capitolul 5 - Analiza rezultatelor determinărilor privind calitatea factorilor de mediu pe amplasament

Capitolul 6 - Interpretarea datelor și stabilirea de măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului.

Documentațiile elaborate au ca scop revizuirea Autorizației Integrate de Mediu, cu următoarele necesități legate de funcționarea obiectivului:

- conformarea cu cerințele art. 34 din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

În conformitate cu Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/2011 revizuită în data de 19.08.2021, construirea depozitului se face etapizat, începând inițial cu celula 1 până la celula 4.

În prezent, depozitarea deșeurilor se face în celula în operare- celula 1-, care are un grad de umplere de 96.2%.

Depozitul Mavrodin se încadrează în clasa b) depozit de deșeuri nepericuloase (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) și are o capacitate maximă de depozitare de 2.865.256 t/ 3.581.570 mc.

1.4 Cadru legislativ

La întocmirea Raportului de Amplasament s-au avut în vedere actele normative aplicabile, care sunt în vigoare în România:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/29.06.2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale;
- Ordinul nr. 818 din 17.10.2013 privind procedura de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 36/07.01.2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a Autorizației Integrate de Mediu;
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman;
- Legea nr. 458/08.07.2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 756/03.11.1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor;
- Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- 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;
- STAS 10009/ 2017 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, cu completările și modificările ulterioare.

2 DESCRIEREA TERENULUI

2.1 Localizarea terenului

Titularul de activitate, ECO SUD S.A. desfășoară activitatea de colectare, sortare, compostare, tratare și depozitare a deșeurilor din jud. Teleorman, în localitatea Mavrodin.

Suprafața totală a depozitului de deșeuri este de cca. 28 ha, din care suprafața care este ocupată de celulele de depozitare este de 19,6 ha, restul fiind ocupată de clădiri, căi de acces și spații verzi.

Comuna Mavrodin este situată în Regiunea Sud-Muntenia, în partea centrală a județului Teleorman, pe marea unitate structurală Câmpia Română, în mijlocul acesteia, în subunitatea Câmpia Găvanu-Burdea.

Comuna Mavrodin se află în apropierea orașului reședință de județ: Alexandria, la est de șoseaua care leagă Alexandria de Roșiorii de Vede.

Accesul la depozitul zonal de deșeuri se face pe DN 6F (Alexandria – Roșiorii de Vede), apoi la stânga în localitatea Buzescu, pe DJ 703 Buzescu - Călinești - Izvoarele și, după ce se trece de comuna Mavrodin, se face la dreapta pe drumul de acces spre depozit (la circa 3 km față de localitatea Mavrodin; drumul are o lungime de circa 3,9 km).

Vecinătățile depozitului sunt:

- la **Nord** - teren agricol și drum de exploatare agricolă;
- la **Vest** - teren agricol și drum de exploatare agricolă;
- la **Est** - teren agricol și drum de exploatare agricolă;
- la **Sud** - teren agricol.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

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;

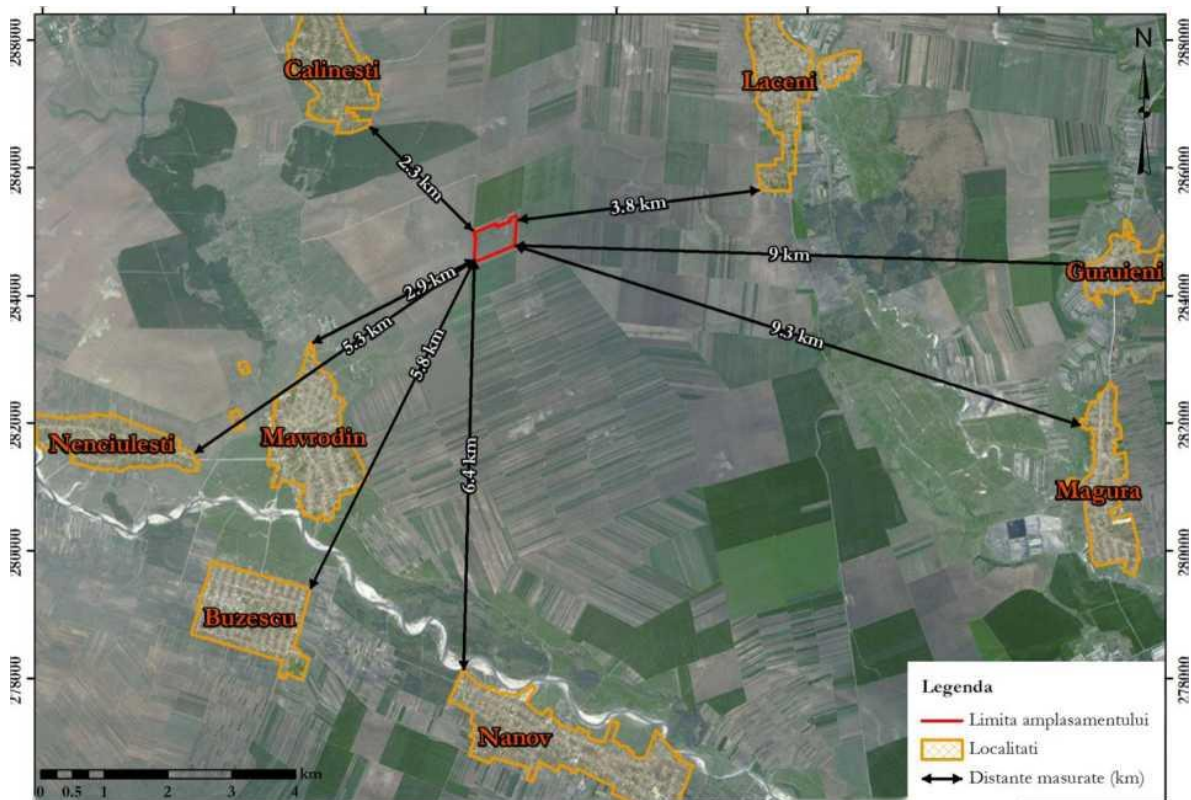


Figura 1. Amplasarea Depozitului Central de deșeuri Mavrodin

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 1 Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului depozitului Mavrodin

Nr. crt.	Coordonate contur amplasament (Stereo 70)	
	X (m)	Y (m)
1	521750,011	285008,102
2	521753,824	284997,303
3	521773,598	284943,031
4	521783,620	284914,952
5	521787,629	284903,594
6	521784,508	284837,706
7	521783,963	284823,681
8	521781,265	284767,584
9	521777,468	284687,683
10	521774,181	284615,807
11	521771,524	284555,982
12	521786,585	284542,823
13	521799,711	284531,869
14	521844,045	284550,047
15	521903,138	284574,286
16	521953,143	284594,927
17	522017,942	284621,640
18	522067,947	284642,031
19	522116,080	284661,929
20	522177,006	284686,980
21	522269,301	284725,039
22	522315,552	284744,220
23	522363,598	284764,011
24	522403,049	284780,391
25	522407,524	284836,267
26	522412,753	284904,102
27	522423,104	285037,030
28	522431,894	285149,145
29	522433,556	285166,957
30	522451,306	285180,454
31	522426,576	285245,866
32	522419,641	285248,906
33	522320,654	285198,960
34	522317,875	285191,484
35	522333,225	285158,304
36	522171,075	285097,883

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

37	522168,727	285103,495
38	522155,757	285099,311
39	522159,034	285091,137
40	522157,866	285088,318
41	522123,051	285073,715
42	522104,104	285122,160
43	522078,399	285111,466
44	522059,945	285103,902
45	521982,065	285072,089
46	521979,128	285074,227
47	521957,073	285064,591
48	521931,469	285053,373
49	521894,930	285037,061
50	521834,833	285010,108
51	521823,880	285005,231
52	521794,772	284992,388
53	521768,150	285006,181
54	521758,824	285011,304

2.2 Proprietatea actuală

Depozitul de deșuri Mavrodin este proprietatea Consiliului Județean Teleorman, în baza contractului de vânzare-cumpărare autentificat sub nr. 563/2005.

Consiliul Județean Teleorman a încheiat Contractul 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.

2.3 Utilizarea actuală a terenului

Inițial, terenul pe care este amplasat depozitul avea folosință agricolă. Din anul 2010, a fost amenajat și deschis un depozit de deșuri conform, pentru colectarea și depozitarea în condiții ecologice a deșeurilor din județul Teleorman.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 1 Terenuri agricole învecinate și clădirile/ halele Depozitului Central de deșeuri Mavrodin

Terenul Depozitului de deșeuri Mavrodin se află în proprietatea Consiliului Județean Teleorman și are o suprafață totală de 280.012,62 m².

Pe această suprafață au fost amenajate celule de depozitare deșeuri:

- Celula nr. 1. are o suprafață de 39.500 m² (în operare);
- Celula nr. 2. are o suprafață de 58.315 m² (în curs de execuție, urmând ca în perioada următoare să se solicite recepționarea lucrărilor executate);
- Celula nr. 3. are o suprafață de 58.315 m² (în prezent, zonă de depozitare sol de acoperire);
- Celula nr. 4. are o suprafață de 41.078 m² (în prezent, zonă de depozitare sol de acoperire).

2.4 Descrierea activității

Depozitul Central Mavrodin este calculat pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase, având o capacitate de 2.865.256 tone sau 3.581.570 m³ cu o densitate minimă de 800 kg/m³ și capacitatea zilnică de depozitare de 261,66 tone/zi (327,08 m³/zi), pe o perioadă de de 30 ani.

În cadrul Depozitului zonal de deșeuri Mavrodin se desfășoară următoarele activități (conform Certificatului Constatator):

- cod CAEN 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- cod CAEN 3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- cod CAEN 3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- cod CAEN 4677 - Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

Principalele tipuri de deșeuri 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:

- Deșeuri menajere orășenești;
- Deșeuri nepericuloase de orice altă origine care îndeplinesc criteriile de acceptare în depozite de deșeuri nepericuloase stabilite în Anexa nr.3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor sau tipurile de deșeuri prezentate detaliat în lista cuprinsă în H.G. nr. 856/2002.
- Deșeurile periculoase stabile nereactive cum sunt cele solidificate sau vitrificate, care au o comportare echivalentă cu a celor menționate la punctul anterior și care îndeplinesc criteriile relevante de acceptare, aceste deșeuri nu se depozitează în celule destinate deșeurilor biodegradabile nepericuloase ci în celule separate.
- Deșeurilor asimilabile celor menajere:
 - Deșeuri provenite de la unități comerciale, instituții publice, birouri și unități meșteșugărești care posedă multe materiale reciclabile, dar și deșeuri cu caracteristicile deșeurilor menajere sau similare;
 - Deșeuri din piețe — deșeurile de origine vegetală care pot fi folosite pentru compostare și celelalte tipuri de deșeuri (materiale plastice, sticla, etc.) vor fi colectate separat, asemănător cu deșeurile menajere;
 - Deșeurile provenite din parcuri și grădini - cea mai mare parte a deșeurilor sunt predominant vegetale, de aceea trebuie reciclate ca compost cu fermentare naturală pe platforme organizate într-o margine a parcului sau reciclate în stațiile de compostare deșeuri;
 - Deșeurile provenite din lucrările de construcții în general materiale rezultate din construcția drumurilor, din demolări și lucrări de construcții - sunt considerate inerte și de aceea pot fi folosite în incintă depozitului pentru acoperirile zilnice a celulelor de depozitare. Constructorii asigură încărcarea materialelor în containere metalice de mare capacitate și asigură transportul deșeurilor la depozit;
 - Deșeurile stradale constau din pământ, frunze, reziduuri animale, nisipuri anti-alunecare și particule depuse din atmosfera, din cauciucuri și alte materiale rezultate din procesul de deteriorare a străzilor.

Conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/ 29.12.2011 revizuită 19.08.2021, în cadrul Depozitului Central Mavrodin sunt acceptate următoarele tipuri de deșeuri:

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 2 Tipurile de deșeuri acceptate la depozitare

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Deșeuri de sortat/depozitat/valorificat	Codul/ codurile operațiilor de valorificare/ eliminare cf anexa 3 și 7 la OUG 92/2021 ²
17	Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)	- colectare; sortare; - depozitare definitivă deșeuri nepericuloase și/sau valorificare; - acoperire periodică; - restituire la producător a deșeurilor neconforme;	-
17 09	alte deșeuri de la construcții și demolări		-
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		R12/D1
20	Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat	- colectare; sortare; - depozitare definitivă deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții și/sau valorificare; - acoperire periodică; - restituire la producător a deșeurilor neconforme;	-
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		D1
20 01 30	detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29		D1

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37		R12
20 01 39	materiale plastice		R12
20 01 40	metale		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 3 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 și 7 la OUG 92/2021 ³
Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate:				

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

CAPACITATE STAȚIE SORTARE: 7500 TONE/AN (30000 MC)⁴				
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 4 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 92/2021⁵
Tipurile si cantitatile exprimate in tone si volum de deseuri care pot fi tratate: CAPACITATE STAȚIE COMPOSTARE: 5000 TONE / AN (11 000 MC)⁶			

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

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

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

20	Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat		-
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)		-
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucatarii și cantine	- colectare; sortare; procesare; valorificare;	R3
20 02	deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)	- restituire la producător a deșeurilor neconforme;	-
20 02 01	deșeuri biodegradabile		R3
20 03	alte deșeuri municipale		-
20 03 02	deșeuri din piețe		R3

Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune⁷:

Tehnicile și tehnologiile aplicate pentru fiecare tip de operațiune sunt tratate pe larg în prezenta documentație la cap.2.5 și cap. 2.7.

- D1 – Depozitare în sol sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri);
- D9 – Tratarea fizico-chimică nementionată 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 și 20 03 07 sunt predate operatorilor economici ce desfășoară 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;

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- R12 – Schimbul de deșuri 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.

Tipurile și cantitățile de deșuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum⁸

Având ca referința anul 2022, din cantitatea de deșuri intrate în cadrul Stației de Compostare (aproximativ 8 000 tone/an) au rezultat aproximativ 2000 tone de compost calitatea 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 5 Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022

Cod dese	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

⁸ Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. d) din OUG nr.92/ 2021

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 6 Inventarul ieșirilor din Stația de sortare – cantitate maximă prognozată

Numele deșeurii 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 valorificare	10 t/an
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

Perioada de timp și capacitatea de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament:⁹

- Deșeuri reciclabile (balotate): 30-60 zile – 1380 tone/ cca. 2950 mc;

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

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

Depozitul Central de deșeuri Mavrodin este format din următoarele clădiri (cu funcționalitățile lor):

- clădire/ poarta pentru recepția deșeurilor – aici se face verificarea documentației însoțitoare de transport, verificarea tipurilor de deșeuri și cântărirea lor, înregistrarea datelor tehnice asociate transportului, controlul vizual al încărcăturii și activități de dispecerat.

- clădire administrativă cu birouri și personal pentru activitățile specifice. Aici se află și Laboratorul de monitorizare și analize.

- hala/ stația de sortare deșeuri în care se desfășoară următoarele activități:

- recepția și descărcarea deșeurilor presortate;
- încărcarea deșeurilor pe benzile transportoare;
- separarea mecanică a fracțiunilor metalice feroase și a amestecului de deșeuri reciclabile;
- colectarea și depozitarea fracțiunilor metalice feroase în vederea valorificării;
- sortarea manuală a fracțiunilor de deșeuri în interiorul cabinei de sortare;
- colectarea deșeurilor reciclabile sortate în boxele dedicate;
- împingerea fracțiunilor de deșeuri sortate în transportorul de alimentare al preseii de balotare;
- compactarea/balotarea fracțiunilor sortate prin intermediul preseii de balotare;
- depozitarea baloților de deșeuri reciclabile în vederea valorificării;
- colectarea deșeurilor nereciclabile și transportul pe celula de depozitare activă;

- stația de compostare a deșeurilor vegetale/ biodegradabile, în care se desfășoară următoarele activități:

- descărcarea deșeurilor biodegradabile în boxele de primire;
- încărcarea benzilor de transport către tocător;
- măcinarea deșeurilor;
- îndepărtarea deșeurilor indezirabile/neconforme
- transportul deșeurilor biodegradabile către utilajul de cernere se realizează cu utilajele din dotare
- cernerea deșeurilor biodegradabile;
- depozitarea deșeurilor biodegradabile pe platforma de compostare intensă;
- asigurarea umidității necesare și pregătirea movilelor de deșeuri pe platforma în vederea accelerării

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

procesului de fermentație (timp de staționare cca. 1 lună);

- transportul compostului pe platforma de post-compost;
- intoarcerea și umezirea grămezilor de compost pe o perioadă de cca. 3-4 luni;
- transportul compostului și utilizarea acestuia la acoperirea celulelor de depozitare (numai a compostului de calitate inferioară) sau vânzarea către terți.

- celula de depozitare a deșeurilor menajere în care se desfășoară următoarele activități:

- depozitarea deșeurilor menajere în celulele de depozitare;
- compactarea se realizează prin răspândirea/distribuirea de deșeuri în straturi subțiri cu o grosime maximă de 30 cm și trecere repetată a deșeurilor prin compactor. Gradul de compactare realizat trebuie să aibă o densitate a deșeurilor de minim 0,8 t/m³;
- acoperirea periodică a deșeurilor (periodică / în funcție de condițiile climatice și de operare), pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare, apariția insectelor și a păsărilor. Acoperirea se realizează prin aplicarea unui strat de materiale inerte cu grosimea cuprinsă între 15 - 20 cm;
- urmărirea comportării depozitului în faza de exploatare - monitorizarea progresului de plasare a deșeurilor, se face cu o frecvență anuală;
- monitorizarea progresului de plasare a deșeurilor;
- managementul levigatului – a calității și cantității de levigat;
- epurarea levigatului și evacuare în emisar, cu respectarea normativelor de calitate în vigoare (NTPA 001 /2002 cu modificările ulterioare).

Clădirile și construcțiile anexe sunt:

- stația de spălare autovehicule destinată spălării autogunoierelor și a mijloacelor de transport care deservește depozitul. Apele uzate sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajeră.
- atelierul auto - efectuează reparații la autovehicule sau utilajele care deservește amplasamentul pe baza de contract cu firme autorizate; mentenanța periodică este realizată cu echipe specializate din cadrul ECO SUD S.A. din departamentul Mecanizare;
- depozit de carburanți pentru alimentarea cu motorină a utilajelor care deservește depozitul și a rezervorului generatorului pentru exploatare în caz de urgență.
- gospodăria de apă, este formată din: puț, stație de clorinare, rezervor, stație de pompare pentru distribuția apei la consumatorii din incintă. Consumul de reactiv pentru clorinare (hipoclorit de sodiu)

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

este de 12 ml/m³ apă brută.

- stația de epurare, modulară, semiautomată, este amplasată într-un container metalic (lungime: 12,5 m, lățime: 2,4 m, înălțime: 2,7 m și o greutate de 15 tone) și funcționează pe principiul osmozei inverse (eficiență de peste 90 %). Stația epurează apele uzate de tip menajer provenite de la grupurile sanitare, a celor tehnologice provenite din activități de fermentare a deșeurilor biodegradabile, spălarea mijloace auto, a celor tehnologice din activități de spălare, curățare, igienizare a rezervoarelor stației, precum și a levigatului.

Stația de epurare este de tip HAASE, semiautomată (debit de alimentare de 120 mc/zi, respectiv 5 mc/h, presiune de alimentare a levigatului 1-3 bar, presiune de evacuare a nămolului minim 5 bari, în funcție de conductivitatea levigatului), este compusă din:

- prefiltrare (filtru cu nisip și filtru textil);
- etapa de tratare levigat RO I (inclusiv un sistem de control PLC) și RO II este formată din:
 - bazin stocare acid sulfuric (concentrație 95-97%), V = 1 mc și sistem de dozare acid;
 - 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 = 1 mc;
 - tancuri stocare agenți de curățare și sistem de dozare pentru curățitor;
 - tanc stocare intermediara apa epurata (bazin stocare permeat);
 - instalații conexe: cutie de comanda (control) locala; distribuție de joasa tensiune; transformator de frecvență; controlor procesor, tablou de comanda; dispozitive de măsurare; secțiune monobloc cu pompe inseriate; supape de reglare a presiunii, supape de reglare pneumatice; conducte (material de joasa presiune: PVC, material de înaltă presiune: otel inoxidabil; alimentare cu aer sub presiune;
 - sistemul de bazine (dozarea acidului, dezincrustant - decapant, rezervor condiționare pentru ajustare pH, rezervoare de curățare).

Stația asigură o funcționare simplă, durabilă, 24 h/zi, 335 zile /an, necesitând un minim de întreținere. Pe lângă operațiile de întreținere obișnuite sunt necesare 3-4 opriri lunare de 5-6 ore pentru operațiile speciale: curățarea și spălarea instalației, verificare completă pompe.

Calitatea apei epurate este monitorizată on-line, prin măsurarea conductivității (descrie funcția de eliminare a tuturor poluanților, oferind 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 controlabilității stației.

Substanțele chimice folosite sunt:

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- acid sulfuric 95-97%;
- curățător de natură acidă (acid citric cristale);
- curățător de natură bazică (amestec EDTA (30%), hidroxid de sodiu (30%), carbonat de sodiu (5-15 %);
- detergent antidepuneri soluție acid poliacrilic (35 %).

Nămolul în exces, în amestec cu deșeurile menajere, se depozitează pe celula în operare.

Tabel 7 Suprafețele ocupate de obiectivele depozitului

Obiect	Suprafața
- celula C1 a depozitului	39.000 mp
- bazin ape pluviale	1.183 mp
- cămin scurgere ape pluviale	5 mp
- bazin decantare	104 mp
- bazin decantare	104 mp
- bazin decantare	104 mp
- bazin levigat	714 mp
- stație tratare ape uzate	31 mp
- cămin pompe	9 mp
- șopron compactor	7 mp
- platforma spălare masini	131 mp
- șopron compactor	83 mp
- platforma postcompostare	4.238 mp
- stație compostare	1.525 mp
- stație tocare	630 mp
- stație sortare	1.561 mp
- stație clorinare apa	15 mp
- transformator electric	15 mp
- atelier și garaj	352 mp
- clădire administrativă	90 mp
- clădire punct control- recepție	58 mp
- cântar	114 mp
- drum perimetral de acces	12.927 mp
- drum pentru accesul compactorului pe depozit	950 mp
- șanturi și rigole	121.000 mp
- celula 2	58.315 mp
- celula 3	58.315 mp
- celula 4	41078 mp

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

În cadrul depozitului lucrează 49 de persoane:

- personal administrativ – 6
- cântar – 2
- gestiune – 1
- operatori utilaje – 5
- sortatori – 29
- compostare- 2
- agenți pază- 4

2.5 Managementul deșeurilor

Operatorii depozitelor trebuie să se asigure că deșeurile preluate în vederea sortării/compostării/depozitării respectă condițiile prevăzute în autorizațiile de mediu.

● Pentru a fi acceptate la sortare/compostare/depozitare deșeurile trebuie să îndeplinească următoarele criterii:

- să se regăsească în lista deșeurilor acceptate, conform Autorizației Integrate de Mediu;
- să fie livrate numai de transportatori autorizați;
- să fie însoțite de documentele necesare, conform prevederilor normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor și criteriilor prevăzute de operatorul depozitului.

● Documentele care însoțesc un transport de deșuri trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- tipul deșeurilor (denumirea și codul conform HG nr.856/2002 - privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea Listei deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase);
- sursa de proveniență și cantitatea transportată;
- analiză de declarație, vizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care să dovedească faptul că deșeurile respective îndeplinesc criteriile de acceptare pentru depozitul respectiv.

Deșeurile, în momentul în care sunt aduse cu autogunoierile la depozit sunt înregistrate la poartă, cântărite și apoi se întocmesc bonuri privind destinația acestora (sortare, compostare, depozitare)

- Operatorul de cântar evaluează documentele și le verifică cu în conformitate cu natura deșeurilor din autogunoiera. În funcție de tipul deșeurii acesta se direcționează către instalațiile din cadrul Depozitului: sortare, compostare, depozitare.

Calibrarea/verificarea cântarului și toate echipamentele este făcută în mod regulat în conformitate cu cerințele fabricantului de către societăți autorizate în acest sens

Buletinele de verificare metrologică sunt păstrate la sediu pentru inspecția din partea autorităților.

Managementul depozitului decide cu privire la locul descărcării deșeurilor. Instrucțiunile operatorului trebuie să vizeze recunoașterea asupra pericolelor inerente în manipularea și depozitarea deșeurilor.

Manipularea deșeurilor pentru depozitare

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

În cazul în care depozitarea se face direct la depozitul de deșeuri, deșeurile vrac trebuie să fie descărcate, răspândite în straturi de 1 m și compactate în straturi nu mai groase de 30 cm, pentru a ajunge la o densitate de 0,8 t/m³. Depozitarea deșeurilor fără compactare sau în straturi groase de compactare este interzisă.

Sunt interzise la depozitare următoarele tipuri de deseuri:

- lichide în vrac și nămoluri semisolide;
- anvelope de vehicule întregi;
- automobile, obiecte metalice mari;
- explozibile;
- animale moarte din activități comerciale, inclusiv dar nu limitat la păsări de curte, abator, incubator, de pește și deșeuri agricole sau deșeuri de la fabrica de conserve și de produse.

Manipularea deșeurilor pentru procesarea ulterioară

După recepția, cântărirea și verificarea documentației de însoțire a deșeurilor, acestea sunt livrate la stația de sortare a deșeurilor sau în zona de compostare pentru o prelucrare ulterioară.

Planificarea depozitării deșeurilor

- Celula de depozitare este divizată, imaginar (nu prin lucrări constructive) pe nivele de depozitare, care la rândul lor sunt împartite în zone de depozitare.
- Zonele de depozitare sunt zone de aproximativ 2.500 mp, cu o înălțime de depunere de 1,00 care să preia volumul de deșeu recepționat săptămânal și vor fi zone operaționale, zone acoperite periodic și zone în așteptare pe fiecare nivel de depunere.
- Acoperirea periodică se realizează cu un strat de material inert de cca. 10-20 cm grosime.
- Zonele de depozitare sunt dimensionate pentru o perioadă limitată de timp, cca. o săptămână, pentru a permite o bună distribuție și compactare a deșeurilor, limitarea efectelor curenților de aer care pot antrena materiale ușoare, limitarea mirosurilor, diminuarea cantității de levigat generat.
- Celelalte zone de depozitare vor fi operaționale alternativ.
- Stabilirea zonelor de depozitare în operare ține cont de cantitățile de deseuri livrate zilnic și se va face de către Managerul de depozit.

Sortarea deșeurilor

Această activitate se desfășoară în cadrul Stației de Sortare. În cadrul stației de sortare fluxul tehnologic este următorul:

- recepția și descărcarea deșeurilor reciclabile;
- încărcarea deșeurilor pe transportor;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- 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;
- evacuarea, colectarea și depozitarea deșeurilor reziduale în vederea depozitării permanente în depozit;
- colectarea deșeurilor reciclabile sortate în boxele dedicate;
- împingerea fracțiunilor de deșeurilor sortate în transportorul de alimentare al presei de balotare;
- compactarea/balotarea fracțiunilor sortate prin intermediul presei de baloți;
- depozitarea baloților de deșeuri reciclabile în vederea valorificării.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

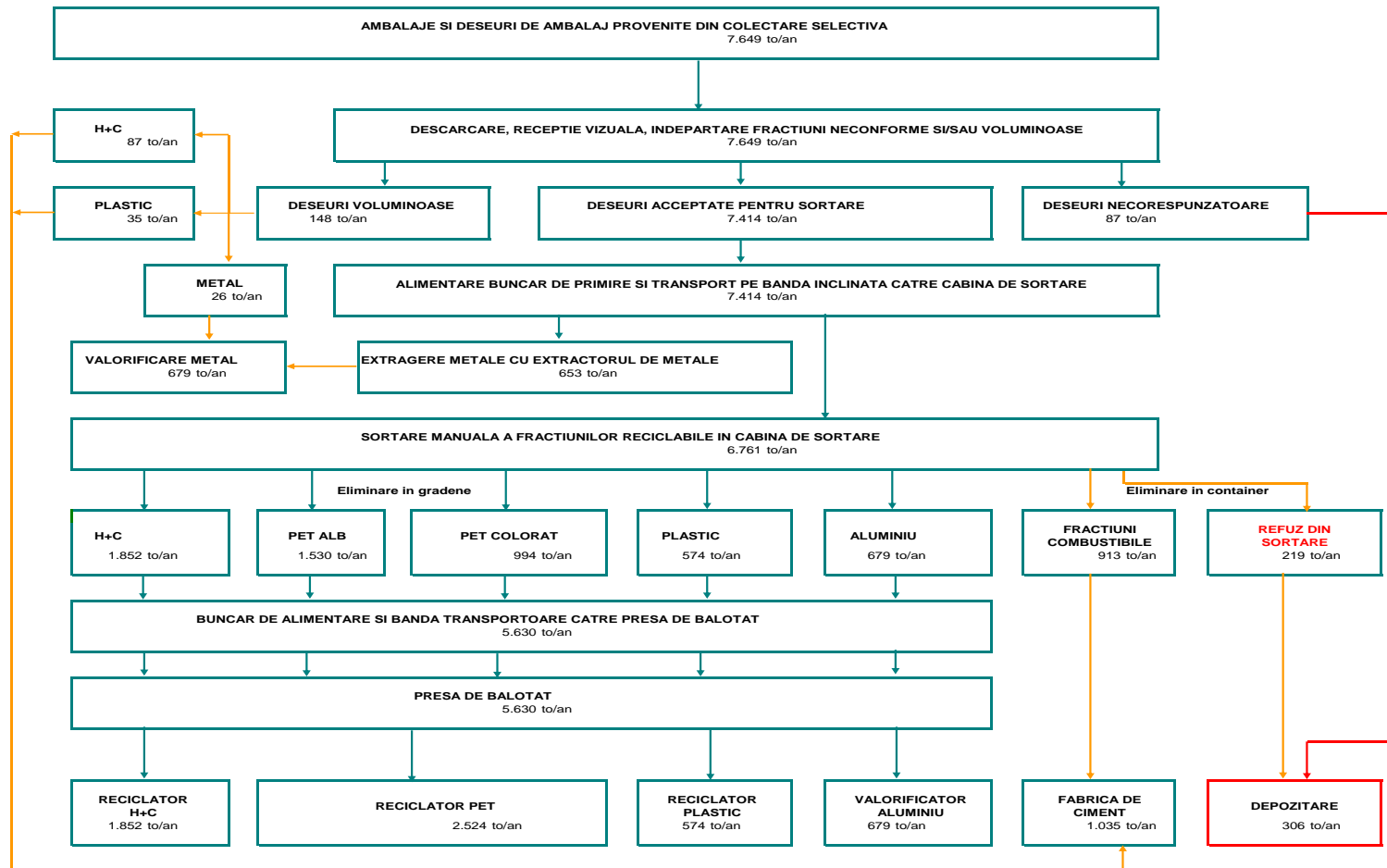


Diagrama 1 Flux activitate sortare deșeuri

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Compostarea deșeurilor verzi biodegradabile se face în hala de compostare și cuprinde următoarele operații:

- recepția și descărcarea deșeurilor biodegradabile în boxele de primire;
- tocarea deșeurilor;
- separarea deșeurilor biodegradabile de impuritățile metalice aflate în amestec cu ajutorul ciurului
- cernerea deșeurilor biodegradabile;
- colectarea deșeurilor biodegradabile grosiere și reintroducerea acestora în proces
- depozitarea deșeurilor biodegradabile fine pe platforma de compostare intensă;
- asigurarea umidității și pregătirea materialelor de deșeurii pe platformă în vederea accelerării procesului de fermentație (timp de staționare cca. 1 lună);
- transportul compostului pe platforma post compost;
- aranjarea, amestecarea și umezirea grămezilor de compost pe o perioadă de cca. 3-4 luni;
- transportul compostului de calitate inferioară și utilizarea acestuia la acoperirea celulelor zilnice de depozitare sau vânzarea către terți.

Utilizarea compostului drept material de acoperire este reglementată prin pct. 4.2.2.2. din Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

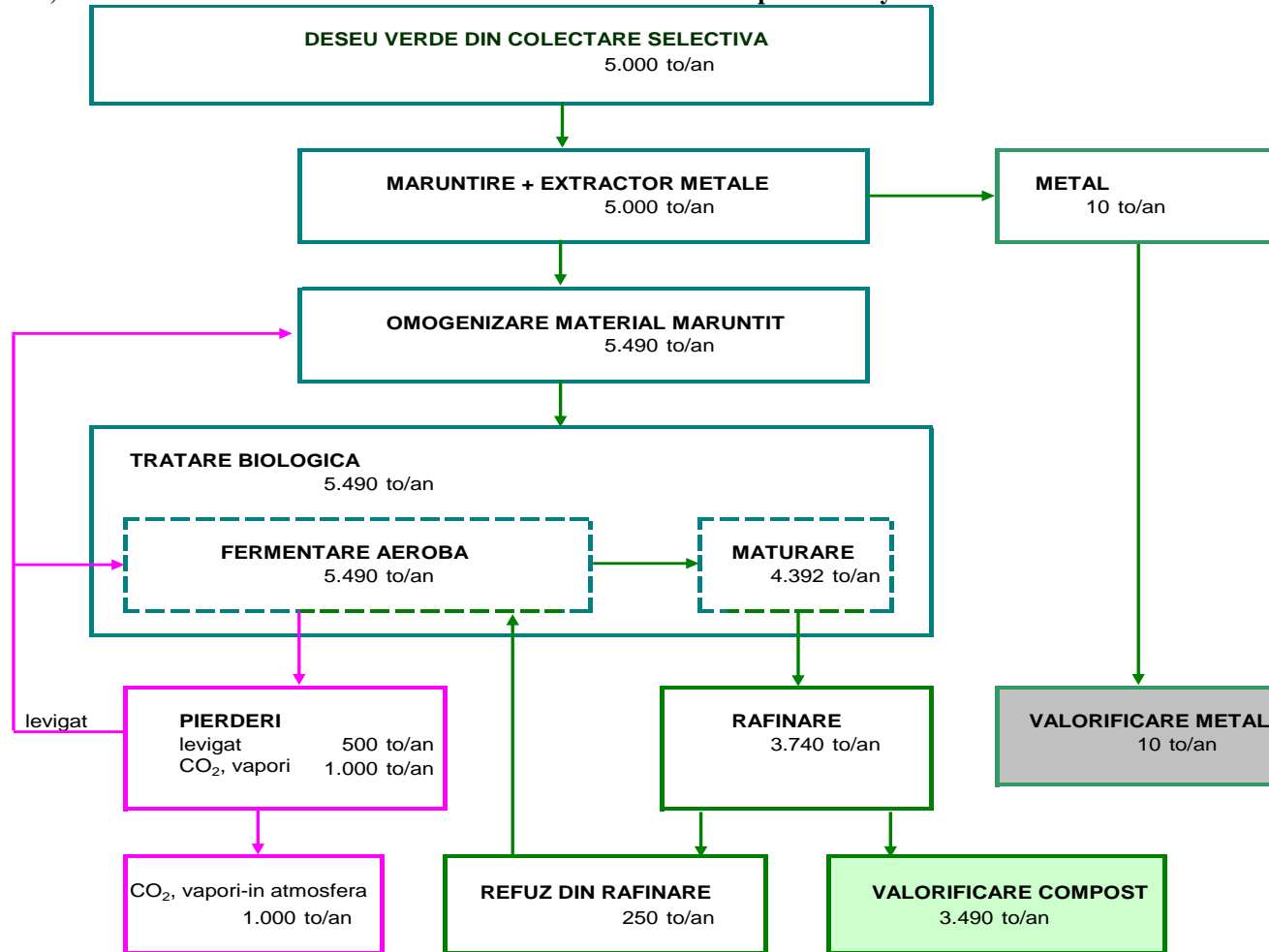


Diagrama 2 Flux activitate compostare deșeuri

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92
Compactarea deșeurilor

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

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

Depozitarea deșeurilor îndeplinește condițiile de compactare, astfel:

- compactarea se realizează prin distribuirea de deșeului în straturi subțiri cu o grosime maximă de 30 cm și trecere repetată a deșeurilor prin compactor. Gradul de compactare realizat trebuie să conducă la o densitate a deșeurilor de minim 0,8 t/m³ depozitare și compactare.

Acoperirea periodică – se realizează conform pct. 4.2.2.2. din Ordinul nr. 757/2004

După depozitare și compactare, celula este supusă unui proces de acoperire periodică (periodica/ în funcție de condițiile climatice și de operare), pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și apariția insectelor și a păsărilor. Acoperirea se realizează prin aplicarea unui strat de materiale inerte cu grosimea cuprinsă între 15 - 20 cm.

Topografia și măsurarea deșeurilor

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

Managementul levigatului cuprinde urmărirea desfășurării următoarelor operații:

- Extracția de levigat;
- Eliminarea în depozit a nămolurilor (concentrat) rezultate la stația de epurare;
- Eliminarea efluentului levigatului din depozit.

Schematic fluxul tehnologic din cadrul Depozitului Mavrodin este următorul:

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

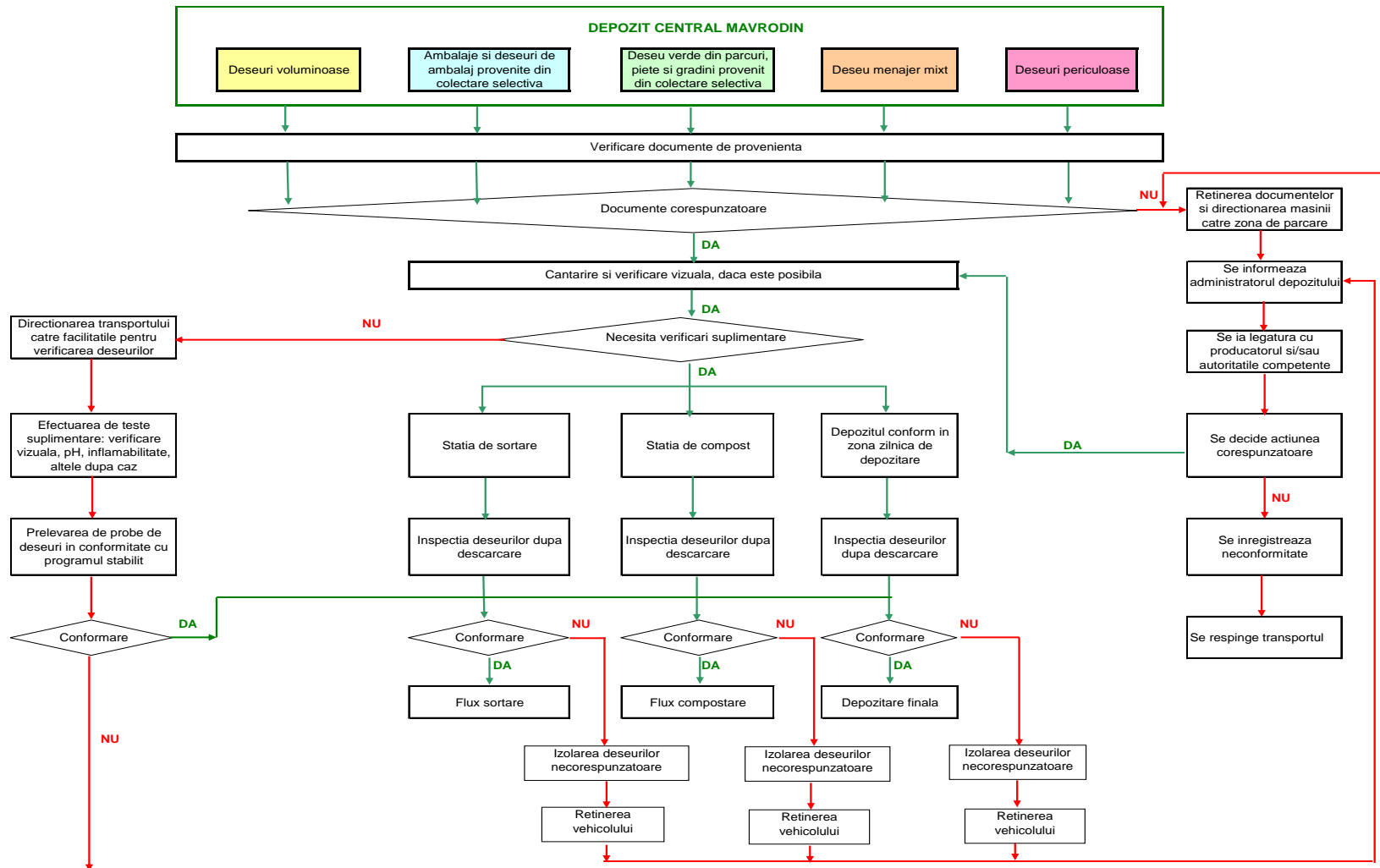


Diagrama 3 Fluxul tehnologic din cadrul Depozitului Mavrodin

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

2.6 Clădiri auxiliare

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

În incinta Depozitului Central de deșuri Mavrodin există următoarele tipuri de dotări și instalații:

- stația de spălare auto pentru spălarea roților autogunoierelor și a mijloacelor de transport care deservește depozitul. Apele uzate rezultate sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajeră care ajunge în Stația de Epurare



Foto 2 Stația/platforma de spălare auto

- hala atelier mecanic – repară și întreține utilajele și autoutilitarele din dotare;
- spațiu tehnic clădire administrativă – apa caldă de consum din cadrul grupurilor sanitare este produsă în boilere electrice, iar încălzirea clădirii în perioadă de iarnă se face cu corpuri electrice;
- gospodăria de carburanți pentru:
 - alimentarea autoutilajelor de exploatare cu motorină;
 - stocarea motorinei pentru alimentarea rezervorului generatorului pentru exploatare în caz de urgență (întreruperea alimentării amplasamentului cu energie electrică din sistemul național de furnizare).
- gospodăria de apă are în componență:
 - puț de mare adâncime 85 m;
 - alimentarea rezervoarelor de stocare cu apă din sursă subterană;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- stocarea apei în rezervoare;
- tratarea apei de alimentare (consumul de reactiv - hipoclorit de sodiu - este de 12 ml/mc apă brută.);
- alimentarea cu apă a consumatorilor de pe amplasament.

Stația de epurare/gestionarea tratării levigatului – tip HAASE este o instalație semiautomată (debit de alimentare de 120 mc/zi, respectiv 5 mc/h, presiune de alimentare a levigatului 1-3 bar, presiune de evacuare a nămolului minim 5 bari, funcție de conductivitatea levigatului), compusă din părți modulare ale etapei de lixiviere (osmoză inversă) legate în serie, amplasate într-un container standardizat, compusă din sistemele:

- prefiltrare (filtru cu nisip și filtru textil);
- fază de osmoză inversă treapta I a levigatului - RO I, inclusiv un sistem de control (PLC);
- fază de osmoză inversă treapta II de permeat RO II;
- bazine (dozarea acidului, dezincrustant- decapant, rezervor condiționare pentru ajustare pH, rezervoare de curățare).

Instalația asigură o funcționare simplă, durabilă, 24 h/zi, necesitând un minim de întreținere. Sunt necesare 3-4 opriri lunare de 5-6 ore pentru operațiile speciale: curățarea și spălarea instalației, verificare completă pompe.

Calitatea apei tratate va fi evaluată on-line, oricând, prin măsurarea conductivității; valoarea conductivității 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 controlabilității stației.

Instalația este semiautomată deoarece ciclul de curățare precum și spălarea nisipului de filtrare vor fi inițiate manual.

Levigatul este prefiltrat prin intermediul unui filtru cu nisip urmat de un filtru textil în drumul spre pompa de înaltă presiune. Rolul acestor filtre este de a înlătura particulele grosiere (cu diametre mai mari de 40 μm).

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;
- 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 = 1 mc;
- Tancuri stocare agenți de curățare și sistem de dozare pentru curățitor ;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

- Tanc stocare intermediară apă epurată (bazin stocare permeal);

- Instalații conexe:

- Cutie de comandă (control) locală;
- Distribuție de joasă tensiune;
- Transformator de frecvență;
- Controlor procesor, tablou de comanda;
- Dispozitive de măsurare;
- Secțiune monobloc cu pompe inseriate;
- Supape de reglare a presiunii, supape de reglare pneumatice;
- Conducte (material de joasa presiune: PVC, material de înaltă presiune: oțel inoxidabil);
- Alimentare cu aer sub presiune;

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Stația a fost proiectată în formă modulară, amplasată într-un container: lungime: 12,5 m, lățime: 2,4 m, înălțime: 2,7 m și greutate de 15 tone.

Stația de epurare a fost personalizată în funcție de debitul și de calitatea levigatului rezultat în cadrul Depozitului Mavrodin. În funcție de cantitatea și calitatea levigatului rezultată, exploatarea stației se poate face în mod continuu sau discontinuu. Oprirea stației pe o perioadă mai lungă de timp este posibilă fără nicio problemă.

Metoda care stă la baza procesului de tratare a levigatului rezultat este osmoza inversă, proces fizic de separare prin intermediul membranelor artificiale semipermeabile.

Osmoza inversă este o metodă de filtrare prin curgere transversală (filtrare în curent încrucișat), adică o filtrare condusă (inițiată) prin presiune: apa netratată curge printr-un strat activ (membrană) cu viteză mare, iar filtratul curge prin membrană în direcție verticală.

În mod normal dintr-un amestec de substanțe, componentul cu greutatea moleculară cea mai mică (apa) trece primul prin stratul activ al membranei. Osmoza permite separarea substanțelor micromoleculare și a sarurilor anorganice.

Separarea prin membrană este un proces fizic, componentele ce urmează a fi separate nu suferă nicio schimbare termică, chimică sau biologică, deci componentele amestecului pot fi recuperate.

2.7 Dotări

În cadrul Depozitului Central de deșeuri Mavrodin sunt următoarele zone funcționale:

- **zone de trafic** compuse din:

- drumuri de acces și parcuri betonate;
- drumuri de service;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- drum perimetral;
- drum pentru compactor;
- zona de securitate;
- zone de depozitare materii prime.

- **clădiri:** poarta, administrativ, atelier auto și garaj, șopron pentru compactor.

- **stații:**

- platforma de cântărire;
- stație transformator;
- stația de epurare;
- stația de clorinare;
- stația de sortare a deșeurilor;
- stația de compostare;
- stația de combustibil.

- **rețele:**

- rețeaua de alimentare cu energie electrică;
- rețele electrice de luminat exterior;
- alimentarea și distribuția de apă;
- rețeaua de stingere a incendiilor;
- rețeaua de canalizare cu conductă de evacuare a apelor epurate în pâraul câinelui
- rețeaua de drenare a apelor de suprafață;
- rețeaua de comandă;

- **depozitul de deșuri** este format din:

- celula 1 – în funcțiune, 96.2% umplere;
- celula 2 – în curs de execuție și deschidere;
- celula 3 – depozitare pământ de acoperire;
- celula 4 – depozitare pământ de acoperire;
- puțuri de captare gaz de depozit;
- stația de ardere biogaz;
- bazine și șanturi colectoare de levigat;
- bazine de decantare;
- stația de epurare;
- bazin de retenție permeat și ape pluviale;
- stația de pompare.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92
DRUMURI:

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Drumul de acces conectează depozitul de deșeuri la drumul județean DJ 703 și are o lungime de aproximativ 3,9 km. Drumul are o lățime de aproximativ 4,5 m și un total de 9 refugii de încrucișare (5 refugii de încrucișare pe kilometru amplasate pe marginea drumului la 200 m unul de celălalt). Între kilometrii 3 și 3,9 pe partea de est a drumului au fost amplasate 4 refugii de încrucișare pentru a permite trecerea traficului din sens opus.



Foto 3 Drumul de acces la Depozitul Central de deșeuri Mavrodin

Drumul de service este drumul din cadrul depozitului care realizează legăturile cu toate unitățile funcționale.

Drumul perimetral înconjoară depozitul de deșeuri, pentru a permite accesul deplin la corpul depozitului de deșeuri. Lungimea totală este de aproximativ 2,2 km.

Drumul pentru compactor a fost construit special pentru accesarea celulelor depozitului de deșeuri și pentru a proteja elementele structurale în substrat. Compactorul trebuie S.A. utilizeze doar drumul pentru accesarea depozitului de deșeuri, în scopul de a preveni deteriorarea benzii, a conductelor și a cablurilor de bază. O parte a drumului pentru compactor traversează drumul perimetral și conductele. Drumul pentru compactor este construit din dale betonate montate pe suport de piatră spartă și nisip.

Zona de compostare este echipată cu o podea impermeabilă din beton. Dimensiunea globală a zonei, inclusiv hala de compostare ajunge la 8.500 m² (66,00 m x 130,00 m).

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Zona de securitate este formată dintr-o platformă betonată acoperită, amenajată lângă stația de sortare, are o suprafață de 218,15 mp. Construcția nu este închisă, este demontabilă, realizată din profile galvanizate cu secțiune variabilă. Structură secundară este alcătuită din profile zincate „Z” cu înălțimea de 160 mm montate pe grinzi pentru susținerea învelitorii. Înălțimea la streășină este de 5,25 m și înălțimea maximă la coamă este de 7 m.

În cadrul Zonei de securitate se depozitează temporar deșeurile care nu pot fi acceptate în cadrul depozitului de deșuri (documentele nu sunt corespunzătoare sau tipurile respective de deșuri nu sunt incluse în lista prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu). Dacă deșeurile nu sunt acceptate la depozitare, operatorul depozitului informează imediat generatorul și autoritatea competentă, aceasta din urmă stabilind măsurile care trebuie luate. Până la aplicarea măsurilor decise, deșeurile rămân în zona de securitate. Toate aceste cazuri se înregistrează în jurnalul de funcționare.



Foto 4 Zona de securitate

Zonele de parcare sunt distribuite pe amplasamentul depozitului cu acces din drumul de service.

Zonele de depozitare materii prime sunt amenajate în cadrul Atelierului mecanic și în Laboratorului chimic, amplasat în clădirea administrativă.

Materiile prime (substanțele) și materialele auxiliare sunt recepționate, manipulate și depozitate conform normelor specifice fiecărui material, fișelor tehnice de securitate, în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Spațiile de stocare sunt amenajate și întreținute corespunzător, asigurându-se securitatea acestora.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 8 Materii prime și auxiliare folosite în cadrul Depozitului Central Mavrodin

Materii prime/ materiale	Procesul tehnologic/ activitatea	Natura chimică/ compoziția	Consum specific de materii prime și materiale	Periculozitate	Mod de depozitare
Sol steril	Digulete zilnice de separare Acoperiri zilnice deșeuri depozitate	Loessuri și depozite loessoide	4800 mc/an	Nepericulos	pe amplasament
Motorină	Funcționare utilaje care deserveșc depozitul	Produs petrolier conținut de cenuja 0,01%, hidrocarburi aromatice policiclice 11%	100000 l/an	Periculos Incendiu	2 rezervoare supraterane
Hipoclorit de sodiu	Stația de clorinare	Clor activ 12,5%	0,2 tone/an	Foarte Iritant	1 rezervor PVC cu V=60 l, în stația de clorinare
Acidul sulfuric	Procesul de osmoză inversă de la stația de tratare a apei reziduale	Acid sulfuric 95-97%	38 tone/an	Coroziv; Nociv pentru organismele acvatice; Efecte toxice prin modificarea pH-ului	1 cubitainer PVC, V = 1 m ³ în incintă, protejat de un bazin de retenție betonat
Hidroxid de sodiu soluție 50%	La stația de tratare a apei reziduale	Hidroxid de sodiu 50%	4 tone/an	Coroziv. Provoacă iritații severe ale membranelor mucoaselor	În incintă stației de epurare
Antiscalant	La stația de tratare a apei reziduale	Polimer acrilic 10-20%	0,3 tone/an	-	În incintă stației de epurare

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Acid citric	La stația de tratare a apei reziduale	Acid citric monohidrat 100%	0,6 tone/an	H319	În incintă stației de epurare
Ultrasil		Hidroxid de sodiu 30-50%, elilendiominotetraacetat 30-50%.	0,8 tone/an	H400, H410, H314	În incintă stației de epurare
Cartus Filtrant tip FCPS5-HASSE		-	100 bucăți	-	În incintă stației de epurare
Ulei de motor, de transmisie și de ungere	Mentenanța autovehicule	Ulei Zinc Alkyldithiophosphate < 1,2%	0,4 t	Pericol de foc scăzut, pericol pentru sănătate la contact cu pielea, ochii și la ingerare	În atelierul auto / garaj
Ulei hidraulic	Mentenanța	-	0,3 t/an	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	În atelier
Rulmenți	Mentenanța autovehicule	Componente metalice	10 buc	-	Aduse de firma de service
Filtru aer	Mentenanța autovehicule	-	40 buc	-	Aduse de firma de service
Filtru ulei	Mentenanța autovehicule	-	40 buc	-	Aduse de firma de service
Acumulatori autovehicule	Mentenanța autovehicule	-	3 buc.	-	Aduse de firma de service
Anvelope	Mentenanța autovehicule	-	0,6 t/an	-	Aduse de firma de service
Deșuri menajere	Eliminarea deșeurilor	Deșuri menajere	85.000 t	Nepericuloase	În celula activă

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

CLĂDIRI:

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Clădirea poarta / recepție – este o clădire cu 2 etaje, cu fundații de beton, cadru de construcții de beton, pereți din cărămidă, plafoane de beton, grinzi din lemn, acoperiș din țiglă.

Clădirea este formată din:

- parter:

- Scară (7,63 m²);
- Vestiar femei (5,16 m²);
- Vestiar bărbați (5,16 m²);
- Punct sanitar femei cu 2 cădițe de duș, 2 chiuvete și toaletă (6,60 m²);
- Punct sanitar bărbați cu cădițe de duș, 2 chiuvete, pisoar și toaletă (6,60 m²);
- Birou recepție deșeurii (13,90 m²).

- etaj 1:

- Hol (3,55 m²);
- Punct sanitar cu chiuvetă și toaletă (4,79 m²);
- Cameră de odihnă (16,48 m²).



Foto 5 Clădire poarta, stația meteo, rezervor de motorină pentru generatorul electric

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 6 Clădire poartă, cântar, clădire administrativă

Clădirea administrativă - este o clădire cu fundații de beton, cadru de construcții de beton, pereți din cărămidă, plafoane de beton, grinzi din lemn și acoperiș din țiglă.



Foto 7 Clădire administrativă, atelier auto, platforma deșeurilor din activitatea proprie, stația de clorinare apă de consum menajer

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Clădirea administrativă cuprinde:

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- parter:

- Scara (9,14 m²);
- Holuri (8,29 și 6,39 m²);
- Vestiar bărbați (3,08 m²);
- Vestiar femei (3,08 m²);
- Punct sanitar bărbați cu cădiță de duș, chiuvetă, pișoar și toaletă (5,54 m²);
- Punct sanitar femei cu cădiță de duș, chiuvetă și toaletă (5,54 m²);
- Birou (8,76 m²);
- Laborator (20,61 m²) cu mobilier și aparatură specifică de laborator;

- etaj 1: scară (3,44 m²) și o sală de întâlniri (26,99 m²);

Atelierul auto și garajul – sunt amplasate într-o hală cu cadru din oțel (12,54 x 27,454 x 7,05 m), fundații de beton, placă de beton pentru podele, rame de oțel panou izolat placări și panou de acoperiș. Suprafața betonată este destinată pentru mijloacele auto de exploatare. Atelierul este dotat cu o rampă auto subterană cu pereți din beton, fără strat de protecție și fără deversare în rețeaua de canalizare a depozitului și cu spații pentru fadromă, buldozer; mașină de intervenție și scule specifice.

Șopronul toculatorului - este o construcție cu dimensiunile 12,78 x 6,67 x 5,60 m, cu ramă din oțel, fundație din beton, rame de oțel, placare cu tablă de oțel neizolată, acoperiș din foi de tablă neizolate, podea pavată cu piatră spartă dură (tip andezit). Aici se procesează deșeurile biodegradabile și se transformă în compost.



Foto 8 Șopronul toculatorului

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

CONDIȚIILE TEHNICE ȘI TEHNOLOGICE DE FUNCȚIONARE A INSTALAȚIEI DE TRATARE¹⁰

STAȚII:

Stația de sortare - este amplasată în interiorul unei hale din cadre de oțel, cu fundații de beton, placă de beton pentru podele, rame de oțel, placate parțial cu tablă de oțel și acoperiș din foi de tablă. Suprafața halei este de aproximativ 1.500 mp (30 x 50 m). Hala este complet închisă, în interiorul ei existând următoarele elemente:

- Boxe primire deșeurii reciclabile;
- Separator electromagnetic cu benzi transportoare deșeurii și recipient de colectare deșeurii metalice feroase;
- Transportor de deșeurii către cabina de sortare;
- Stație de sortare cu cabină de sortare și transportorul de sortare, jgheaburi pentru separarea tipurilor de deșeurii reciclabile, transportorul de fracțiuni de deșeurii nereciclabile și recipiente de colectare;
- Boxe colectare deșeurii reciclabile sortate;
- Banda transportoare pentru deșeurii reciclabile;
- Presa de balotat deșeurii reciclabile;
- Platforma de depozitare deșeurii reciclabile balotate;
- Motoare, reductoare și cablări;
- Platforma de depozitare deșeurii reciclabile balotate.

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. Deșeurii reciclabile vin în autogunoiere care descarcă în zone separate în partea de primire pentru instalația de sortare. Din aceste zone, deșeurii sunt puse în pâlnia transportoarelor inițiale. Prin intermediul benzilor transportoare se asigură deplasarea deșeurilor în 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.

Deșeurii 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 deșeurii 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

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

sortat este transportat în pâlnia preseii de baloti. Cinci fracțiuni de deșeuri sortate sunt colectate în buncare sub cabina de sortare. De aici deseul reciclabil sortat 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.

Stația este configurată pentru următoarea compoziție aproximativă a deșeurilor:

- hârtie și carton;
- plastic;
- metal;
- sticlă;
- fracțiuni mixte compuse din: PET + materii plastice: 38 %, hârtie și carton: 23 %, metale: 15 % și sticlă: 24 %.

Tehnologia este concepută pentru producția a 7.500 tone/an (30 tone/zi).



Foto 9 Stația de sortare

Stația de sortare este alcătuită din:

- Cabina de sortare și transportorul de sortare este instalată pe suporturi din oțel. Aceasta are pereți izolați și o podea din lemn izolată. Baza pentru cabină este o celulă pre-fabricată echipată cu un sistem de aer condiționat. Stația include 10 jgheaburi pentru 5 fracțiuni separate ale deșeurilor. Fracțiunea reziduală

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

este transportată prin intermediul transportoarelor de sortare într-un recipient. Banda de sortare este situată în centrul cabinei. Aceasta este iluminată cu lămpi fluorescente.

- Jgheaburi de cădere amplasate pe fiecare parte a benzii de sortare. Dimensiunea jgheaburilor este de 800 x 800 mm. Fiecare jgheab are o trapă izolatoare.
- Boxele fac parte din platforma de sortare; sunt deschise în două părți pentru a permite împingerea deșeurilor către transportorul de primire a deșeurilor sortate, care conduce materialul la presa de balotat. Refuzul de la sortare este evacuat în exterior și colectat într-un recipient, urmând a fi depozitate în celula activă.
 - Transportor alimentare presă de balotare

Banda transportoare cu lanț care transportă deșeurile sortate la presa de balotat este situată în partea din față a cabinei de sortare și permite, atât alimentarea benzii din partea liberă a halei, cât și alimentarea din compartimentele de sub cabină.

- Presa de balotare - este potrivită pentru toate tipurile de deșeuri standard. Este operată de sistemul de comandă Siemens S7-300. Procesul este semi-automat sau controlat manual. Aceasta din urmă poate fi aplicată pentru dimensiuni speciale de baloți.
- Motoare, reductoare și cablări - viteza benzilor transportoare este controlată de un variator de frecvență. Sistemul de comandă al procesului este prevăzut cu o unitate programabilă PLC. Cablurile stației de sortare sunt în conformitate cu standardele valabile și reglementările în vigoare. Tabloul principal de distribuție electrică este amplasat vis-a-vis de scara principală la intrarea principală a cabinei de sortare.

Caracteristicile tehnice ale utilajelor sunt prezentate în manualele producătorilor.

Platforma de depozitare deșeuri reciclabile balotate - pe aceasta se depozitează deșeurile compactate și balotate pe tipuri, în vederea valorificării.



Foto 10 Balotii de PET-uri

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Instalația de compostare – descriere generală

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

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

Receptia 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 deșeuri zona de tocare/măruntire. Receptia deșeurilor biodegradabile, zonele de stocare temporara și tratarea mecanică-biologica 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 mecanica o înălțime interna de minim 6 m.

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

Zona de recepție: Deseurile 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.

Stația de compostare – are în componență următoarele:

- Hala de recepție și tocare (dimensiuni: 20,00 m x 30,00 m x 9,6 m);
- Hala de compostare intensă;
- Zona de post compostare.

Hala are o structură pe cadru din oțel, fundații de beton, placă de beton pentru podea, rame de oțel, panouri izolate placări pereți și panou de acoperiș, zidărie.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Dotări:

- 2 buncăre depozitare deșeuri biodegradabile ($v=2 \times 66 \text{ m}^2$);
- 1 buncăr depozitare deșeuri biodegradabile ($v = 43 \text{ m}^2$);
- 1 tocător;
- 1 separator electromagnetic;
- benzi transportoare;
- 1 recipient de colectare deșeuri metalice feroase.

Tocătorul este un angrenaj cu valț și este utilizat pentru mărunțirea deșeurilor biodegradabile. Dimensiunea fractiei este reglabilă prin schimbul coșului de cernere foarte rezistent la uzură. O unitate hidraulică cu un control al vitezei de încărcare-dependent asigură utilizarea la maximum a performanțelor motorului.

Partea de acționare este formată din 2 pompe hidraulice de deplasare, 2 motoare și 2 mecanisme. Valțurile unității de măcinare posedă o comandă automată și o viteză reglabilă continuu. Elementele de mărunțire foarte rezistente la uzură, sunt ușor interschimbabile. Ciclurile de inversare ale valțului pot fi pre-selectate. Barele de tăiere centrale cu un profil de zigzaguri format din 4 elemente, inclusiv montarea, sunt interschimbabile.

Dupa operatiunea de presortare urmeaza pregatirea deșeurilor pentru compostare, operatiune care consta in maruntirea si omogenizarea deșeurilor verzi. Deșeurile sunt incarcate in cuva toculatorului cu un incarcator frontal.

Hala de compostare intensă - este o clădire cu cadru din oțel, fundații de beton, placă de beton pentru podele, rame de oțel și panou de acoperiș. Hala cuprinde zona de compostare intensă ($S = 1.500 \text{ m}^2$).

Componentele halei de compostare sunt:

- platforma betonată pentru împrăștierea deșeurilor biodegradabile, cu pantă și scurgere apă din compost în canalizarea internă a depozitului;
- platforma de cernere ($S = 180 \text{ mp}$);
- utilaj cu sită pentru cernerea deșeurilor biodegradabile

Deșeurile biodegradabile, sunt introduse in ciurul prevazut cu sită pentru cernerea deșeurilor biodegradabile, aflat pe o platformă dedicată.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 11 Tocător și benzi transportoare

Principalele componente ale utilajului de cernere sunt: valțul de cernere, pâlnia de intrare, pâlnia transportoare, transportorul de evacuare și motorul.

Valțul cu sită (utilaj de cernere) are o capacitate de cernere care depinde de încărcare și de lățimea mașinii. Capacitatea de transfer este posibilă între 20 m³/h și 70 m³/h.

Aparatul este montat pe șasiu de remorcare cu punte mediană tandem cu ABS. Acesta este decuplat de la vehiculul tractor prin intermediul unui suport frontal acționat manual.

Valțul de cernere este echipat cu o pâlnie de intrare robustă. Peste aceasta o sită acționată hidraulic este montată opțional pentru a servi ca o sită grosieră.

Banda transportoare pâlnie este permanent în mișcare și acționată automat printr-o comandă mecanică. Comanda previne legănarea laterală a benzii transportoare, fiind încărcată cu materiale grele. Banda transportoare pâlnie este infinit ajustabilă. Mecanismul hidraulic al pâlniei nu permite o supraîncărcare a valțului. Valțul de cernere este acționat de un motor Diesel robust. Puterea este transmisă printr-un mecanism de transmisie cu lanț cu role la valțul de cernere. Valțul însuși este poziționat pe roți grele de transport. Un sistem de protecție integrat oprește motorul în caz de supraîncălzire sau scădere a presiunii de ulei.

O perie rotundă care se rotește liber în valț este instalată pentru curățare. Evacuarea robustă este retractată cu trolu de mână șiîndoită. Banda grosieră este echipată cu caneluri în formă de T. Aceasta poate fi coborâtă la poziția orizontală. Viteza sa poate fi infinit reglabilă (echipamente suplimentare). Banda fină poate fi prelungită opțional și poate fi îndoită de un mecanism hidraulic acționat manual, pentru scopuri de transport.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro

Zona de compostare - este reprezentată de o platformă betonată cu pantă și cu scurgere în canalizarea internă a depozitului (S = 4.000 mp).

Procesul tehnologic de compostare:

- transportarea compostului din zona de compostare intensă în zona post compostare;
- împrăștierea compostului pe rânduri și movile;
- amestecarea și umezirea compostului în vederea maturizării și stratificării compostului;
- transportul compostului în depozit în vederea acoperirii celulelor zilnice sau;
- colectarea compostului în saci în vederea valorificării.



Foto 12 Hala de compostare

Modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sanatații 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 munca.

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 Sanatație și Securitate Ocupațională de către organismul de certificare TUV Rheinland InterCert GmbH.

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

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

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

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

- accidente legate de munca depusă;
- 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.

Măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate ¹²:

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.

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Monitorizarea si controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului¹³

Monitorizarea se realizează prin amenajari 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 in cuva de retentie;
- 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 in urma operatiunii de sortare, transportul deșeurilor pe celula activa a depozitului, compactarea si acoperirea periodica 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 caz¹⁴

În cazul închiderii se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- lichidarea stocurilor;
- igienizarea și decontaminarea spațiului;
- conservarea instalațiilor / echipamentelor;
- orice măsură de precauție specifică, după caz.

Platforma de cântărire (pod basculă) are următoarele componente:

- **Sistemul de cântărire**, compus din:

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

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- 1 platformă de cântărire cu structură metalică;
- dispozitive de limitare a forțelor orizontale laterale;
- celule de cântărire de precizie;
- indicator electronic digital, cu o greutate brută, netă și reducerea la zero.

Platforma, elementele de fixare și celulele de cântărire sunt montate pe un soclu de beton (montat la etaj), montate în conformitate cu condițiile schemei de fundație atașată.

- **Sistemul de calcul**, compus din:

- calculator cu program de achiziție/gestionare a datelor de cântărire (procesor, monitor tastatură, mouse);
- imprimantă matricială;
- echipament de interfață;
- recepție pentru dispozitive.

Indicatoarele electronice de greutate, calculatorul, imprimanta și alte echipamente de interfață sunt montate în clădirea de recepție. Biroul pentru dispozitive și sistemul de calcul sunt livrate la cererea clientului.

- **Platforma de cântărire** (podul basculă) are dimensiunile adaptate la cele ale vehiculului cântărit.

Construcția platformei de cântărire (podul basculă) sunt adaptate la dimensiunile vehiculului cântărit.

Construcția platformei este modulară, platforma de cântărire combină, 1-3 sau mai multe module, în funcție de versiunea de platformă, astfel rezultând lungimile necesare.

Platforma este construită pe o fundație în asfalt. Platforma de cântărire este echipată cu bariere de avarie.

- **Stația de furnizare apă** este formată din:

- Sursa de alimentare cu apă - alimentarea cu apă este asigurată prin intermediul unui puț forat, situat între atelierul de întreținere auto/garaj și hala de sortare.
- Stația de clorinare - este situată în apropierea puțului forat într-un container metalic paralelipipedic pe un strat de pietriș.

Stația are în componență:

- 5 bazine de stocare apă brută din sursa subterană locală, din PVC, de formă cilindrică pe suportți metalici, așezați în poziție verticală. Capacitatea totală este de 5 x 1.000 l;
- 1 bazin de amestec, ramforsat din PVC de formă paralelipipedică, pe structură metalică. Capacitatea de stocare, volum = 4 m³;
- 1 rezervor cilindric cu hipoclorit de sodiu, capacitate v = 60 l;
- Sistem de dozare și pompare reactiv în bazinul de amestec;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- 1 apometru cu PNH6, Dn 60 pentru măsurarea debitelor și volumelor de intrare pe amplasament.

- Stația de combustibil

Stația are în componență 2 rezervoare de motorină, fiind amplasate suprateran, pe o structură metalică, având următoarele caracteristici:

Tabel 9 Caracteristicile rezervoarelor de motorină

Destinație rezervor	Amplasament	Capacitate (litri)	Tip combustibil	Material	Poziționare	Bazin de retenție și robinet	Agregat pompare /Acoperiș protecție
Rezervor generator electric	În vecinătatea Atelier auto/garaj	2.400	motorină	Oțel cu strat de protecție	Orizontal pe cadru metalic	Da	Nu/nu
Rezervor utilaje	În vecinătatea șopronului compactor	5.000	motorină	Oțel cu strat de protecție	Orizontal pe cadru metalic	Da	Da/da



Foto 13 Rezervorul de motorină pentru alimentarea autoutilajelor din dotare

Alimentarea utilajelor de exploatare care deserveșc depozitul cu motorină se face prin intermediul unei stații de pompare, amplasate la fiecare rezervor.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92
REȚELE :

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

1. Rețeaua de alimentare cu energie electrică

Sursa primară este asigurată de conexiunea la rețeaua de alimentare principală a CEZ Vânzare S.A., în baza contractului nr. E3977E din 2013.

Rețeaua de alimentare este asigurată de conexiunea la rețeaua de alimentare principală, după care, de la transformator sunt alimentați toți consumatorii de pe amplasamentul depozitului. Energia electrică este furnizată pentru fiecare componentă din depozitul de evacuare. De la transformator (630 kVA, 20/0,4 kV), amplasat în zona de nord, tensiunea înaltă primită este transformată în energie de joasă tensiune, înainte de a fi distribuită la diferite destinații. Un întrerupător principal de 800 A și contoarele de electricitate sunt conectate în amonte de conexiunile diferiților consumatori.

De la conexiuni, sunt alimentate circuitele principale. În conexiune, este instalat un circuit cu un curent de 63 A. Acest curent servește ca rezervă.

Pompa de apă de incendiu este conectată la acest circuit.

Consumul total se află în intervalul $P_i = 579$ kW, $P_s = 435$ kW și $P_c = 392$ kW.

Pentru situații de urgență există un generator de avarie, localizat în clădirea garajului pe latura de vest într-o cameră dedicată.

Iluminarea exterioară

Iluminarea exterioară se realizează printr-un sistem poziționat pe amplasament în vecinătatea căilor de acces și a clădirilor.

2. Alimentare și distribuția de apă

Alimentare cu apă este asigurată prin intermediul unui foraj ($h = 85$ m), echipat cu electropompă submersibilă având caracteristicile: $Q_p = 6,5$ l/s, $H_p = 60$ mCA.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil: 0736 68 86 01, 0736 68 86 02

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@ecosimplexnova.ro



Foto 14 Puțul de alimentare cu apă, stația de clorinare și atelierul mecanic/garaj

Conducta de refulare foraj (PEID, Dn 110 mm) 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.

În prealabil, apa suferă un tratament cu hipoclorit de sodiu, după care este pompată prin rețeaua de distribuție în clădiri.

Rețeaua este alcătuită din conducte din PEID – PE 100, cu diametre între Dn 32 mm și Dn 110 mm și lungimea de 740 m, cu branșamente la punctele de consum.

Tabel 10 Cerința de apă pentru Depozitul Mavrodin

Sursa subteran	Q max. zi (mc/zi, l/s)	Q med. zi (mc/zi, l/s)	Q min. zi (mc/zi, l/s)	Volum mediu anual (mc)
Total cerință de apă	7,2 / 0,13	6,0 / 0,1	5,0 / 0,09	2190

Tabel 11 Volumele și debitele de apă autorizate pentru evacuare prin Autorizația de gospodărire a apelor

Categoria de ape uzate	Debit med. zilnic (mc/zi)	Debit max. zilnic (mc/zi)	Debit max. orar (mc/zi)	Volum anual (mc/an)

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Ape menajere, ape tehnologice, levigat, apele pluviale din zona de compostare prin stația de epurare	57,59	416,68	23,99	12783,28
Ape pluviale	91,22	1936,88	80,70	6567,85
Total ape uzate evacuate	149	2354	105	19351

3. *Rețeaua de stingere a incendiilor*

Este alcătuită din 15 hidranți de incendiu și de grădină, majoritatea situați de-a lungul drumului. Rețeaua este alcătuită din conducte PEID, cu diametre variind între D110 și D160.

Volumul intangibil pentru stingerea incendiilor este de 200 m³ și este asigurat din apele din precipitații convențional curate și din permeat rezultat din stația de epurare.

Debitul pentru refacerea rezervei intangibile este $Q_{ri} = 20$ l/s, iar timpul de refacere a rezervei este 24 ore.

4. *Rețeaua de canalizare*

Este alcătuită din:

- sistemul de colectare a levigatului;
- conductele de evacuare levigat;
- pompa de levigat;
- bazinele de sedimentare;
- stația de tratare a levigatului;
- rețeaua de drenare a apelor de suprafață;
- canalizarea pentru ape uzate din clădirea administrativă, atelierul auto și hala de compostare;
- stația de pompare ape pluviale;
- conductele de evacuare apă pluvială și ape epurate.

5. *Alimentarea cu energie termică* se face cu incalzitoare electrice.

Alimentarea cu apa caldă pentru grupurile sanitare este asigurată prin boilere electrice montate local.

DEPOZITUL DE DEȘURI

a. **Celula 1 de depozitare** – amplasarea celulei 1 este prezentată în Planul de situație

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 15 Celula de depozitare a deșeurilor (cu utilajele în funcțiune și stoluri de păsări-ciori)

Include aproximativ 39.000 de mp din baza de etanșare, un sistem de colectare a levigatului și un sistem de colectare a gazelor de depozit.

Hidroizolația din patul depozitului este compusă din:

- straturi de argilă de 35 cm, nivelată și compusă în situ;
- un strat geotextil cu densitatea $d = 500 \text{ g/m}^2$, cu barieră de hidroizolație artificială;
- geomembrană PEHD, de 2,5 mm grosime pentru impermeabilizare;
- un strat geotextil cu densitatea $d = 1.200 \text{ g/m}^2$ pentru protejarea și fixarea membranei;
- un strat de pietriș (16 – 30 mm) cu rol de drenare, de 50 cm în care se află sistemul de drenare a levigatului.

Hidroizolația de pe taluzurile din săpătura patului este compusă din:

- argilă compactată în grosime medie de 0,50 m, cu trepte de încastrare;
- geotextil de protecție cu greutatea specifică de 500 g/mp;
- geomembrană, cu grosimea de 2,5 mm;
- geotextil de protecție cu greutatea specifică de 1.200 g/mp.

Drenarea levigatului - colectarea levigatului, format din apă de precipitații care percolează deșeurile depuse și apa din constituția deșeurilor se realizează printr-un sistem de drenare.

Sistemul de drenare este alcătuit din:

- strat de pietriș cu grosimea de 50 cm și granulație de 16 – 30 mm;
- drenuri absorbante alcătuite din conducte de PEID perforate, cu diametrul util $D_n = 200 \text{ mm}$,

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

- stația de pompare pentru evacuarea levigatului epurat.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Stația de pompare a levigatului epurat include un bazin de compensare ($V = 360$ mc) și este proiectată pentru un debit de 1,12 l/s.

Digul de contur - pentru a asigura stabilitatea masei de deșeuri, cca. 5 m peste cota actuală a terenului, s-a executat un dig de contur, care are următoarele caracteristici:

- pantă taluzului extern: 1:1 și pantă taluzului intern 1:0,5, acesta fiind racordat direct cu depozitul;
- digul de contur este realizat în 5 trepte, fiecare treaptă având o înălțime de cca. 1 m;
- volumul total de terasamente necesar este de 122.000 m³ pentru o celulă.

Execuția digurilor de separare dintre celulele de depozitare se realizează treptat, pe măsura ridicării depozitului și anterior depozitării, asigurându-se concomitent ridicarea pe dig a straturilor de protecție ecologică (captare gaz de depozit, hidroizolație, etc).

Sistemul de colectare a levigatului este format din conducte de colectare a levigatului, PE 100, 315 x 28.6 mm, 2/3 fante care sunt plasate în fiecare punct inferior al celulei de bază (linia de centru a sub-celulelor).

Stratul de drenaj a levigatului (pietriș 16/32 mm) prezintă o grosime de $d = 0,50$ m și este situat deasupra sistemului de etanșare bazal.

Conductele de drenare a levigatului sunt conectate la căminele de colectare a levigatului cu un diametru interior de 2.000 mm, PE 100 situate în afara zonei de depozitare.

Conductele de drenare a levigatului în celula 1 și penetrarea conductei de colectare a levigatului sunt instalate în celula 1. La capetele conductei sunt prevăzute capace. Dacă este necesar un sistem de colectare poate fi conectat la acel existent.



Foto 16 Celula 1 de depozitare a deșeurilor și un cămin de colectare levigat

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Trei cămine de colectare a levigatului sunt instalate în celula 1, de asemenea, deserving restul de trei celule. De la căminele de colectare a levigatului, acesta curge gravitațional pe o conductă (De 315 x 28,6 PE 100) către bazinul de levigat.

Levigatul este pompat din bazinul apelor reziduale prin intermediul unei conducte DE 160 în stația de pompare și de acolo printr-o altă conductă DE 90 la cele trei lagune de decantare. Ultima lagună de decantare conține o pompă, pe un ponton care pompează levigatul la stația de tratare a apelor reziduale.

b. Puțurile de captare a gazului de depozit

Au fost executate până în prezent 12 puțuri de captare a gazului de depozit, amplasate în cadrul celulei nr. 1. Acestea au fost executate din tubulatură din metal cu diametrul 800 mm și lungimea de 3 m în interiorul căreia a fost poziționată tubulatura de drenare a gazului de depozit, realizată din țevă corugată cu diametrul de 200 mm. În spațiul format între cele două tubulaturi se află un filtru din pietriș (16-32) mm.

În tabelul următor sunt prezentate coordonatele în proiecție Stereo 70 ale puțurilor de captare a gazului de depozit:

Tabel 12 Coordonatele Stereo 70 ale puțurilor de captare a gazului de depozit

Nr. puț	Coordonate Stereo 70 ale puțurilor de captare a gazului de depozit din cadrul celulei C1	
	X (N)	Y (E)
1	522362,78	285086,36
2	522357,80	285046,36
3	522354,04	285006,36
4	522349,50	284966,36
5	522347,69	284926,36
6	522346,29	284886,42
7	522341,86	284846,67
8	522326,00	285070,63
9	522320,21	285029,74
10	522317,31	284989,99
11	522314,05	284949,32
12	522312,38	284908,73

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

c. Stația de ardere biogaz

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

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 colectoare vor fi evacuate printr-un coș de dispersie din oțel inox (D100).



Foto 17 Stația de ardere biogaz / gaz de depozit

La sud-vest de stația de tratare a apelor reziduale, există stația de ardere a gazului de depozit care este alcătuită din următoarele elemente:

- camera de ardere la temperatură ridicată captușită cu materiale refractare rezistente la 1.430°C;
- intrarea aerului sub forma de con din oțel inoxidabil în interiorul captușit cu 25 mm fibre;
- structură de susținere, cu 4 picioare din oțel;
- valve și accesorii pentru gazele de depozit cu valvă tip fluture operată manual și valvă operată prin motor, închisă când scade energia;
- comutator de presiune pentru presiunea de intrare;
- certificat de protecție la întoarcerea flăcării (opritorul de flăcări);
- un arzător proiectat cu protecție dinamică;
- duze din oțel inoxidabil și linii de aprovizionare cu gaz;
- aprindere activată a gazului de depozit cu mecanism direct de aprindere de înaltă tensiune;
- comandă flacăra cu senzor UV (2 celule UV);
- display cu temperatura din camera de ardere;
- alimentarea controlată a aerului de combustie cu obturator la canalul de ventilație;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- serie de controale de siguranță pentru funcționarea fără pericol a arzătorului activate de depășirea limitei de temperatură din camera de ardere;
- stingerea flăcării din camera de ardere la depășirea presiunii minime înainte de valve și accesorii;
- depășirea limitei de temperatură a protecției de flash-back;
- panou de comandă ce are contacte fără potențial pentru afișarea la distanță a statusului, tulburărilor înregistrate, și comandă la distanță;
- comanda automată a arzătorului.

d. Stația de pompare

Din bazinul de retenție final, apele colectate sunt evacuate în pâraul Câinelui printr-o conductă Dn 355 mm, în lungime de cca. 4 km.

Evacuarea se face prin intermediul unei stații de pompare formată din două pompe (una activă și una de rezervă), fiecare cu un debit de 400 mc/h.

2.8 Folosirea de teren din împrejurimi

Folosirea actuală terenurilor din jurul Depozitului zonal de deșeuri Mavrodin este agrară, fără facilități edilitare.

Pentru viitor, nu se preconizează ca situația terenurilor înconjurătoare să se schimbe.

Amplasamentul depozitului este în extravilanul localității Mavrodin, într-o zonă cu folosință agrară, la distanță față de orice localitate (la aproximativ 2,9 km Sud-Vest față de satul Mavrodin), astfel încât poluanții (mirosuri, particule sedimentabile) să nu afecteze zonele locuite.

Depozitul este despărțit în partea nordică de terenuri agricole și de o pădure (baraj natural), de comuna Călinești.

La aproximativ 3 km vest, se află pâraul Câinelui (emisarul natural în care se evacuează apele pluviale împreună cu permeatul de la stația de epurare a depozitului de deșeuri Mavrodin).

2.9 Substanțe chimice folosite pe amplasament

În cadrul proceselor tehnologice, produsele chimice utilizate în activitățile zilnice sunt achiziționate de la furnizori autorizați.

Pentru fiecare produs chimic folosit sunt asigurate documentele privind siguranța de utilizare (fisele tehnice de securitate) care sunt obținute de la firmele producătoare.

În cadrul depozitului de deșeuri, principalele substanțele chimice utilizate în procesul tehnologic sunt: motorină, uleiuri de motor, transmisie și de ungere, hipoclorit de sodiu și acid sulfuric. Depozitarea acestora se face în zone și spații special amenajate și asigurate (în funcție de caracteristicile și utilizarea

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92
substanțelor).

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

- **motorină** se stochează în stația de combustibil, în două rezervoare supraterane de capacitate 2.400 litri (destinat generatorului electric) și 5.000 litri (pentru alimentarea mijloacelor de exploatare). Primul rezervor este situat în vecinătatea garajului auto pe o structură metalică, iar cel de-al doilea rezervor este localizat în apropierea șopronului stației de compactare, într-un rezervor metalic amplasat într-o cuvă betonată, prevăzut cu instalație de avertizare în cazul producerii de pierderi și este distribuit cu ajutorul unei pompe de alimentare pentru a se evita scurgerile de combustibil la alimentarea utilajelor. Alimentarea utilajelor de exploatare care deservește depozitul, se face prin intermediul unei stații de pompare, amplasate lângă rezervorul de 5.000 litri.

- **uleiurile de motor, transmisie și ungere** sunt depozitate în garajul auto în recipiente metalice, pe rafturi metalice care au prevăzute cuve de retenție pentru colectarea posibilelor scurgeri accidentale.

Aprovizionarea cu motorină și uleiuri pentru mijloacele de exploatare este realizată de către firme specializate.

- **hipocloritul de sodiu**, utilizat la tratarea apei de puț este depozitat într-un rezervor de stocare amplasat împreună cu stația de clorinare într-un container metalic, în apropierea forajului de alimentare cu apa, pe un strat de pietriș.

- **acidul sulfuric**, (pentru fluxul tehnologic de epurare a levigatului), este stocat într-un cubitainer de 1 m³, acesta la rândul lui fiind depozitat într-o construcție metalică acoperită ce are prevăzută în partea inferioară o cuvă de retenție pentru scurgeri accidentale. Construcția metalică este amplasată în vecinătatea stației de epurare levigat pe o suprafață betonată. Acidul sulfuric se aprovizionează sub forma de soluție cu concentrație de 95 - 97%, în recipientii originali din plastic. Transportul este asigurat de furnizor. Recipientii sunt descărcați din mijloacele de transport și manevrați pe o suprafață betonată.

Toate produsele chimice folosite sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați, pentru care este ținută o evidență.

Fișele substanțelor chimice și documentele privind siguranța, sunt asigurate de către fabricanți și sunt ținute într-un dosar de evidență.

2.10 Topografie și scurgere

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul comunei Mavrodin aparține Câmpiei Găvanu - Burdea, parte integrantă din Câmpia Română. Geneza Câmpiei Găvanu-Burdea este aluvioproluvială. Câmpia este fragmentată de mai multe văi printre care: Teleormanul, Negraju, Saracu și Valea de Câmp sunt cele mai importante.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Relieful, tipic de câmpie, este domol, cu aspect larg vălurat. Energia reliefului are valori relativ ridicate pentru zona de câmpie, fiind cuprinse între 5 — 20 m.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Altitudinile prezintă valori cuprinse între 180-210 m pe interfluvii și 155-170 m în lunca râului Teleorman.

Înclinarea generală a terenului este de la NV spre SE cu o pantă medie de 3,3%.

În zona amplasamentului Depozitului de deșeuri Mavrodin, altitudinea terenului variază între 87 m - 92 m, cu o ușoară scurgere de la Vest-Sud Vest către Est-Nord-Est.

Amplasamentul depozitului este situat pe o prelungire morfologică și structurală a Piemontului Getic, clădită din aluviunile cărăte de cursurile de apă din zonele înalte din nord.

2.11 Geologie și hidrogeologie

a. Geologie

Din punct de vedere geologic, zona face parte din Platforma Moessoică care prezintă formațiuni cuaternare (Pleistocen inferior - Câmpul Înalt și Holocen superior - zona de luncă).

Zona înaltă de terasă este construită din depozite cuaternare fine la suprafață, urmate de un orizont de pietrișuri, sub care se dezvoltă un pachet de argile marnoase.

Zona Câmpului Înalt este construită dintr-un pachet de prafuri și argile loessoide, la suprafața, cu grosimea de până la 25 m și apoi, un orizont de nisipuri și pietrișuri acvifere ce se pot dezvoltă până la adâncimea 60-70 m. Straturile de nisip și pietrișuri acvifere sunt prezente în mai multe orizonturi, având între ele formațiuni impermeabile de argilă și nisipuri argiloase.

În zona intravilanului comunei Mavrodin apare un pachet de pământ loessoide (argile și nisipuri de culoare cafenie sau gălbuie) cu grosimea de 3 m - 6 m, sub care se dezvoltă straturile de nisipuri și pietrișuri acvifere.

Conform studiilor geologice efectuate în zonă, nu s-au semnalat resurse minerale extractive.

Geologia zonei de amplasament a depozitului cuprinde în general următoarele straturi:

- solul vegetal în grosime de 0,80 - 1,40 m;
- lut cu numeroase formațiuni calcaroase care formează orizonturi de calcar de 20-30 cm grosime. Până la adâncimi de cca. 3 m sunt plastic substanțiale și după aceea, secțiuni substanțiale de prăbusiri de plastic (grosime totală cca. 0.80 — 16.30 m);
- lut nisipos (16.30 — 19.40 m);
- nisip (19.40 — 21.00 m).

Caracteristicile solului sunt acelea ale unui sol argiloiluvial brun-roșcat, inclusiv podzolite slabe.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

b. Hidrogeologie

Subsolul zonei amplasamentului Depozitului de deșeuri este caracterizat de pietrișuri, nisipuri (straturi de Frățești) aparținând Pleistocenului Inferior.

Din analiza raportului dintre precipitațiile medii multianuale ($X=500$ mm) și evapo-transpirația potențială ($E = 700$ mm), elemente determinante în formarea scurgerii lichide superficiale și deci și a râurilor, rezultă că ne aflăm într-o regiune deficitară în ceea ce privește umiditatea ($X < E$), dar destul de apropiată de echilibru. Datorită faptului că:

- zona este ușor deficitară în precipitații față de evapotranspirația potențială,
- energia de relief este redusă,
- prezența depozitelor loessoide cu coeficient de infiltrație mai ridicat și a interfluviilor sub forma de campuri netede,

se poate concluziona că scurgerea lichida în văile autohtone are caracter temporar, iar o bună parte din suprafața teritoriului județului Teleorman nu participă la acest proces hidrologic, delimitându-se numeroase văi endoreice.

O mare parte din cantitatea de apă rezultată din precipitații, care nu reușește să se scurgă se infiltrează, alimentând orizonturile de apă freatică, iar o altă parte stagnează în crovuri formând lacuri cu caracter temporar.

Studiul geotehnic și hidrogeologic elaborat de MODULPROIECT S.A. Alexandria, a evidențiat faptul că, amplasamentul studiat reprezintă începutul unei văi tinere, în formare, pe care apele de suprafață se scurg în direcția est, zona constituind și cumpănă hidrografică între bazinul Vedea și Teleorman.

Permeabilitatea terenului din zona este foarte mică, apa din precipitații având tendința de băltire.

Direcția de curgere a apei subterane în regim normal este incertă, zona constituind cumpănă hidrogeologică dintre fronturile de captare Vedea (Plosca-Peretu).

Calitatea apei subterane din imediata apropiere a depozitului este urmărită periodic prin 4 foraje de observație amplasate pe laturile nordică, vestică, nordică și estică a depozitului (vezi cap. 5.1.).

c. Hidrologie

Cel mai apropiat curs de apă de suprafață față de amplasamentul analizat este reprezentat de pârâul Câinelui (cod cadastral IX.1.13), situat la o distanță de cca. 3 km Vest față de amplasamentul Depozitului zonal de deșeuri Mavrodin. Apele uzate epurate sunt evacuate în pârâul Câinelui.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Pârâul Câinelui este un curs de apă, afluent pe partea dreaptă a râului Vedea care izvorăște din sudul localității Vârtoapele de Jos.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 18 Pârâul Câinelui la ieșirea din localitatea Mavrodin

Celelalte două râuri, aflate la distanțe mai mari sunt: Teleorman la o distanță de 4,8 km (cod cadastral IX.1.15) și Vedea (cod cadastral IX.1) situat la o distanță de circa 5 km SV.

Caracteristicile hidrologice ale celor trei cursuri de apă de suprafața cadastrate sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 13. Caracteristicile cursurilor de apă din zona Depozitului de deșuri Mavrodin

Denumirea cursului de apă	Lungime (km)	Pantă medie (‰)	Coeficient de sinuozitate	Suprafața bazinului hidrografic (km ²)	Altitudinea medie a bazinului hidrografic (m)
Pârâul Câinelui	106	2	1,39	535	125
Râul Teleorman	169	2	1,27	1.427	148
Râul Vedea	224	2	1,39	5.430	166

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Conform hărții de hazard și de risc la inundații (elaborate de către Apele Române) și ținând cont și de distanța mare față de cursurile de apă de suprafață, amplasamentul analizat nu se află într-o zonă de risc la inundații.

Calitatea pârâului Câinelui, în dreptul gurii de deversare a conductei de la Stația de epurare a depozitului este monitorizată de către Apele Române sau A.P.M. Teleorman.

Monitorizarea calității apelor uzate epurate în stația de epurare a Depozitului sunt monitorizate de către un laborator acreditat.

Analizând parametrii de calitate ai pârâului se constată că descărcarea apelor epurate din incinta Depozitului de deșuri are un impact minim asupra cursului de apă.

2.12 Autorizații curente

Pentru gestiunea deșeurilor în depozite ecologice (selectare, tratare, depozitare și eliminarea deșeurilor nepericuloase; transport deșuri nepericuloase) ECO SUD S.A. deține următoarele certificări:

Tabel 14 Certificări obținute

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate
1	Certificat SR EN ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521067	27.10.2022	Certificarea sistemului de calitate pentru serviciile de selectare a deșeurilor industriale reciclabile si depozitarea deșeurilor municipal nepericuloase	TUV Rheinland Romania	14.10.2025
2	Certificat SR EN ISO 14001:2005 Nr. 01 104 1521067	27.10.2022	Certificarea sistemului de management de mediu pentru serviciile de selectare a	TUV Rheinland Romania	18.10.2025

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate
			deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipale nepericuloase		
3	Certificat ISO 45001:2008 Nr. 01 213 1521067	26.10.2022	Certificarea sistemului sanatare si securitate ocupationala pentru serviciile de selectare a deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipal nepericuloase	TUV Rheinland Romania	17.10.2025

Din punct de vedere al reglementării în perioada de funcționare, pentru Depozitul Central de Deșuri Mavrodin au fost emise următoarele acte de reglementare:

Tabel 15 Autorizații curente

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/ certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate	Observatii
1	Autorizatia Integrata de Mediu nr. 225/29.12.2011	29.12.2011	Reglementarea din punctul de vedere al mediului a	Agentia pentru Protectia	Durata de functionare cu conditia	Decizie nr. 12324/2

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/ certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate	Observatii
			activitatii desfasurate	Mediului Teleorman	obtinerii Vizei Anuale	0.10.2022 Viza Anuala
2	Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 447/09.12.2020	09.12.2020	Reglementarea din punctul de vedere al gospodaririi apelor a activitatii desfasurate	Administratia Nationala "Apele Romane"	31.12.2025	-
3	Licenta clasa I nr. 5335/10.05.2021 aprobata prin Ordin emis de ANRSC nr. 245/24.05.2021	10.05.2021	Reglementarea si monitorizarea activitatilor din domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice	Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice - A.N.R.S.C.	13.05.2026	-
4.	Licența Clasa I nr. 6580 din 20.12.2023	20.12.2023	"Activitatea de tratare aeroba a biodeseurilor colectate separat in instalatii de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deseuri si/sau la instalatiile de valorificare energetica	Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice - A.N.R.S.C	20.12.2028	

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/ certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate	Observatii
5.	Licenta Clasa I nr. 6579 din 20.12.2023	20.12.2023	“Activitatea de tratare aeroba a biodeseurilor colectate separat in instalatii de compostare, inclusiv transportul reziduurilor la depozitele de deseuri si/sau la instalatiile de valorificare energetica”	Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice - A.N.R.S.C	20.12.2028	
6.	Autorizatie de securitate la incendiu nr. 10266	30.06.2011	Certifica realizarea masurilor de securitate la incendiu	M.A.I. - ISU “A.D.Ghica” al Judetului Teleorman	-	-

2.13 Detalii de planificare

În cazul specific al depozitelor de deșeuri, legislația în vigoare - Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, Anexa nr. 3, cuprinde prevederi privind controlul și urmărirea depozitelor de deșeuri.

În tabelul următor, este prezentat programul de acțiuni planificate (control și urmărire) pentru supravegherea calității amplasamentului depozitului de deșeuri Mavrodin.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 16 Programul de control și urmărire realizat în cadrul depozitului de deșeuri Mavrodin

Tip monitorizare/ parametrul urmărit	Norme de calitate	Cine monitorizează	Frecvență de monitorizare	Loc monitorizare/pr elevare
Automonitoring tehnologic				
Verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului	Parametrii cărții tehnice și instrucțiuni de muncă	Operator depozit	Săptămânal	Conform procedurilor de control operațional activități și procese
Urmărirea gradului de tasare și stabilitate a depozitului	Se urmărește starea tehnică a: - drumurilor de acces și a celor din depozit - curățarea anuală a șantului perimetral de vegetație - starea de impermeabilizare a membranei depozitului - sistemele de drenaj modul de tasare taluzurilor și digurilor	Operator depozit	Anual	Conform procedurilor de control operațional activități și procese
Controlul intrărilor de deșeuri	Descărcarea fiecărui transport de deșeuri este supravegheată și controlată de către o persoană instruită în acest scop	Operator depozit	Zilnic	Conform procedurilor de control operațional activități și procese
Automonitoring date meteorologice, de control				
Precipitații atmosferice: stabilirea cantității de precipitații	Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, Anexa nr. 3	Stație meteorologica proprie	Zilnică	Pe suprafața depozitului
Temperatura minimă, maximă, la ora 15:00			Zilnică	
Direcția și viteză dominantă a vânturilor			Zilnică	
Umiditatea atmosferică			Zilnică	

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

2.14 Incidente legate de poluare

Deși depozitul Mavrodin a fost inaugurat în anul 2010, acesta nu a avut o conducere care să asigure funcționarea la parametrii optimi, chiar s-a și degradat.

În cadrul procedurii de predare-primire a depozitului zonal de deșeuri Mavrodin de la Consiliul Județean Teleorman către ECO SUD S.A. a fost întocmit un Proces Verbal al stării de fapt a depozitului. Prin adresa nr. 2024/12.08.2013, societatea ECO SUD S.A. a adus la cunoștința A.P.M. Teleorman o serie de constatări cu privire la starea activelor recepționate:

- în depozit au fost stocate deșeuri înaintea încheierii contractului de concesiune nr. 56 /07.03.2013, 421/07.03.2013 între Consiliul Județean Teleorman și ECO SUD S.A.;
- stația de epurare a levigatului nu funcționa în perioada în care deșeurile au fost depozitate;
- la momentul preluării activelor de către ECO SUD S.A., atât bazinul de colectare a levigatului și apelor uzate menajere cât și bazinul de colectare a permeatului și apelor pluviale erau la capacitatea maximă de stocare;
- levigatul generat din celula de depozitare a fost deversat direct din bazinul de levigat în bazinul de permeat;
- au fost analizate probe de apă din bazinul de colectare a permeatului și a apelor pluviale rezultând depășiri la un număr de 11 indicatori (reziduu filtrabil, azot amoniacal, azotați, azotiți, azot total, CCO-Cr, CBO5, crom total, nichel, plumb și arsen). Pentru referință au fost folosite valorile impuse prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/2011 rev. 19.08.2021.

În vederea remedierii situației constatate, ECO SUD S.A. a desfășurat activități pentru igienizarea bazinului de colectare a permeatului precum și pentru decolmatarea bazinului de colectare a levigatului. Pentru a putea fi realizate aceste acțiuni, apa uzată din cele două bazine a fost evacuată în Celula nr. 1. În urma evacuării apelor uzate și expunerii în întregime a bazelor celor două bazine, au fost constatate sfâșieri ale geomembranei bazinului de colectare a permeatului și o avarie la bazinul de colectare a levigatului.

Remediarea deteriorărilor constatate, a fost realizată de către GEOCONS TRADING S.R.L. prin sudură cu material extrudat, astfel obținându-se integritatea sistemului de impermeabilitate.

Au fost desfășurate lucrări de igienizare la bazinul de colectare a permeatului prin pulverizarea pe pereții bazinului a soluției dezinfectante biclosol, clătire cu apă curată sub presiune (evacuată în celula nr. 1).

În prezent stația de epurare Haase este operațională, iar în privința monitorizării calității apei, aceasta este realizată conform cerințelor Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/2011 rev. 19.08.2021.

Considerând circumstanțele situației prezentate mai sus și faptul că avariile la geomembrana bazinelor de colectare a levigatului și permeatului au precedat data primirii în folosință a depozitului de către ECO SUD

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

S.A., societatea nu poate fi considerată responsabilă de orice contaminare posibilă a solului, subsolului sau pânzei freactice. Societatea se asigură de aplicarea și menținerea măsurilor necesare prevenirii poluărilor accidentale pe amplasament.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Neregulile descrise mai sus au fost evaluate și remediate și au fost luate măsuri corespunzătoare pentru a se evita apariția altor incidente similare pe viitor (adresa nr. 2024/2013 împreună cu Procesul Verbal aferent lucrărilor de remediere).

În data de 07.08.2022, în proximitatea Stației de Compostare (exterior – perdea vegetala) 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 deșeurilor. 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.

2.15 Vecinătatea cu arii naturale protejate, sau alte zone sensibile

Ariile naturale protejate aflate în zona Depozitului de deșeurilor Mavrodin sunt:

- ROSCI0386 - Râul Vedea este situat la o distanță cuprinsă între 1,4 – 3,5 km nord-vest față de depozit;
- ROSPA0148 Vitănești – Răsmirești este situat la circa 7,5 km sud-est față de depozit.

Datorită faptului că aceste arii naturale sunt la distanțe apreciabile, se consideră că existența depozitului de deșeurilor nu influențează habitatele și speciile de interes conservativ din interiorul siturilor.

Substanțele cu conținut de pulberi sedimentabile care pot fi purtate de vânt nu vor afecta cele două arii naturale protejate, datorită faptului că direcția predominantă a vântului este NE (11%). În județul Teleorman frecvențele medii ale vânturilor predominante sunt dinspre V (26,8%) și E (18,9%).

În cazul evacuării apelor uzate epurate în pâraul Cânelui, datorită stației de epurare eficiente se respectă prevederile NTPA 001/2002 cu completările ulterioare. Astfel, speciile de pești de importanță conservativă prezente în pâraul și în ROSCI0386 - Râul Vedea nu sunt afectate de evacuări necontrolate de ape uzate. Societatea ECO SUD S.A. aplică un management strict și adecvat în ceea ce privește exploatarea stației de epurare, astfel încât să nu existe eventuale poluări accidentale.

În cazul în care se folosește sol (pentru acoperirea straturilor de deșeurilor din depozit sau la închiderea depozitului), decopertarea lui determină dispariția habitatelor pentru formele de plante și animale zonale.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Plantele nu vor mai avea suport pentru dezvoltarea rădăcinilor, iar în cazul faunei vor fi distruse cuiburile, locurile de adăpost, vizuinile, galeriile. Pentru multe specii care își depun ouăle pe sau în sol va fi periclitată existența noilor generații (rozătoare, păsări de stepă, specii terestre de reptile și batracieni, insecte, etc.). Acest impact direct este implicit urmat de un impact indirect datorat dispariției unor verigi din lanțul trofic - respectiv restrângerea resurselor de hrană pentru speciile mobile care se hrăneau pe amplasamentul depozitului. O expresie a acestei forme de impact este restrângerea numărului de indivizi din speciile care populează în mod normal zona.

În zona amplasamentului depozitului de deșuri au fost semnalate următoarele viețuitoare:

- insecte;
- mamifere: șoareci, șobolani, vulpi;
- păsări: ciori, codobaturi (tot anul), pescăruși, ereți, berze (în perioadele calde).

Toate acestea găsesc, în incinta depozitului de deșuri, surse de hrană abundente.



Foto 19 Câmp agricol cu ciori și pescăruși

2.16 Condiții de construcție

Clădirile, suprafețele amenajate și rețelele din cadrul depozitului de deșuri au fost prezentate în cadrul subcapitolului 2.7 Dotări.

Construcțiile realizate pentru depozitul de deșuri au fost finalizate și receptionate în anul 2010 cu respectarea exigentelor normative în vigoare, prezentându-se astfel în condiții foarte bune.

Clasa depozitului este **B** - depozit de deșuri nepericuloase conform art. 3 alin. (2) lit. b) din Ordonanța nr.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92
 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Clasa de importanță a clădirii administrative este III, conform Codul de proiectare seismică P100-1/2013.

Încadrarea zonei din punct de vedere seismic.

În conformitate cu prevederile normativului P100-92, zona se încadrează în grupa seismică D, caracterizată prin perioadă de colt $T_c = 1,5$ sec și coeficientul seismic $k_s = 0,16$. Normativul P100-1/2004 încadrează amplasamentul în zona cu perioadă de colt $T_c = 1,0$ sec și accelerația terenului $a_g = 0,25$ g.

2.17 Răspuns de urgență

Procedurile sunt elaborate în conformitate cu cerințele din prevederile legislative în vigoare.

Societatea ECO SUD S.A. a implementat un sistem de management de mediu (conform standard ISO 14001:2015), care 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.

Societatea ECO SUD S.A. deține, pentru punctul de lucru Mavrodin, Planul de Intervenție în caz de Incendiu, elaborat în anul 2013 și avizat de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență al Județului Teleorman.

Are întocmit și Planul de protecție și intervenții la producerea dezastrelor. Conform acestuia, clădirile din cadrul amplasamentului au fost evaluate din punctul de vedere al riscului de incendiu, precum și din punctul de vedere al stabilității la foc. Concluziile evaluării sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 17 Concluzii privind riscul de incendiu al clădirilor din cadrul depozitului de deșuri Mavrodin

Construcții	Nivelul riscului de incendiu	Nivel de stabilitate la foc
Pavilion administrativ	Conform art. 2.1.2. din Normativul P118-99, se estimează o densitate medie a sarcinii termice pe compartimente de incendiu de $q_i = 420$ Mj/m^2 , care determină încadrarea clădirilor la risc mijlociu de incendiu.	III
Stația de recepție - control cântărire - birou central control cântărire		III
Atelier și corp garaj	Conform scenariului de securitate la incendiu, se consideră stabilirea pentru halele de sortare și compostare a nivelului de risc mic de incendiu	IV
Hala de sortare și tocare fracții menajere		IV
Hala de compostare intensă		IV
Șopronul compactorului		IV

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

3 ISTORICUL TERENULUI

Pentru realizarea Depozitului Central de deșeuri din județul Teleorman, Consiliul Județean Teleorman a cumpărat un teren de 48 ha (conform Contractului de vânzare-cumpărare încheiat de notar Nicoleta Draghici cu nr. 1273/2005 și are numărul de autentificare nr.563 din martie 2005).

Depozitul a fost construit pe terenuri a căror principală utilizare era cea agricolă, neexistând informații despre eventuale activități industriale desfășurate pe amplasament, anterior punerii în funcțiune a acestuia.

În imediata apropiere a amplasamentului depozitului nu se află alte obiective sau infrastructuri (canale de irigații, drumuri, linii electrice aeriene, ferme agricole, etc.) ce ar putea interfera cu activitățile desfășurate în cadrul Depozitului zonal de deșeuri Mavrodin.

În anul 2003, Consiliul Județean Teleorman a depus documentația pentru accesarea fondurilor ISPA pentru un depozit ecologic de gunoi, în care ar fi urmat să se depoziteze toate deșeurile din județul Teleorman. Valoarea proiectului: 57.618.045 lei.

Depozitul a fost construit de Consorțiul Ecosoil - Geiger.

În 2013, firma ECO SUD S.A., a devenit gestionara Depozitului Central de deșeuri Mavrodin.

3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Terenul pe care este amplasat Depozitul Central de deșeuri Mavrodin a fost folosit pentru practicarea agriculturii.

Toate terenurile învecinate depozitului sunt folosite pentru cultivarea plantelor păioase și a celor tehnice, la scară mare.

4 RECUNOȘTEREA TERENULUI

Amplasamentul Depozitului Central de deșeuri Mavrodin este pe un teren agricol, situat într-o zonă cuprinsă între cursurile de apă Vedea la sud-vest și Teleorman la est, și a fost considerat cel mai avantajos dintre posibilele amplasamente studiate în anul 2005 când a fost analizat.

Relieful în zona amplasamentului este o câmpie plană, cu cote cuprinse între 94,3 și 94,5 care are denumirea de Câmpul Paunasului. Acesta se învecinează la sud cu Câmpul Alexandreasca și în nord cu Câmpul Lceanca.

În faza de exploatare a depozitului, se vor depune deșeuri în celule, alternativ (la capacitate maximă o celulă va avea înălțimea de 10 m).

4.1. Probleme identificate

Pentru identificarea problemelor care apar în Depozitul Mavrodin a fost efectuată vizită pe amplasament.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Cu această ocazie s-a constatat: gradul de umplere și starea celulei 1 de depozitare a deșeurilor, stadiul dezvoltării celulei 2, a instalațiilor și a rezervoarelor, precum și modul de depozitare a materiilor prime și substanțelor periculoase.

Au fost identificate și analizate următoarele zone:

- sanțul colector a apelor pluviale și sistemul de evacuare a apelor uzate colectate pe rampa de fermentare a deșeurilor vegetale;
- platforma de spălare roți autoutilitare;
- celula 1 de depozitare a deșeurilor;
- bazinul de colectare a levigatului;
- sistemul de transport a levigatului în stația de epurare;
- bazinele de sedimentare;
- bazinul de colectare permeat și ape pluviale;
- stația de epurare a levigatului;
- conducta de evacuare a apelor uzate în pârâul Câinelui;
- zona depozitului de acid sulfuric;
- zona rezervoarelor de motorină și a stației de alimentare cu combustibil a utilajelor din cadrul depozitului de deșeuri;
- hala de compost
- platforma de deșeuri reciclabile (metale, sticla, cartoane).

S-a constatat că toate obiectivele vizitate sunt conforme, organizate pe platforme betonate, sunt în stare bună de funcționare, manipularea deșeurilor și a substanțelor periculoase se face numai de către personal instruit, fără a exista pierderi care să afecteze factorii de mediu.

În urma incendiului din luna august 2022, au ars aproximativ 1 ha de vegetație uscată dinperdeua vegetala din proximitate, 500 mp vegetație uscată în interiorul depozitului.

Pentru epurarea apelor uzate (levigat) se folosește acidul sulfuric pentru corectarea pH-ului în vederea eficientizării procesului de epurare. Acidul sulfuric este aprovizionat în cubitainere de 1 mc, care sunt depozitate într-un spațiu amenajat amplasat lângă stația de epurare.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 20 Container acid sulfuric

Datorită faptului că acidul sulfuric este manevrat de personal calificat, în cantitățile și concentrația adecvate pentru menținerea în stația de epurare a pH-ului neutru, se consideră că nu există un risc ecologic. În continuare, se consideră necesar a se lua măsuri de supraveghere a personalului lucrator.

Nu sunt alte zone de depozitare a substanțelor periculoase în cadrul incintei Depozitului de deșeuri Mavrodin.

În cadrul activității desfășurate în cadrul depozitului au fost analizate principalele surse de poluare, pe principalii factori de mediu.

a. Sursele de ape uzate din cadrul incintei depozitului Mavrodin sunt:

- ape uzate menajere;
- ape pluviale (convențional curate) colectate de pe clădiri;
- ape uzate pluviale colectate din parcuri și căi de acces auto – sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi;
- sistemul de colectare și epurare a apelor uzate tehnologice (bazin levigat, bazin colectare ape uzate și permeat, 3 bazine de sedimentare, stația de epurare).

Sursa principala de afectare a calității apei parâului Câinelui este conducta de evacuare a apelor uzate

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

epurate în stația de epurare (a levigatului). Este impetuos necesar ca stația să funcționeze la parametri optimi, astfel încât apa evacuată în emisar să nu depășească valorile din NTPA 001/2002, cu modificările ulterioare.

b. Sursele principale de poluare a **aerului** sunt reprezentate de pulberi în suspensie generate de vânt, de transportul deșeurilor la celulele de depozitare și de activitatea autoutilajelor pe depozit.

În procesul de fermentare a deșeurilor în cadrul depozitului apar gaze de depozit (amestec de CH₄, CO₂, H₂S, NH₃ și COV). Acestea trebuie colectate prin coșurile de captare și arse în stația de ardere a biogazului. În momentul de față, captarea gazelor de depozit nu se realizează deoarece celula 1 încă nu este închisă și nu sunt făcute racordurile dintre coșurile de biogaz și stația de ardere a acestuia.

c. Sursele potențiale care pot genera o posibilă contaminare a **solului** sunt situate în următoarele zone:

- depozitul/ celula de depozitare a deșeurilor colectate în județul Teleorman; pe suprafața de depozitare a deșeurilor apar emisii în atmosferă de particule volatile generate de activitățile de manevrare și depozitare a deșeurilor; acestea se depun pe terenurile înconjurătoare;
- deșeurile de tip menajer din activitatea proprie sunt depozitate în pubele (diferit colorate în funcție de tipul deșeurii) pe o suprafață betonată lângă atelierul auto/garaj;
- managementul corespunzător al levigatului (colectare, transport spre stația de epurare, epurarea și evacuare în pâraul Câinelui);
- colectarea apelor pluviale de pe suprafețele parcarilor și a căilor de acces și epurarea lor într-un separator de produse petroliere;
- managementul adecvat al substanțelor chimice (transport, manevrare, stocare și folosire în stația de epurare);
- zona rezervoarelor de depozitare a motorinei și a acidului sulfuric în timpul efectuării manevrelor de alimentare și distribuție.

Analizând aceste aspecte, s-a constatat că zonele cu risc mărit de apariție a unor poluanți care să afecteze solul, sunt:

- depozitul / celula de depozitare a deșeurilor împreună cu activitatea de transport, descărcare, împrăștiere și compactare a deșeurilor;
- rezervorul de acid sulfuric și rezervoarele de motorină - sunt depozite cu risc ecologic mare, de aceea sunt necesare măsuri speciale de supraveghere și control pentru evitarea producerii de accidente;
- depozitele de materii prime și substanțe auxiliare, au un risc ecologic mic.

În condiții normale de lucru, respectând normele de igienă și de protecție a muncii, nu trebuie să apară

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

riscuri majore de afectare a solului. Este totuși posibil ca în zonele nebetonate să se înregistreze valori care să depășească limitele normale pentru soluri din categoria de folosințe mai puțin sensibile.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

4.2. Depozitarea deșeurilor

4.2.1. Depozitarea deșeurilor municipale în celulele depozitului Mavrodin

La depozitul Mavrodin se aplică principiile de prevenire și minimizare a cantităților de deșeuri depozitabile, prin selectarea deșeurilor reciclabile (hârtie, carton, materiale textile, deșeuri organice și lemnoase produse), precum și obținerea de compost din deșeurile vegetale.

Zona de depozitare a deșeurilor este formată din 4 celule amenajate în acest scop. În depozit sunt acceptate pentru depozitare numai deșeuri nepericuloase (de tip: deșeuri menajere provenite din sectorul casnic sau din sectoarele asimilabile cu acesta, stradale și industriale, numai cele echivalent menajere).

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

Tabel 18 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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Pentru a putea fi acceptate la depozitare, deșeurile trebuie să se regăsească în lista deșeurilor acceptate, conform Autorizației Integrate de Mediu, să fie livrate numai de transportatori autorizați.

Dacă deșeurile nu sunt acceptate la depozitare, operatorul depozitului informează imediat generatorul și autoritatea competentă, aceasta din urmă stabilind măsurile care trebuie luate. Până la aplicarea măsurilor decise, deșeurile rămân în zona de securitate amenajată lângă stația de sortare. Toate aceste cazuri se înregistrează în jurnalul de funcționare al depozitului.

Situația actuală de umplere a celulelor este următoarea:

- Celula nr. 1 - celula funcțională - are o suprafață de 3,95 ha, gradul de umplere 96,2%;
- Celula nr. 2 – are o suprafața de 5,8315 ha (în curs de executare și deschidere);
- Celula nr. 3 – are o suprafață de 5,8315 ha (în prezent, este folosită pentru depozitarea solului de acoperire);
- Celula nr. 4 - are o suprafața de 4,1078 ha (în prezent, este folosită pentru depozitarea solului de acoperire și a solului vegetal adus aici, din diferite locuri în care se decopertează).

După recepția și cântărirea deșeurilor la poartă, autogunoiera este îndrumată spre locul de descărcare. După descărcare, deșeurile sunt răspândite în straturi de maxim 1 m, apoi sunt compactate, până la grosimea de 30 cm, astfel încât să se realizeze o densitate de 0,8 t/m³.

Activitatea de depozitare a deșeurilor se desfășoară în conformitate cu procedura de preluare și tratare a deșeurilor, în vederea prevenirii apariției de surse de poluare a factorilor de mediu.

În prezent, depozitarea deșeurilor se face în celula în operare- celula 1-, care are un grad de umplere de 96,2%. Pentru a asigura funcționarea în continuare a obiectivului, înainte de atingerea cotei maxime a celulei 1, este necesară extinderea depozitului ecologic Mavrodin cu celula 2. În ceea ce privește stadiul lucrărilor de construcție la Celula 2 (subcelula 2.1), toată suprafața aferentă a fost impermeabilizată (barieră construită cu argilă de 0,50 m și membrană PEHD de 2,5mm), prevăzută cu textil de protecție, echipată cu conducta de drenaj longitudinal și acoperită cu sort 16-32 mm, urmând ca în perioada următoare să se solicite recepționarea lucrărilor executate, de către autoritățile abilitate.

4.2.2. Depozitarea deșeurilor proprii

Deșeurile rezultate din activitățile administrative sunt gestionate în conformitate cu natura lor, sunt depozitate în europubele, se colectează separat. Platforma de depozitare a europubelelor, în care se depozitează deșeurile proprii este amplasată lângă atelierul auto.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil: 0736 68 86 01, 0736 68 86 02

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

office@ecosimplexnova.ro



Foto 21 Platforma de depozitare a deșeurilor proprii

Principalele tipuri de deșeuri produse în cadrul Depozitului Central de deșeuri Mavrodin sunt:

- deșeurile reciclabile sunt recuperate și revalorificate și sunt predate împreună cu cele similare, selectate manual pe banda selectoare, către firme specializate pentru valorificare;
- deșeurile nevalorificabile nepericuloase sunt depozitate pe celula de depozitare în funcțiune;
- deșeurile nevalorificabile periculoase – deșeuri cu conținut de hidrocarburi - (provenite de la stația de spălare roți autoutilitare, atelierele de reparații) sunt eliminate prin firme autorizate prin procesul de curățare/vidanjare a separatoarelor de hidrocarburi;
- nămolul generat din procesul de epurare a levigatului este depozitat pe celulă;
- deșeurile de uleiuri uzate, rezultate din exploatarea utilajelor care deserveșc depozitul, sunt stocate în butoaie metalice și predate către firme autorizate în vederea valorificării / eliminării;
- acumulatorii uzați sunt depozitați temporar în magazia de lubrifianți, situată în incinta clădirii anexe, în vederea predării la schimb la achiziționarea unora noi sau colectarea pe baza de contract de către o societate autorizată;
- anvelopele uzate selectate din masa de deșeuri primite la depozitare sunt selectate și stocate temporar într-o zonă specială din aria de servicii, în vederea folosirii lor la stabilizarea membranei celulei 2 care se va deschide în curând sau predării la schimb la achiziționarea unor anvelope noi.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 19 Cantitățile de deșeuri generate din activitatea proprie

Numele procesului	Numele deșeurii și denumirea	Cod deșeu	Deșeu, 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
Spălarea mijloacelor auto și utilajelor	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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

	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

4.2.3. Depozitarea substanțelor chimice

Substanțele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate separat, în spații adecvate, în funcție de caracteristici și utilizare, în diferite zone:

- acidul sulfuric este depozitat într-un container special amenajat, amplasat lângă stația de epurare;
- motorină pentru alimentarea utilajelor se stochează într-un rezervor metalic (5.000 litrii), suprateran, acoperit și asigurat cu cuvă de retenție a eventualelor scurgeri accidentale, amplasat lângă stația de spălare roti și șopron pentru șenilate;
- motorină pentru alimentarea generatorului electric se stochează într-un rezervor metalic (2.400 litri), suprateran, amplasat lângă hala atelierului auto;
- lubrifianții și uleiurile sunt depozitate în incinta atelierului de reparații pe un stativ metalic, care este amplasat într-o cuvă pentru retenția scurgerilor accidentale.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

4.3. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

4.3.1. APA

4.3.1.1. Rețelele de colectare a apelor uzate

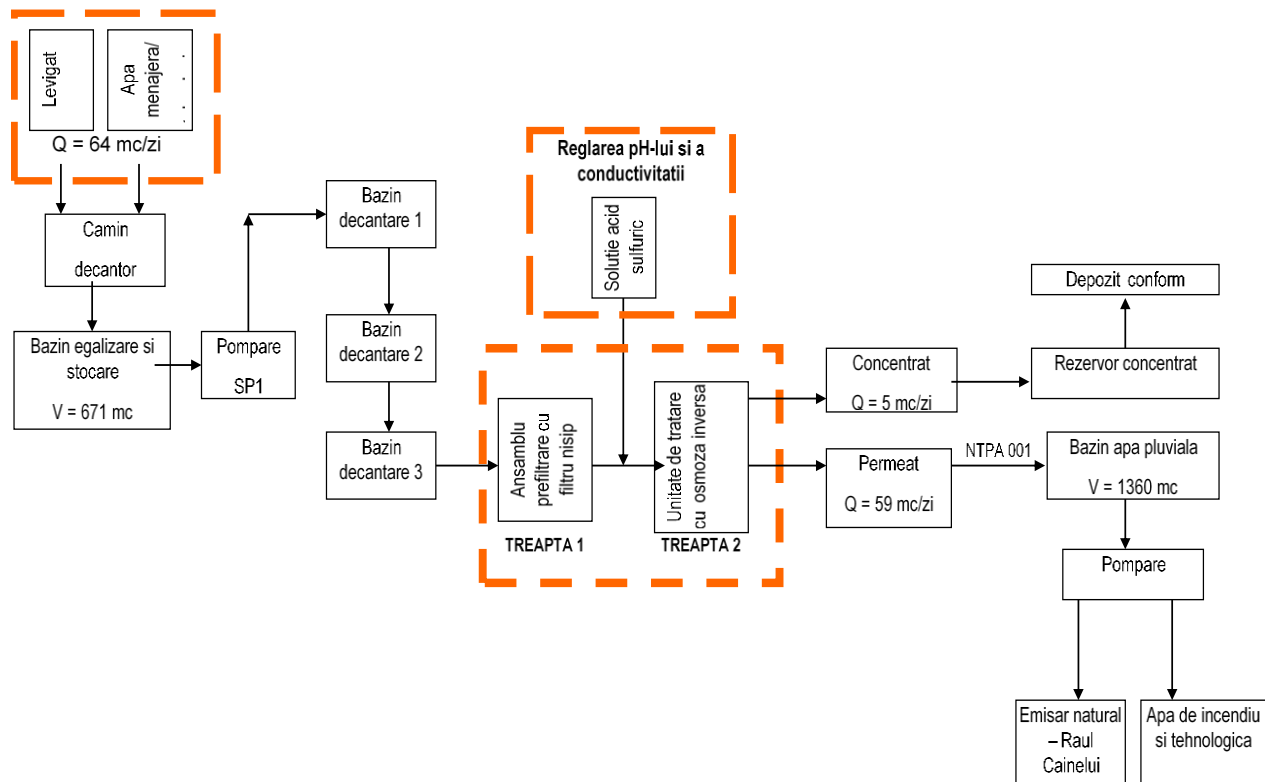


Diagrama 4. Flux colectare, epurare ape uzate - levigat

Circuitul apelor uzate de pe platforma depozitului Mavrodin este următorul:

- apele uzate menajere din zona de servicii sunt colectate în canalizarea proprie și conduse în bazinul de colectare levigat;
- apele uzate pluviale de pe suprafețele parcarilor și a căilor de rulare sunt preepurate într-un separator de hidrocarburi amplasat în zona garajului și a stației de spălare auto și apoi sunt dirijate către bazinul de colectare levigat;
- levigatul este colectat și dirijat prin trei conducte spre bazinele de decantare și apoi este epurat în stația de epurare;
- permeatul este colectat într-un bazin de unde este evacuat împreună cu apele pluviale în Pârâul Câinelui;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

- apele pluviale convențional curate sunt preluate de un canal de gardă și transportate în bazinul de permeat, de retenție de unde sunt evacuate, împreună cu acesta, în Pârâul Câinelui;

Fluxul tehnologic de colectare, transportare și epurare a levigatului este următorul:

- levigatul generat în Celula nr. 1 este colectat prin intermediul unei rețele de conducte conectate la trei cămine verticale, construite în afara zonei de depozitare spre un bazin de retenție (671 m³);

- din bazinul de levigat acesta este dirijat spre trei bazine de sedimentare (de câte 83 m³);

- apoi trece în stația de epurare tip Haase Energietechnik (ce funcționează în două trepte) care este amplasată în partea de nord-est a depozitului de deșeuri;

- levigatul epurat (permeat) este colectat într-un bazin (1.360 m³), în care se amestecă cu apa pluvială. Epurarea levigatului este realizată într-o stație de epurare, pe baza de osmoză inversă cu o capacitate maximă de 120 m³/zi și proces în două trepte. Toate instalațiile, stațiile chimice de dozare, de încălzire, aer condiționat, conducte interne, cabluri interne și panoul de comanda sunt incluse într-un container standard.

- apoi apele se evacuează în pârâul Câinelui, cu respectarea valorilor limită admisibile prevăzute de NTPA 001/2002 cu modificările și completările ulterioare (Anexa nr. 2 a H.G. nr. 188/2002 modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005).



Foto 22 Evacuare ape uzate epurate în Pârâul Câinelui

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

4.3.1.2. Sistemul de canalizare, bazine

Rețeaua de canalizare este alcătuită din tronsoane PE 100, Dn=315 mm, colectează și transportă ape uzate tehnologice și cele menajere de la consumatorii de pe amplasamentul depozitului.

Levigatul este colectat prin sistemul de drenuri într-un bazin și un sant de levigat și ape pluviale (impermeabilizat cu membrană și stabilizat cu vegetație, care se curăță anual), amplasat în partea sud-vestică a Celulei 1. De aici, levigatul este preluat prin 3 cămine verticale și direcționat către bazinul de ape uzate, reziduale.

Toate cele trei cămine sunt echipate cu câte o conductă de clătire care să fie în măsură să clătească și să curețe conductele de evacuare. Conducta de clătire se utilizează și 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 depozitare.

Levigatul este transportat de la cămin la cămin printr-o conductă de colectare și apoi la bazinul de apă reziduală și, prin intermediul căminului de pompe la bateria de decantare și de acolo la stația de epurare.

Căminele de colectare și inspecție a levigatului sunt elemente prefabricate realizate din PE 100 de diametru Dn = 1.500 mm. Căminele sunt echipate cu capac PE cu gura de acces de diametrul Dn = 800 mm, scara de acces și conducte de ventilație. Căminele sunt conectate cu o conductă de transport PE 100, OD 315 x 18,5 mm.

Printr-o conductă gravitațională Pe 100, De 315 x 18,7 mm, levigatul este evacuat prin intermediul căminului de colectare la bazinul de colectare și de egalizare a levigatului, situat în apropierea de stația de tratare. Această conductă de evacuare este echipată cu o valvă controlată și operată automat.

Conductele de evacuare levigat (De 315 x 28,6; 2/3 conductă de colectare perforată) sunt realizate din PE 100.

Conductele sunt instalate în interiorul stratului de evacuare a levigatului pe un pat de nisip de 100 mm grosime 2/8 mm, cu un minim de 0,70 m strat de pietriș deasupra conductei.

Bazinul de stocare este conectat la pompa de levigat din interiorul căminului de pompare printr-o conducta de aspirație, tip HDPE De 160 x 9,5 mm. Apele uzate și levigatul sunt transportate în bazinul de egalizare. De aici, apa este transmisă de către o pompă de aspirație în bazinele de sedimentare 1 și apoi în 2 și 3. Aceasta este controlată prin senzori de nivel.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 23 Bazin de stocare levigat

Înainte ca levigatul și apele uzate să intre în stația de epurare, apele uzate trec printr-un bazin de egalizare (bazinul este construit pe argilă compactată și cu membrană HDPE OGU cu o grosime de 2 mm) și apoi prin trei bazine decantoare. Din acestea, sunt pompate spre stația de epurare monobloc.



Foto 24 Cele trei bazine de decantare levigat

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Stația de pompare are în dotare o pompă din oțel inoxidabil specială pentru tranzitul levigatului din bazinele decantoare spre stația de epurare. În cadrul stației de epurare este montat un panou de comandă automat care reglează debitul pompei în funcție de capacitate de epurare a stației, astfel încât permeatul obținut să respecte prevederile NTPA 001/2002.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

4.3.1.3. Stația de epurare a levigatului

Stația de epurare a levigatului este de producție germană, tip Haase Energietechnik.

Stația este compusă din:

- 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 epurare;
- dispozitive de măsurare a efluenților;
- conducte.



Foto 25 Stația de epurare

Stația de epurare este cu osmoză inversă și are o capacitate de epurare de 120 m³/zi în 2 trepte. Stația este amplasată într-un container, în care funcționează toate echipamentele necesare: dozare chimică cu acid sulfuric, încălzire container, aer condiționat, conducte interne, cabluri interne, panoul de comandă a stației de pompare și rezervorul de egalizare.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

4.3.1.4. Bazin de retenție

Din stația de epurare permeatul, împreună cu apele pluviale convențional curate sunt stocate într-un bazin de retenție. Apa din acest bazin asigură apa brută pentru o parte a procesului tehnologic din depozit și este folosită și ca rezervă de stocare pentru stingerea incendiilor (folosința este dată de nivelul apei în bazin).



Foto 26 Bazin de retenție permeat și apele pluviale conventional curate

Pompa de incendiu lucrează în modul automat bazat pe comutatoare de nivel și pe informațiile primite de la comutatoarele de presiune instalate în rețeaua de apă. Dacă nivelul apei se află la adâncimea de lucru pompa de incendiu va porni atunci când presiunea din rețea scade sub punctul la care a fost setată. În modul manual, pompa de incendiu are prioritate la informația din comutatorul de presiune și va funcționa cu o capacitate maximă de livrare până când va fi oprită de către operator. (Modul de lucru recomandat este cel automat, modul manual fiind rezerva testelor sau situațiilor de urgență).

Bazinul are o capacitate totală de 1.360 m³.

Bazinul este etanșat cu un strat de argilă cu grosimea este de 0,25 m. Argila compactată este acoperită cu o membrana din HDPE cu grosime de 2 mm.

Bazinul evacuează prin intermediul unei conducte gravitaționale (HDPE 315 x 18,70 DA) la căminul de pompare PS1. Căminul este echipat cu două pompe submersibile, fiecare cu o putere de 55 kW și un debit de 400 m³/h, cu funcționare alternativă (pompa este activă și una este de rezervă).

Apa epurată este evacuată prin pompare în pâraul Căinelui.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 27 Stația de pompare a apei în pâraul Câinelui

4.3.1.5. Conducta de evacuare a apelor epurate

Apa pluvială și apele uzate epurate colectate în bazinul de retenție sunt deversate în pâraul Câinelui prin pompare, printr-o conductă (HDPE ED355, NP10) de aproximativ 4 km lungime în afara zonei de depozit. În cadrul incintei depozitului de deșeuri, lungimea conductei de evacuare este aproximativ 750 m.

ECO SUD S.A. monitorizează calitatea apelor uzate epurate evacuate în pâraul Câinelui cu o frecvență semestrială (conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 447/ 09.12.2020).

Buletinele de analiză sunt efectuate de laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L. pe probe momentane prelevate de la gura de evacuare a apelor uzate epurate în pâraul Câinelui.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com



Foto 28 Evacuare ape uzate epurate în Pârâul Câinelui

4.3.2. AER

În cadrul Depozitului de deșeuri Mavrodin principalele surse de poluanți pentru factorul de mediu AER sunt:

- procesul de fermentare, în care deșeurile se descompun și în urma căruia se formează gaze de fermentare;
- autovehiculele, autoutilitarele de transport deșeuri și utilajele de exploatare (răspândire/ nivelare și compactare);

Emisiile dirijate sunt formate din gazele de depozit care sunt colectate de coșurile de colectare a biogazului. Coșurile sunt conectate la instalația de ardere/tratare biogaz.

Compoziția chimică a gazului de depozit este: CH₄, CO₂, H₂S, NH₃ și COV.

Coșurile de captare a biogazului sunt formate din tuburi de beton de D=800 mm și conducte interioare metalice cu D=200 mm care vor fi racordate la stația de ardere (după închiderea celulei 1).

Emisii fugitive/nedirijate sunt generate de utilajele de exploatare, folosite în activitățile desfășurate pe amplasament.

Sursele de impurificare a atmosferei în perioada de exploatare a depozitului vor fi reprezentate de:

- împrăștierea deșeurilor pe celulă;
- compactarea deșeurilor;
- traficul auto.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Așa cum s-a mai precizat, debitele masice pentru noxele produse în timpul exploatării depozitului, din care pot rezulta H₂S, CH₄, CO₂, NO₂, etc. sunt practic insignifiante față de emisiile de biogaz.

Având în vedere că aceste surse nu sunt dirijate, valorile estimate ale emisiilor de poluanți nu pot fi evaluate în raport cu limitele maxime admise în Ordinul 462/1993.

Mirosurile generate în cadrul depozitului sunt de la descompunerea fracției organice a deșeurilor și sunt formate, în principal din Compuși Organici Volatili. În cadrul procesului de funcționare a depozitului, pentru diminuarea mirosului degajat se acoperă periodic straturile de deșeuri depozitate cu un strat de material inert de 15 - 20 cm grosime (acesta asigură și permeabilitatea masei de deșeuri și stabilitatea deșeurilor volatile).

Pentru reducerea mirosurilor generate în zonele bazinului de ape menajere, separatorului de hidrocarburi și stației de pompare levigat, acestea sunt acoperite cu capace etanșe.

Sursele de zgomot de pe amplasament sunt reprezentate de utilajele utilizate la depozitarea și compactarea deșeurilor precum și de traficul autogunoierelor. Administratorul depozitului se preocupă ca utilajele și instalațiile să fie menținute în stare bună de funcționare pentru a diminua nivelul de zgomot rezultat.

Totuși, anual se fac determinări a nivelului de zgomot în zona halei de sortare și la poarta de acces. În anul 2022, determinările nivelului de zgomot au fost următoarele:

Tabel 20 Determinarea nivelului de zgomot în anul 2022

Nivel de zgomot		
Nr. crt.	Locatia de măsurare	Nivel echivalent de zgomot măsurat
1	Poarta de acces	53,56 db (A)
2	În vecinătatea halei de sortare	57.34 db (A)

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

Măsuri, mijloace și dotări pentru protecția împotriva zgomotului:

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonala, 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).

Depozitul fiind amplasat într-o zonă izolată, preponderent agricolă (fără receptori sensibili), nu au fost necesare măsuri și instalații suplimentare de reducere a nivelului de zgomot.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

4.3.3. SOL

Pentru protecția solului au fost prevăzute următoarele:

- drumurile de acces, parcărilor, spațiile exterioare de depozitare a deșeurilor recuperabile sunt betonate;
- drumul către celula de depozitare (până sus pe celula) este placat cu plăci betonate recuperate;
- substanțele chimice periculoase necesare desfășurării activităților sunt depozitate în spații amenajate, betonate și asigurate, astfel încât să nu se poată infiltra în sol;
- rezervoarele metalice de motorină sunt amplasate în cuve de retenție betonate, prevăzute cu baze de colectare a scurgerilor accidentale de motorină (care să fie ulterior repompată în rezervoare);
- rezervorul de acid sulfuric (necesar în procesul de epurare) este stocat în vecinătatea stației de tratare, într-o construcție metalică dotată cu o cuvă de retenție betonată.

Anual sunt prelevate și analizate probe de sol la limita amplasamentului, din cele patru puncte cardinale.

4.4. Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului

Terenul pe care funcționează Depozitul Central de deșuri Mavrodin a fost inițial un teren agricol.

La nivelul anului 2003 când, la nivel de Consiliu Județean, s-a luat decizia înființării unui depozit central pentru depozitarea deșeurilor de tip menajer din județul Teleorman, calitatea solului era cea necesară pentru practicarea unei agriculturi normale. Poluanții care afectau solul au fost generați de folosirea de ierbicide, pesticide, îngrășăminte chimice, astfel încât să se obțină producții cantitative și calitative bune.

Conform rezultatelor analizelor efectuate pe probe de sol prelevate în perioadă 25.04 – 1.05.2013 și considerate “probe martor” (înaintea începerii lucrărilor de amenajare a depozitului de deșuri și înainte de începerea depozitării de deșuri în celule), analize efectuate de către un laborator acreditat RENAR, s-a constatat că în zona amplasamentului depozitului nu au fost identificate soluri poluate, care să nu respecte prevederile Ordinului MAPM nr. 756/1997 pentru soluri de folosință sensibilă / mai puțin sensibilă.

Amplasamentul Depozitului Central Mavrodin este optim pentru desfășurarea de activități de depozitare a deșeurilor nepericuloase, de tip menajer.

4.5. Date despre dezvoltările ulterioare ale Depozitului Central de deșuri Mavrodin

4.5.1. Cadrul legislativ

Pe viitor, Administrația Depozitului Mavrodin urmărește:

- conformarea cu prevederile art. 34 din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor,
- recepția lucrărilor executate pentru construirea celulei nr. 2 (subcelula 2.1) din cadrul Depozitului Central Mavrodin.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

4.5.2. Lucrări propuse pentru exploatarea și dezvoltarea depozitului

La nivelul sfârșitului anului 2023, Celula 1 de depozitare este la capacitate, cu un grad de umplere de 96,2%.

Societatea ECO SUD S.A. a luat decizia executării și deschiderii Celulei 2. În acest scop, a angajat o societate specializată pentru elaborarea proiectului de execuție pentru construirea acesteia.

Pentru funcționarea în continuare a Depozitului Central Mavrodin, s-a emis certificatul de urbanism de la Primăria Comunei Mavrodin: CU nr.2 din data de 28.02.2020 pentru executarea celulei nr.2.

Așa cum rezultă din “Extras de carte funciară” emis de O.C.P.I. Teleorman, terenul rezervat amplasamentului în suprafața de 287.496,00 mp se află în extravilanul UAT Mavrodin – Tarlaua 53, Parcela 1 și are numărul cadastral 20165.

Terenul aparține domeniului public al UAT Mavrodin, iar prin Hotărârea Consiliului Județean Teleorman nr. 71/18.04.2013 a fost dat în administrare Consiliului Județean Teleorman – beneficiarul proiectului “Sistem de management integrat al deșeurilor în Județul Teleorman”.

Pentru elaborarea proiectului s-au stabilit utilitățile existente la care se vor racorda noile sisteme de instalații:

- sistem de colectare a leviatului, inclusiv stația principală de pompare;
- sistem de drenare ape de suprafață;
- sistem de degazificare;
- sistem de alimentare cu apă cu puț forat și hidrofor;
- sistem de alimentare cu energie electrică.

Celula 2 se învecinează: pe partea de Nord și Sud cu drumul de incintă, pe partea de Est cu celula numărul 1, iar pe partea de Vest cu celula numărul 3 (de depozitare a pământului de acoperire a straturilor de deșeuri).

Celula 2 este mărginită de diguri, astfel: spre celulele 1 și 3 diguri de compartimentare, iar spre drumul de incintă cu diguri perimetrice. Pantele digurilor ce asigură condiția de stabilitate vor fi de 1:2 la interior și 1:3 la exterior.

Pentru amenajarea Celulei 2 (subcelula 2.1), lucrările de construire s-au efectuat conform cerințelor și condițiilor specifice prevăzute în acordul integrat de mediu:

- amenajarea terenului (excavare și nivelare);
- aplicarea stratului de argilă;
- aplicare geomembrana din PEHD (polietilena de înaltă densitate) cu grosimea de 2,5 mm și acoperirea ei cu un strat mineral pe suprafața orizontală și pe taluzele interioare ale digului de contur și fixarea/ancorarea

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

în șantul de ancorare din coronamentul digului de contur.

- protejarea geomembranei cu un geotextil. Geotextilul de protecție va fi instalat cu o suprapunere minimă de 300 mm între elementele adiacente, care se vor îmbina prin lipire la cald.. Geotextilul de protecție este de tip PE sau PP lis (neondulat), neperforat produs din fibra neșesută având densitatea de 2000 g/mp. Geotextilul se va fixa în șanturile de ancorare dispuse în coronamentul digului perimetral.

- în mijlocul subcelulei 1, pe linia de dolie (zona cea mai joasă), s-a amplasat un tub de drenaj pentru colectarea levigatului. Acesta este din țeava PEHD cu D=315 mm PE 100 SDR17, perforat 2/3. Conducta de drenaj levigat va fi conectată la căminul de colectare D=1,5 m, va fi din polietilena.

- pentru a preveni colmatarea drenului, se va executa un filtru invers cu o grosime de minim 50 cm, din pietriș sortat 16-32 mm.

- pentru accesul autogunoierelor la celula 2, drumul existent se va prelungi cu o bretea de cca 20 metri, pe o lățime de 5 metri cu rampa de urcare pe celula. Drumul va fi amenajat din 20 cm strat de piatră spartă și 30 cm strat de balast compactat.

Pentru asigurarea continuității sistemului de impermeabilizare pe latura de Est, bariera artificială se sudeaza de geomembrana existentă aferentă celulei 1.

Pentru asigurarea stabilității în timp a geomembranei aceasta se va încadra în digurile perimetrare.

Panta generală a radierului celulei va fi de 1,7%, de la Sud la Nord către sistemul de colectare a levigatului.

Sistemul de drenaj va fi prevăzut cu filtru invers astfel încât să nu fie posibilă colmatarea acestuia cu particule provenite din corpul deșeurilor.

Drenurile vor descarca în sistemul de transport al levigatului din exteriorul celulei prin intermediul unor cămine care se vor conecta, în cascadă, la căminele existente. Sistemul de transport al levigatului din exteriorul celulei va funcționa gravitațional.

Sistemul de transport al levigatului se va conecta la ultimul cămin al celulei 1. La dimensionarea sistemului de hidrotransport al levigatului s-a ținut cont și de construcțiile viitoare pentru celula 3 și celula 4.

S-a prevăzut extinderea drumurilor tehnologice din incintă care vor deservi celula 2- Subcelula 1.

Suprafața totală a celulei numărul 2 va fi de 58.315 mp și va avea un volum total de 1.189.091,00 mc.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

5 ANALIZA REZULTATELOR DETERMINĂRIILOR PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU PE AMPLASAMENT

Prelevarea și analiza probelor de apă, aer, sol, zgomot se realizează cu frecvențele stabilite în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 447/ 09.12.2020 și Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în data de 19.08.2021.

5.1 Automonitorizarea tehnologică

a) Verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- starea impermeabilizării în zonele de ancorare;
- funcționarea sistemelor de drenaj aferente depozitului de deșeuri - apa freatică și levigat;
- funcționarea puțurilor de gaze din masa deșeurilor;
- starea stratului de acoperire în zonele unde nu se face depozitare curentă;
- gradul de tasare a zonelor deja acoperite;
- stabilitatea depozitului;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- funcționarea stației de pompare a levigatului
- impermeabilizarea și starea tehnică a bazinului de colectare a levigatului;
- funcționarea canalizării și a instalațiilor de vidanjanare a apelor uzate menajere.

b) Urmărirea gradului de tasare și a stabilității depozitului:

- comportarea taluzurilor și digurilor;
- apariția unor tasări diferențiate și stabilirea măsurilor de prevenire a lor;
- aplicarea măsurilor de prevenire a pierderii stabilității - modul corect de depunere a straturilor de deșeuri;

c) Controlul intrărilor de deșeuri:

- verificarea documentelor care însoțesc transporturile de deșeuri;
- verificarea calității deșeurilor în scopul stabilirii încadrării în condițiile prevăzute de autorizația integrată de mediu;
- prelevări de probe și analize fizico-chimice și biologice pentru verificarea conformității cu prevederile documentelor însoțitoare.

Anual, pentru a putea realiza planul de situație al depozitului, se va analiza structura și compoziția depozitului și anume:

- suprafața ocupată de deșeuri;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

- volumul deșeurilor;
- compoziția deșeurilor;
- metodele de depozitare utilizate;
- calculul capacității remanente de depozitare.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

d) Monitorizări în procesele tehnologice

Sectorul	Parametri monitorizați
Recepția deșeurilor	Documentele însoțitoare: cantitatea și caracteristicile deșeurilor, originea și natura lor (eventual 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 forma de nămoluri; Înălțimea și poziționarea conductelor de levigat, deșeuri prăfoase cu deșeuri menajere; 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.
Instalația pentru arderea gazului de depozit	Starea tehnică a sistemului de captare: etanșeitatea puțurilor; Monitorizarea CO, NO _x , SO _x ; Numărul de reparații accidentale; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale.
Stația de epurare propriu-zisă	Calitatea efluentului; Funcționarea pompelor; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Tratarea levigatului	Măsurători fizico-chimice specifice în scopul creării și menținerii condițiilor de reacție corespunzătoare; dozarea reactivilor; consumul de energie electrică; calitatea levigatului tratat după fiecare treaptă de tratare.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Rețeaua de canalizare (ape tehnologice; ape meteorice conventional 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.
Stația de sortare, compactare	Cantitatea și caracteristicile deșeurilor; Starea tehnică a utilajelor din componență; 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.
Postînchidere	Apariția exfiltrărilor în zona depozitului; Deformarea sistemului de etanșare la suprafața depozitului; Starea stratului vegetal; Băltiri sau scurgeri de apa.

e) Automonitorizarea factorilor de mediu în timpul funcționării depozitului

La nivelul stației proprii sunt monitorizate:

- zilnic datele meteorologice:
 - cantitatea de precipitații;
 - de temperatura (min, max, la ora 15);
 - direcția și viteza vântului dominant;
 - evaporare direct cu lizimetru sau la stabilirea umidității aerului (la ora 15);
 - umiditatea aerului (la ora 15).
- lunar date despre emisii:
 - volumul de apă prelevată din rețeaua orășenească, volumul de apă uzată inclusiv levigat care intră în stația de epurare, volumul de apă reutilizat în procesele tehnologice, volumul de apă epurată evacuat în receptor;
- trimestrial date despre apa subterană: nivelul hidrostatic al apei în cele 4 foraje de observație;
- anual date despre corpul celulelor active:
 - construcția și compoziția corpului depozitului (suprafața ocupată de deșeuri, volumul și compoziția deșeurilor, metode de depozitare, momentul și durata depozitării, calculul capacității libere de depozitare);
 - tasarea corpului depozitului.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

5.2 Monitorizarea factorilor de mediu în faza de exploatare

5.2.1 Analiza Calității APEI

5.2.1.1 Analiza Calității apei subterane

Calitatea apei subterane este monitorizată semestrial pe probe momentane prelevate din patru foraje de observație.

Conform studiului hidrogeologic realizat pentru depozitul de deșeuri Mavrodin, forajele de observație a calității apelor subterane interceptează corpul de apă ROAG09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui.

Forajele de observație sunt amplasate pe cele patru laturi ale incintei depozitului, la circa 20 m față de împrejurire, al căror nivel hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 15-19 m.

Tabel 21 Coordonatele STEREO70 ale forajelor de observație

Nr. foraj	Coordonate estice (X)	Coordonate Nordice (Y)
F1	522059	285106
F2	521742	284825
F3	522118	284658
F4	522438	285007



Foto 29 Puț de observație a calității apei subterane

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Pentru evaluarea calității apei subterane în zona Depozitului Central Mavrodin se vor considera ca referință valorile determinate din probele martor și valorile limită admise stabilite prin Ordinul 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Ca valori de referință pentru monitorizarea calității apei subterane s-au avut în vedere rezultatele obținute în 2013, la preluarea oficială a depozitului:

Tabel 22. Rezultatul analizelor de monitorizare a apei subterane în puturile de observație, în anul 2013 (valori de referință)

Indicatori	U.M	Probe martor 2013				Ord 621/2014 ROAG09
		F1	F2	F3	F4	
pH	unit. pH	7,28	7,28	7,88	7,24	-
Reziduu filtrabil	mg/l	-	-	-	-	-
CCO-Cr	mgO2/l	6,21	5	6,01	38,78	-
CBO5	mgO2/l	1,4	1,2	1,1	11	-
Azot amoniacal	mg/l	<0,05	<0.05	<0,05	0,214	0,9
Azotati	mg/l	21,7	34,32	87,27	34,26	-
Azotiti	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.5
Substante extractibile	mg/l	-	-	-	-	-
Cloruri	mg/l	-	-	-	-	250
Sulfati	mg/l	-	-	-	-	250
Fosfati	mg/l	-	-	-	-	0,5
Cadmium	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,005
Cupru	mg/l	<0.5	1	1.4	<0.5	0,1
Crom	mg/l	2.2	<0.5	<0.5	1.4	0,05
Plumb	mg/l	24.1	113.1	71.2	<0.5	0,01
Nichel	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,02
Zinc	mg/l	-	-	-	-	5,0

În anul 2013, odată cu preluarea administrării depozitului de către societatea ECO SUD S.A. s-a început prelevarea și efectuarea analizelor semestrial (conform Autorizației Integrate de Mediu). Evidența monitorizării calității apelor subterane este ținută cu rigurozitate de către operatorul depozitului.

Monitorizarea apelor subterane în anul 2020

Rapoartele de încercare din anul 2020, pentru apa subterană din forajele de observație au indicat următoarele valori:

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 23 Rezultatul analizelor de monitorizare a apei subterane în puțurile de observație, în anul 2020

Frecvența monitorizării: Semestrial														
Indicatori	U.M	Semestrul I RI 669-672/27.04.2020				Semestrul II RI 1968-1971/30.10.2020				Probe martor (2013)				Ord 621/2014 ROAG09
		F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	
pH	unit. pH	7.24	7.4	7.28	7.48	7.7	7.4	7.22	7.26	7.28	7.28	7.88	7.24	-
Reziduu filtrabil	mg/l	1126	810	710	654	1224	994	848	996	-	-	-	-	-
CCO-Cr	mgO ₂ /l	40.70	38.8	73.82	50.16	10.24	7.87	9.76	9.29	6.21	5	6.01	38.78	-
CBO ₅	mgO ₂ /l	14.5	0.229	28.7	19.1	4.1	3.1	3.9	3.7	1.4	1.2	1.1	11	-
Azot amoniacal	mg/l	<0.05	0.061	<0.05	6.07	<0.05	<0.05	<0.05	8.04	<0.05	<0.05	<0.05	0.214	0.9
Azotati	mg/l	28.15	60.9	36.56	16.43	35.71	63.33	36.51	22.11	21.7	34.32	87.27	34.26	-
Azotiti	mg/l	<0.02	0.025	<0.02	1.02	<0.02	<0.02	0.082	1.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.5
Substante extractibile	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-	-	-	-
Cloruri	mg/l	43.89	30.04	24.5	18.54	45.65	31.10	24.5	18.54	-	-	-	-	250

Sursa: RI 669-672/27.04.2020 și RI 1968-1971/30.10.2020 întocmite de laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L.

Legendă: **rosu** = depășiri ale valorilor de referință determinate din probele martor

“<” valori mai mici decât limita de cuantificare,

După cum se poate observa, în anul 2020 nu s-au înregistrat depășiri ale limitelor stabilite prin Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România - Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură, pentru corpul de apă ROAG09.

În semestrul I, încărcarea organică din forajul de observație F1 și F3 a fost ușor crescută prin compararea cu valoarea de referință (determinările din probele martor), iar în semestrul II valorile înregistrate sunt apropiate de valorile de referință.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92
Monitorizarea apelor subterane în anul 2021

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Rapoartele de încercare din anul 2021, pentru apa subterană din forajele de observație au indicat următoarele valori:

Tabel 24 Rezultatul analizelor de monitorizare a apei subterane în puțurile de observație, în anul 2021

Frecvența monitorizării: Semestrial														
Indicatori	U.M	Semestrul I RI 1175-1178/22.02.2021				Semestrul II RI 6684-6687/21.09.2021				Probe martor				Ord 621/2014 ROAG09 mg/l
		F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	
pH	unit. pH	6.6	6.7	6.6	6.5	6.9	6.7	6.9	6.6	7,28	7,28	7,88	7,24	-
CCO-Cr	mgO2/l	4.76	3.5	4.76	9.79	5.8	<5	5.04	7.48	6,21	5	6,01	38,78	-
CBO5	mgO2/l	<4	<4	<4	<4	<8	<4	<4	4	1,4	1,2	1,1	11	-
Azot amoniacal	mg/l	0.033	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.211	<0,05	<0.05	<0,05	0,214	0.9
Azotati	mg/l	16.99	27.53	13.94	57.53	17,70	25	31.86	27,3	21,7	34,32	87,27	34,26	-
Azotiti	mg/l	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.5
Fosfati	mg/l	<0.06	0.013	0.031	0.229	<0.05	<0.06	<0.06	<0.06	-	-	-	-	0,5
Cadmium	μg/l	0.004	0.0004	0.0004	0.0004	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,005 (5 μg/l)
Cupru	μg/l	0.019	0.0026	0.0031	0.0004	0.313	0.764	0.719	0.428	<0.5	1	1.4	<0.5	0,1 (100μg/l)
Crom	μg/l	0.0043	0.0023	0.0018	0.0038	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.2	<0.5	<0.5	1.4	0,05 (50 μg/l)
Plumb	μg/l	11	12	1	0.1	19.75	16.07	10.84	0.227	24.1	113.1	71.2	<0.5	0,01 (10μg/l)

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nichel	μg/l	0.0035	<0.002	<0.002	0.009	<2	<2	<2	<2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,02 (20μg/l)
Arsen	μg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<1	<0.0003	<0.0003	<0.00033	<1	<1	<1	<1	0.01 (10μg/l)
Mercur	μg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.2	<1	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.001 (1μg/l)

Sursa: RI 669-672/27.04.2020 și RI 1968-1971/30.10.2020 întocmite de laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L.

Legendă: **roșu** = depășiri ale valorilor de referință determinate din probele martor

galben = depășiri ale valorilor maxim admise stabilite prin Ordin nr. 621/2014 ROAG09

“<” valori mai mici decat limita de cuantificare

Analizând rezultate, în cadrul activității de monitorizare a apelor subterane din forajele aferente Depozitului Central Mavrodin, se constată că în semestrul I 2021, pentru forajul F4 situat în amonte, s-a înregistrat o depășire a valorii indicatorului Azotați prin comparație cu valoarea de referință (determinările din probele martor). În condițiile în care, activitatea desfășurată pe amplasament se face în condiții normale, cu respectarea Normativului tehnic și faptul că forajul este amplasat în amonte, depășirea poate fi cauzată de intensa activitate agricolă din zona, prin administrarea de fertilizanți pe baza de azotați/fosfați, etc.

În semestrul II valorile înregistrate în cadrul activității de monitorizare a apelor subterane nu depășesc de valorile de referință pentru niciun foraj.

În ambele semestre se observă că valorile înregistrate în forajele F1, F2, F3 pentru indicatorul Plumb depășesc valoarea maxim admisă stabilită prin Ordin nr. 621/2014 ROAG09, dar nu depășesc valorile de referință determinate din probele martor. Prin urmare, aceste depășiri nu pot fi atribuite activității depozitului.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

Monitorizarea apelor subterane în anul 2022

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Rapoartele de încercare din anul 2022, pentru apa subterană din forajele de observație au indicat următoarele valori:

Tabel 25 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
Cadmium	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 (5 µg/l)
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 (100µg/l)
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 (50 µg/l)
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 (10µg/l)

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

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 (20µg/l)
Arsen	µg/l	0.6	0.991	0.43	0.72	167	144	110.4	125.14	<1	<1	<1	<1	0.01 (10µg/l)
Mercur	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.001 (1µg/l)

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

Legendă: **roșu** = depășiri ale valorilor de referință determinate din probele martor

galben = depășiri ale valorilor maxim admise stabilite prin Ordin nr. 621/2014 ROAG09

“<” valori mai mici decat limita de cuantificare

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

5.2.1.2 Analiza calității apei uzate

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, respectiv cu o frecvență semestrială.

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

Pentru monitorizarea calității apelor uzate epurate evacuate în pâraul Câinelui, ECO SUD S.A. a încheiat contract cu societatea EURO TOTAL COMP S.R.L., responsabili cu prelevarea probelor și transportarea lor în condiții conform cerintelor Standardelor.

ECO SUD S.A. a început monitorizarea calității apelor uzate și a levigatului în luna mai 2013, odată cu concesionarea Depozitului Central Mavrodin. Societatea monitorizează atât eficiența stației de epurare, cât și apa epurată deversată în pâraul Câinelui.

Permeatul este transportat printr-o conductă îngropată către bazinul de stocare a permeatului și a apelor pluviale. Acest bazin are rolul de omogenizare și stocare a permeatului și a apelor pluviale în vederea evacuării în Pârâul Câinelui. Apele stocate temporar în acest bazin sunt utilizate atât la igienizarea căilor interioare de acces, cât și pentru irigarea spațiilor verzi, stingerii incendiilor prin rețeaua de hidranți, spălarea roților autogunoierelor. În perioadele foarte secetoase, aceste ape vor putea fi utilizate pentru favorizarea proceselor de biodegradare a deșeurilor.

Rezultate monitorizării apei uzate epurate (permeatului) sunt redată în tabelele următoare.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 26 Rezultatul analizelor de monitorizare a apei uzate evacuate (permeat) în Pârâul Câinelui în anul 2021

Nr. crt	Denumire poluant	Unitate de măsură	Sem I RI 1174/22.02.2021	Sem II RI 6320/25.08.2021	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	5,2	7,6	6.5-8.5	6.5-8.5
2	Materii in suspensie	mg/l	21,2	17,2	35	35
3	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	256	493	2000	2000
4	CCO-Cr	mgO2/l	38	<30	125	70
5	CBO5	mgO2/l	18	13	25	25
6	Substante extractibile cu solventi	mg/l	<20	<20	20	20
7	Detergenti anionici	mg/l	0,289	0,398	0,5	0,5
8	Azot amoniacal (NH4+)	mg/l	1,68	1,52	2	1
9	Azotati	mg/l	0,570	0,46	25	15
10	Azot total	mg/l	3,7	8,65	10	10
11	Fosfor total	mg/l	0,337	<0,05	1	0,5
12	Sulfuri/hidrogen sulfurat	mg/l	<0,1	<0,01	0,5	0,2

Sursa: RI 1174/22.02.2021 și RI 6320/25.08.2021 întocmite de laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Legendă: roșu = depășiri ale valorilor maxim admise conform AGA nr. 447/09.12.2020

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

galben= depășiri ale valorilor maxim admise conform AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021

“<” valori mai mici decât limita de cuantificare

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Analizând valorile înregistrate în cadrul activității de monitorizare a apelor uzate evacuate, se constată că în semestrul I 2021 valoarea înregistrată pentru pH a depășit valoarea maximă admisă prin NTPA- 001.

Ca măsură în vederea remedierii situației, Eco Sud S.A. cu acceptul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Managementul Deșeurilor Teleorman” a efectuat o îmbunătățire la Stația de Epurare din cadrul Depozitului Central Mavrodin, care a constatat în montarea unui turn de stripare pe linia de permeat și înlocuirea membranelor de filtrate aferente treptei 1 de osmoză inversă. De asemenea, operatorul a informat Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman cu privire la acest aspect, prin adresa nr. 5416/10.12.2021 (APM Teleorman nr. 14715/13.12.2021).

Tabel 27 Rezultatul analizelor de monitorizare a apei uzate evacuate (permeat) în Pârâul Căinelui în anul 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.447/09.12.202 0 NTPA- 001	Valori maxime admise conform AIM nr.225/29.12.201 1 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	mgO2/l	<30	38.5	125	70
5	CBO5	mgO2/l	21	21	25	25
6	Substante extractibile cu solventi	mg/l	<20	<20	20	20
7	Detergenti 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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

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 0 NTPA- 001	Valori maxime admise conform AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021
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: **roșu** = depășiri ale valorilor maxim admise conform AGA nr. 447/09.12.2020, **galben**= depășiri ale valorilor maxim admise conform AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021, “<” valori mai mici decât limita de cuantificare

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 ușoară depășire (1,48 mg/l față de limita de 1 mg/l stabilită în AIM nr.225/29.12.2011 rev.19.08.2021). 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 receptorii naturali, NTPA-001/2002, din 28.02.2002.

În ansamblu, analizând valorile probelor de permeat, în perioada 2021-2022, se constată o funcționare bună a stației de epurare, cu excepția situației din anul 2021, care fost remediată prin îmbunătățirile aduse Stației de Epurare din cadrul Depozitului Central Mavrodin.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

5.2.2 Analiza calității AERULUI

Analiza calității aerului se face în conformitate cu prevederile Autorizației de mediu nr. 225/29.12.2011 revizuită în 19.08.2021.

5.2.2.1 Emisii

În cadrul celulei 1 de depozitare a deșeurilor au fost montate 12 puțuri pentru captarea gazelor de depozit.

Monitorizarea emisiilor generate de puțurile de captare a gazului de depozit trebuie să se efectueze lunar, conform prevederilor Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor privind depozitarea deșeurilor și trebuie monitorizați următorii indicatori: CH₄, CO₂, H₂S, NH₃ și COVNM.

În perioada 2013-2015, nu au fost făcute măsurători pentru emisiile de gaze de depozit în mediu, deoarece nu erau montate coșurile de captare a gazelor de depozit.

Primele coșuri au fost montate în februarie 2015, dar au început să emită gaze în atmosferă începând cu luna noiembrie 2019. Sunt în funcțiune 12 coșuri de captare a gazelor de depozit.

Măsurători regulate au fost începute în ianuarie **2016**. Debitul de gaze a crescut constant, de la 49,52 mc/h în luna ianuarie la 158,96 mc/h în luna decembrie (cu valori mai scăzute în lunile mai și iulie – luni secetoase).

În anii **2017** și **2018**, debitul de gaze are o tendință crescătoare (față de 2016), cu scăderi în lunile secetoase (circa 77 mc/h în iulie și august 2017 și absent în lunile ianuarie, februarie, martie 2018) și creșteri în cele ploioase (maxime s-au înregistrat în lunile septembrie, octombrie și noiembrie în 2017 la coșul 12 și în lunile aprilie, mai, iunie 2018 la coșul 12).

Pentru anul **2019** au fost efectuate măsurători lunare lângă Celula C1, la coșurile de evacuare gaze, sistem de captare și colectare biogaz. Debitul de gaze de depozit au avut valori variabile, în funcție de condițiile meteorologice, cu minime în lunile secetoase (aprilie, mai și septembrie 2019) și maxime în lunile cu precipitații abundente (ianuarie, februarie, iulie, noiembrie 2019).

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;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

- Metode de analiză utilizate: conform standardelor naționale în vigoare.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 28 Rezultate monitorizare emisii în aer – anul 2021

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar													
Poluant	U.M.	Luna IANUARIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	2.1	3.0	4.4	2.8	9.8	8.5	9.7	3.5	4.4	6.3	6.6	5.1
	mg/m ³	15120	21600	31680	20160	70560	61200	69840	25200	31680	45360	47520	36720
CO2	%	2.7	3.1	3.5	4.8	5.9	2.6	3.1	2.2	4.5	2.0	2.7	5.3
	mg/m ³	52920	60760	68600	94080	115640	50960	60760	43120	88200	39200	52920	103880
H2S	mg/m ³	6.45	6.860	7.67	5.33	8.06	9.56	10.78	9.96	8.35	8.67	10.25	12.45
H2	mg/m ³	0.09	0.45	0.10	0.64	0.12	0.53	0.71	0.14	0.12	0.97	1.45	1.2
Temp.	°C	12.8	11.5	9.9	10.8	11.1	10.8	11.5	9.8	10.7	10.6	11.8	11.1
V. gaz	m/s	0.49	0.41	0.75	0.27	1.03	1.22	0.95	0.51	0.66	0.87	0.61	0.42
Debit	m ³ /h	39.7	31.2	43.9	25.3	49.4	54.7	47.2	41.1	43.1	46.8	42.6	30.7

Sursa: Raport anual de mediu an 2021

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna FEBRUARIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	2.6	3.3	4.1	3.0	10.4	8.9	9.4	3.2	6.9	6.9	5.9	4.8
	mg/m ³	18720	23760	29520	21600	74880	64080	67680	23040	49680	49680	42480	34560
CO2	%	3.5	4.7	5.3	4.2	13.9	10.2	11.6	4.7	8.6	8.6	7.8	6.1
	mg/m ³	68600	92120	103880	82320	272440	199920	22730	92120	168560	168560	152880	119560
H2S	mg/m ³	7.32	7.78	8.71	6.06	9.16	10.86	12.26	11.31	9.82	9.82	11.64	14.15
H2	mg/m ³	0.12	0.11	0.25	0.17	0.35	0.29	0.32	0.22	0.24	0.24	0.09	0.12
Temp.	°C	9.5	8.9	9.9	10.2	10.8	11.5	10	9.2	10.6	10.6	10.7	9.2
Debit	m ³ /h	12.6	11.7	16.5	11.5	12.9	11.3	11.8	17.5	16.2	16.2	15.4	15.2

Sursa: Raport anual de mediu an 2021



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna MARTIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	3.9	4.6	5.2	9.7	6.9	11.7	10.2	5.6	8.6	6.2	7.8	8.8
	mg/m ³	27065	31923	36087	67315	47884	81195	70785	38862	57600	43062	54130	61070
CO2	%	3.8	5.2	5.9	6.2	5.2	6.3	9.6	5.8	5.9	9.7	8.4	5.7
	mg/m ³	72356	99013	112342	118054	99013	119958	182793	110438	112342	184698	159944	108534
H2S	mg/m ³	8.9	10.2	7.5	7.9	10.8	11.6	11.9	10.31	11.9	8.9	10.9	12.7
H2	mg/m ³	0.23	0.16	0.3	0.19	0.21	0.22	0.22	0.28	0.2	0.28	0.1	0.29
Temp.	°C	10.9	9.1	11	10.2	10.5	10.2	11.3	10	9.2	9.4	9.1	10.3
Viteza gaz	m/s	0.5	0.8	0.2	0.6	0.55	0.28	0.36	0.44	0.53	0.61	0.3	0.47
Debit	m ³ /h	14.9	12.7	16.2	10.8	13.7	12.9	10.6	16.7	16.1	17.6	14	1.59

Sursa: Raport anual de mediu an 2021



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna APRILIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	4.5	4.9	9.2	9.7	7.8	12.6	9.5	6.8	9.3	7.8	6.1	9.4
	mg/m ³	30635	33358	62631	66035	53101	85777	64674	46293	63312	53101	54130	63993
CO2	%	4.8	5.9	6.8	6.9	5.9	9.1	7.8	5.8	6.9	9.1	8.9	6.8
	mg/m ³	89659	110206	127017	128884	110205	169978	145695	108338	128884	184698	166242	127016
H2S	mg/m ³	11.6	12.6	7.9	10.5	11.9	12.7	10.9	11.5	10.7	10.6	11.7	12.7
H2	mg/m ³	0.52	0.36	0.44	0.39	0.11	0.52	0.47	0.28	0.39	0.33	0.74	0.33
Temp.	°C	9.9	8.6	8.4	7.1	9.7	9.7	10.2	7.6	5.6	8.1	8.6	8.1
V. gaz	m/s	0.9	1.1	1.2	0.9	0.6	0.4	0.55	0.74	0.69	0.61	0.41	0.5
Debit	m ³ /h	11.6	12.7	15.4	10.3	13.2	13.8	10.6	11.7	15.7	16.7	14	15.1



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna MAI 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	6.2	5.4	10.3	11.8	9.3	10.2	8.9	7.2	8	8.2	7.3	10.3
	mg/m ³	40587	35350	67426	77246	60880	66771	58261	47133	52370	53679	47787	67426
CO2	%	5.3	6.8	7.3	7.9	6.7	9.1	8.6	6.6	7.8	9.7	10.8	9.1
	mg/m ³	95195	122138	131118	141895	120341	169978	154468	118545	140099	174226	193983	163448
H2S	mg/m ³	16.6	12.7	8.7	11.6	14.6	16.2	12.7	13.8	16.7	11.6	13.7	10.6
H2	mg/m ³	1.2	0.8	0.66	0.78	0.3	0.85	0.63	0.45	0.42	0.63	1	0.6
Temp.	°C	10.2	10.6	9.2	9.1	10.3	10.2	10.6	8.1	6.9	10.2	8.6	8.7
V.gaz	m/s	1.9	1.5	1.3	1.2	1.3	0.8	0.9	1.1	1.2	0.8	0.9	0.7
Debit	m ³ /h	10.3	11.6	10.6	14.7	13.9	15.7	10.7	16.7	12.7	137	14	10.2



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna IUNIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	7.1	5.8	9.8	11.4	10.6	10.9	10.6	8.1	8.8	8.8	7.5	1.9
	mg/m ³	50818.3	41513.6	70144	81595	75869	78016	75869	57976	62986	62986	53681	78016
CO2	%	5.9	7.8	7.9	8.1	6.9	9.8	9	5.8	7.8	10.2	1.5	10.2
	mg/m ³	42229	138541	140318	143870	122556	174065	159856	103018	13541	181169	186498	181169
H2S	mg/m ³	13.8	10.8	9.2	12.7	13	15.1	11.1	12.7	10.8	10.8	12.6	9.8
H2	mg/m ³	1.5	1.1	0.9	0.9	0.6	1.1	0.9	0.6	0.8	1.1	1.2	0.9
Temp.	°C	11.2	10.6	10.2	9.9	10.8	10.9	11.7	9.8	8.2	9.9	8.7	8.9
V.gaz	m/s	1.2	1.4	1	1.6	1.9	1.7	1.5	1.2	1.8	1.6	1.7	1.2
Debit	m ³ /h	11.6	12.8	12.7	16.3	16.7	14.2	18.1	15.5	13.6	14.7	14.9	12.8



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna IULIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	8.6	6.7	8.8	10.8	11.2	11.7	9.3	8.8	10.3	10.1	9.2	12.6
	mg/m ³	54211	42234	55472	68079	70601	73753	58624	55472	6492	63667	57994	79426
CO2	%	6.6	7.7	7.1	8.9	7.5	10.6	10.6	6.8	8.6	10.9	11.7	10.8
	mg/m ³	114152	13317	122800	153932	129718	183335	183335	117611	148743	188523	200630	186794
H2S	mg/m ³	15.4	12.9	8.6	10.8	14.1	15.7	13.9	12.6	15.7	10.6	11.9	11.7
H2	mg/m ³	1.6	1.7	1.9	1.7	0.9	1.7	1.2	0.6	0.9	1.1	1.6	1.2
Temp.	°C	11.8	11.3	10.7	11.1	13.7	11.3	10.9	9.7	9.3	10.9	10.1	10.2
V. gaz	m/s	2.3	1.9	1.7	1.9	1.2	1.1	1.6	1.6	1.4	1.2	0.6	1.7
Debit	m ³ /h	11.7	11.9	9.7	11.7	12.1	10.7	11.9	16.1	13.7	12.6	13.7	11.6



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna AUGUST 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	9.6	8.2	8.2	11.6	11.9	12.4	10.6	7.5	9.5	10.8	9.5	11.2
	mg/m ³	61713.7	52713.8	52713.8	74570	76499	79713	68142	48213	61071	69428	61071	71999
CO2	%	6.9	8.6	7.8	7.9	9.1	11.2	9.8	7.2	7.9	11.7	10.6	10.1
	mg/m ³	121704	151689	137579	139343	160509	197549	172855	126996	139343	208132	186966	17814
H2S	mg/m ³	10.8	9.6	10.8	11.6	13.36	15.1	12.8	12.1	15.1	11.7	11.2	11.1
H2	mg/m ³	1.9	2.1	2.4	1.2	1.6	2.5	1.8	1.4	1.6	1.8	2.8	2.6
Temp.	°C	12.6	12.8	12.1	13.1	13.1	11.8	11.7	10.9	10.8	11.9	10.2	10.8
V. gaz	m/s	1.6	2.9	2.3	2.4	1.6	1.9	1.2	1.8	2.3	1.8	1.6	2.6
Debit	m ³ /h	12.9	10.3	10.1	10.1	12.2	9.6	10.7	15.2	13.1	11.9	10.9	11.1



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna SEPTEMBRIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	10.6	9.8	9.2	10.6	9.5	10.4	10.1	8.9	8.9	9.8	9.6	10.8
	mg/m ³	68361	63202	59332.6	68361	61267	67071	65136	57398	57398	57398	61912	69651
CO2	%	7.6	8.9	8.9	8.7	9.8	10.2	9.5	7.9	8.5	9.5	9.6	9.2
	mg/m ³	13448 2	157486	157486	153947	168103	180490	168103	139791	150408	168103	169873	162795
H2S	mg/m ³	9.6	8.2	8.6	10.2	11.1	12.5	10.8	10.6	10.3	9.8	10.7	10.2
H2	mg/m ³	1.4	2.8	2.1	1.9	1.9	2.1	1.7	1.7	1.9	1.4	2.1	2.1
Temp.	°C	12.1	10.9	11.7	12.5	12.4	10.2	9.8	10.1	10.1	10.29	10.8	10.1
V. gaz	m/s	2.6	2.2	2.9	1.9	2.4	2.9	1.9	2.4	2.6	2.8	2.7	2.1
Debit	m ³ /h	13.8	11.6	11.6	10.8	12.6	10.7	10.1	14	10.8	12.9	11.3	11.6



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna OCTOMBRIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	7.9	8.8	7.6	9.4	8.4	9.7	10.4	9.6	8	8.6	10.7	10
	mg/m ³	54486	60693	52416	64831	57934	66900	71728	66210	55175	59313	73797	68969
CO2	%	8.2	7.6	9.4	7.5	7.4	11.4	10.6	8.4	9.8	10.7	11.5	7.3
	mg/m ³	155174	143819	177882	141927	140035	215729	200590	158958	177882	202483	217622	138142
H2S	mg/m ³	10.8	8.9	7	11.8	10.1	10.5	12.7	11.3	9.6	9.2	12.4	10.2
H2	mg/m ³	2.2	3.5	1.9	2.7	3.1	4.1	2.6	2.9	3.7	2.5	2.3	2.8
Temp.	°C	13.8	12.3	10.4	14.8	11.1	9.4	10.2	12.4	13.1	11.4	13.3	13.8
V. gaz	m/s	2.4	2	2.3	2.4	2.8	2.1	1.7	2	2.3	2.1	2.4	2.5
Debit	m ³ /h	9.8	10.4	13.5	10.8	10.2	10.1	10.6	12.1	9.7	11.4	10.3	10.1



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna NOIEMBRIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	6.7	7.8	6.4	8.9	8	8.8	13.6	11.7	9.5	10	12.4	13.8
	mg/m ³	46038	53596	43976	61155	54971	60468	93450	80395	65278	68713	85205	94825
CO2	%	7.4	7.1	8.3	7	8.4	12.3	11.1	9.9	10.7	8.4	10	8.6
	mg/m ³	139515	133859	156483	131974	158369	231897	209273	186649	201732	158369	188534	162139
H2S	mg/m ³	12.5	10	8.4	13.1	12.4	12.8	13.9	14.5	11.6	10.4	10.4	8.8
H2	mg/m ³	3	3.9	2.4	3.7	4.1	3.4	2.1	3.7	2.2	3.1	4.1	2.3
Temp.	°C	14.3	13.1	11.1	12.3	10.7	8.8	11.4	10.3	12.8	10.1	9.4	12.5
V. gaz	m/s	2.1	2.7	2	2.9	2.5	1.8	2	2	2.8	3.1	2.4	2.4
Debit	m ³ /h	10.5	11.8	10.9	11.6	13.7	10.4	10.9	10.4	11.5	12.7	10	11.4



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna DECEMBRIE 2021											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
CH4	%	7	7.4	6.9	8.3	7.6	9.2	12.9	11.1	10	10.3	11.6	13.3
	mg/m ³	49252	52066	48548	58398	53473	64731	90764	78099	70360	72470	81617	93578
CO2	%	7.1	7.2	8	7.6	8.2	12	11.6	10.3	10.2	9.2	10.5	8.9
	mg/m ³	137066	138997	15441	146719	158302	231662	223940	198843	196912	177607	202704	171816
H2S	mg/m ³	11.6	8.9	8.7	10.5	11.3	12	12.4	13.3	11.2	11	9.5	8.8
H2	mg/m ³	3.3	3.4	2.5	3.4	3.7	3.2	2	3.4	2.1	3	3.6	2.1
Temp.	°C	14	12.8	11.7	10	10.4	8.3	11	9.8	11.7	10	8.7	11.4
V gaz	m/s	2	2.5	1.9	2.7	2.4	1.7	1.8	1.9	2.6	3	2.2	2.1
Debit	m ³ /h	9.7	10.1	10.4	11.2	13.1	10	10.2	9.8	11.3	12.4	9.4	11

Rezultatele monitorizării emisiilor în aer la coșurile reprezentative din celula activă (celula 1) în anul 2022 sunt centralizate în tabelul următor.



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 29 Rezultate monitorizare emisii în aer – anul 2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în 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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în 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
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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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
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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri biogaz: lunar

Poluant	U.M.	Luna MAI 2022											
		Cos1	Cos2	Cos3	Cos4	Cos5	Cos6	Cos7	Cos8	Cos9	Cos10	Cos11	Cos12
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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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
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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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
CO2	%	5.9	6.1	10.7	10.3	12.8	13.9	15	12.1	12.4	13.2	13.9	13.2
	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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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
CO2	%	5.8	7.2	12.7	11.9	12.5	13.7	14.3	11.7	13.1	14.2	13.5	14
	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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în data de 19.08.2021 - Frecvența monitorizării coșuri 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.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

5.2.2.2 Imisii

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.

Valorile concentrațiilor indicatorilor analizați (CO, H₂S, NH₃, SO₂ și pulberi în suspensie) nu trebuie să depășească valorile limită stabilite în Anexa nr. 3 „Determinarea cerințelor pentru evaluarea concentrațiilor de dioxid de sulf, dioxid de azot și oxizi de azot, particule în suspensie PM10 și PM25, plumb, benzen, monoxid de carbon, ozon, arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren în aerul înconjurător într-o anumită zonă sau aglomerare”, din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Măsurătorile de imisii, efectuate anual (în perioada **2013-2015**) au indicat faptul că toate „concentrațiile medii ale poluanților atmosferici analizați, pe diferite intervale orare (concentrații de scurtă durată - 30 minute și concentrații de lungă durată, concentrații orare) de CO, NO₂, SO₂, H₂S, NH₃ și pulberi în suspensie - PM10, nu depășesc valorile limită impuse în STAS 12574/87 și Legea 104/2011”.

În anii **2016, 2017 și 2018** au fost efectuate măsurători semestriale, care au arătat că valorile concentrațiilor medii de scurtă durată ale poluanților atmosferici analizați, nu depășesc concentrațiile maxime admisibile precizate în STAS 12574/87 pentru o perioadă de mediere de 30 minute.

Pentru anul **2019**, au fost efectuate măsurători în luna mai și noiembrie, care au arătat că valorile concentrațiilor medii de scurtă durată ale poluanților atmosferici analizați nu depășesc concentrațiile maxime admisibile precizate în STAS 12574/87 pentru o perioadă de mediere de 30 minute.

Pentru anul **2021 și 2022**, din analiza rezultatelor obținute (prezentate în tabelele următoare), 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.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 30 Rezultate monitorizare imisii sem. I și sem. II 2021- punct I1 și II 2

Punct de prelevare	Poluant	Rezultate obtinute/30min		Valoare limita conform AIM
		Semestrul I 2021	Semestrul II 2021	
Langa celula 1 RI 191A/25.02.2021	PM10	22,6	30,6	50μg/m ³
	NO ₂	23,47	39,74	300μg/m ³
	SO ₂	7,82	10,8	350μg/m ³
	CO	0,752	1,085	10mg/m ³
	NH ₃	145	118	300μg/m ³
	H ₂ S	9,6	8,2	15μg/m ³
Intrare amplasament RI 194A/25.02.2021	PM10	20,6	26,7	50μg/m ³
	NO ₂	16,31	22,41	300μg/m ³
	SO ₂	2,27	6,41	350μg/m ³
	CO	0,93	1,3	10mg/m ³
	NH ₃	89	96	300μg/m ³
	H ₂ S	8,2	7,2	15μg/m ³

Sursa: RI 191A/25.02.2021 și RI 194A/25.02.2021 întocmite de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L



Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 31 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
	NO2 (30min)	34.21	32.46	300	μg/m ³
	SO2 (1h)	12.34	13.14	350	μg/m ³
	PM10 (24h)	22.69	23.19	50	μg/m ³
	NH3 (30min)	113.42	120.34	300	μg/m ³
	H2S(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
	NO2 (30min)	28.18	29.43	300	μg/m ³
	SO2 (1h)	8.44	8.67	350	μg/m ³
	PM10 (24h)	21.64	22.37	50	μg/m ³
	NH3 (30min)	96.28	81.23	300	μg/m ³
	H2S(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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

În cadrul stației proprii se monitorizează următorii factori climatici:

- cantitatea de precipitații căzute în zonă,
- temperatura minima, maximă, la ora 15,
- direcția și viteza vântului,
- umiditatea atmosferică.

5.2.3 Analiza calității SOLULUI

Monitorizarea calității solului în cadrul Depozitului Central de Deșeuri Mavrodin este realizată anual în conformitate cu prevederile Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/2011 rev. 19.08.2021, în patru puncte de prelevare situate pe laturile obiectivului la 10 cm și 30 cm adâncime.

Conform Autorizației Integrate de Mediu sunt monitorizați următorii indicatori fizico-chimici: pH, conductivitate, cadmiu, cupru, crom, mangan, nichel, plumb, zinc și produse petroliere. Rezultatele analizelor sunt raportate la valorile prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 privind evaluarea poluării mediului și la probele martor.

În tabelul următor sunt prezentate coordonatele STEREO 70 ale celor patru puncte de prelevare:

Tabel 32 Coordonatele STEREO 70 ale celor patru puncte de prelevare

Puncte de prelevare probe de sol	X	Y
S1 - zonă înierbată în afara celulei – la nord	522089,121	285137,480
S2 - zonă înierbată în afara celulei - la sud	522130,396	284640,952
S3 - zonă înierbată în afara celulei - la est	522443,134	284994,965
S4 - zonă înierbată în afara celulei - la vest	521760,508	284756,839

Valorile determinate pentru probe de sol prelevate de la adâncimea de 10 cm și de la 30 cm, au fost comparate cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/1997 pentru soluri mai puțin sensibile.

În anul 2013, s-au înregistrat depășiri ale valorilor normale pentru indicatorii Cu, Cr, Mn și Ni, în fiecare punct de prelevare a probelor de sol pe cele două adâncimi investigate, fără a atinge sau depăși pragurile de alertă.

Aceeași situație s-a constatat și în anul 2014, când au fost înregistrate depășiri ale valorilor normale, prevăzute în Ordinul 756/1997, pentru indicatorii Cu, Cr, Ni și Mn în fiecare punct de prelevare a probelor de sol pe cele două adâncimi investigate, fără a fi atinse sau depășite pragurile de alertă.

În anii **2016, 2017 și 2018** nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor impuse de Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru soluri mai puțin sensibile.

În anul **2019**, valorile pentru indicatorii Cd, Pb, Zn și Total Produs Petrolier s-au înscris în valorile normale indiferent de tipul de folosință a solului. La indicatorii Cu, Cr, Mn și Ni valorile măsurate au fost sub pragul de alertă.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Valorile determinate în **august 2021** pentru probe de sol prelevate de la adâncimea de 10 cm și de la 30 cm, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 33 Valorile determinate în anul 2019 pentru probe de sol

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuita in data de 19.08.2021												
Frecvența monitorizării sol: Anual_2021												
Indicatori	U.M	Valoare determinata RI 6713-6721-S/21.09.2021								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	5.22	6.93	6.83	5.85	5.44	6.2	5.88	-	-	-
Conduc tivitate	μS/cm	7.6	5.5	11.5	9.2	6.7	6	8.3	9.1	-	-	-
Cd	mg/ kg s.u.	<4.8 (LOQ)	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	<4.8	1	3	5
Cu	mg/ kg s.u.	17	21	16	12	11	<14	17	14	20	100	200
Cr	mg/ kg s.u.	21	25	29	26	22	26	29	29	30	100	300
Mn	mg/ kg s.u.	456	589	614	785	810	752	648	812	900	1500	2500
Pb	mg/ kg s.u.	12	21	14	14	15	12	16	15	20	75	150
Ni	mg/ kg s.u.	11	15	19	14	15	14	16	12	20	50	100
Zn	mg/ kg s.u.	17	92	85	75	67	90	80	94	100	300	600
Total produs petrolier	Mg /kg s.u.	26	<25	60	47	34	27	61	55	< 100	200	500

Sursa: RI 6713-6721-S/21.09.2021 întocmit de către laboratorul EUROTOTAL COMP S.R.L

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București
 Tel.: 021-330 11 16
 Fax: 021-301 85 80
 Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
 e – mail: office@ecosimplexnova.ro
 ecosimplexnova@yahoo.com

Tabel 34 Rezultate monitorizare privind calitatea solului -2022

Nr. AIM: 225/29.12.2011, revizuită în 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 folosinta sensibila/mai putin sensibila		
		S1/1 0 - N	S1/3 0 - N	S2/10 - S	S2/30 - S	S3/1 0 - E	S3/3 0 - E	S4/1 0 - V	S4/3 0 - 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	-	-	-
Conduc tivita te	μS/c m	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	150 0	250 0
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 prod us petro lier	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

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Culturile de pe terenurile agricole înconjurătoare nu sunt afectate de existența depozitului.

În concluzie, din analiza rezultatelor prezentate, starea solului din zona Depozitului Central Mavrodin este bună, iar tipul de folosință la care se încadrează, conform Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării solului, este **folosință mai puțin sensibilă** care include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețe de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor.

5.2.4 Analiza nivelului de zgomot

Nivelul de zgomot este monitorizat conform cerintelor Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/2011 revizuita in data de 19.08.2021 în două puncte:

Z.1 – localizat la poarta de acces în depozit;

Z.2 – localizat lângă hala de sortare.

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

Tabel 35 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 desfășurate în cadrul Depozitului Central Mavrodin nu constituie surse de poluare fonică zonala, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele stabilite de STAS 10009-2017 (conform măsurărilor efectuate) pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei de tip industrial – 65 dB(A).

Având în vedere impactul general redus al activităților care se desfășoară pe amplasamentul Depozitului de deșeurii Mavrodin asupra nivelului de zgomot al zonei, nu sunt necesare măsuri de diminuare a nivelului de zgomot la sursă.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

6 INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI

6.1 Concluzii

Depozitul Central Mavrodin este situat în partea centrală a județului Teleorman, la aproximativ 2,9 km Nord-Est de satul Mavrodin și aproximativ 9 km Sud-Est față de Municipiul Alexandria.

Pe cele patru laturi ale depozitului vecinătățile sunt reprezentate de terenuri agricole și drumuri de exploatare agricolă.

Accesul la depozit se face pe DN 6F (Alexandria – Roșiorii de Vede), apoi, la stânga în localitatea Buzescu, pe DJ 703 și, după ce se trece de comuna Mavrodin, se face la dreapta pe drumul de acces spre depozit.

Incinta de depozitare cuprinde 4 compartimente în stadii diferite de execuție/funcționare:

Celula nr. 1 – celulă funcțională – are o suprafață de 39.500 mp;

Celula nr. 2 - Suprafața de 58.315 mp (în curs de execuție și deschidere- urmează ca în perioada următoare să se solicite recepționarea lucrărilor executate);

Celula nr. 3 - Suprafața de 58.315 mp (în prezent, zonă de depozitare pentru solul de acoperire);

Celula nr. 4 - Suprafața de 41.078 mp (în prezent, zonă de depozitare pentru solul de acoperire și solul vegetal).

Celulele sunt prevăzute a fi acoperite cu un sistem de impermeabilizare (membrană) care acoperă toată baza lor, precum și taluzele înconjurătoare și elimină riscurile de contaminare a solului sau a apelor subterane. Același sistem a fost folosit și pentru amenajarea bazinelor și a șanțurilor de colectare a levigatului, precum și a bazinelor de decantare și a bazinului de retenție a apelor epurate.

Depozitul este calculat pentru depozitarea deșeurilor menajere cu o capacitate de 2.865.256 tone sau 3.581.570 mc cu o densitate de 800 kg/mc și capacitatea zilnică de depozitare de 261,66 tone/zi (327,08 mc/zi) pe o perioadă de de 30 ani. Înălțimea maximă a celulei 1, până la sfârșitul perioadei de exploatare este de 38 m.

În incinta amplasamentului sunt amenajate următoarele obiecte:

- clădire/poarta pentru recepția deșeurilor;
- clădire administrativă cu birouri și Laboratorul de monitorizare și analize;
- hala/stația de sortare deșeuri;
- stația de compostare a deșeurilor vegetale/biodegradabile;
- celule de depozitare a deșeurilor menajere;
- Anexe:
 - stația de spălare autovehicule dotată cu un separator de hidrocarburi;
 - garaj auto;
 - depozit de carburanți pentru alimentarea cu motorină a utilajelor care deserveșc depozitul și a rezervorului generatorului de curent electric pentru exploatare în caz de urgență;
 - gospodăria de apă;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

- stația de epurare de tip HAASE, semiautomată, amplasată într-un container metalic; funcționează pe principiul osmozei inverse (eficiență de peste 90 %);
- bazin de retenție permeat și ape pluviale;
- conducta de evacuare a apelor în pâraul Căinelui.

Depozitarea deșeurilor: după descărcarea pe celula de depozitare, deșeurile sunt răspândite în straturi de maxim 1 m, apoi sunt compactate, până la grosimea de 30 cm astfel încât să se realizeze o densitate de 0,8 t/m³ și apoi acoperite cu un strat de circa 30 cm cu pământ.

În hala de sortare se face selectarea manuală a deșeurilor recuperabile/reciclabile și apoi se depozitează în spații delimitate până la preluarea de către firmele autorizate pentru recuperare/reciclare.

Deșeurile provenite din activitatea umană sunt colectate "la gramadă", sunt transportate cu autogunoiere la Depozitul Central unde sunt selectate deșeurile valorificabile și doar cele de tip menajer sunt depozitate pe celulă:

- deșeurile de tip menajer sunt depozitate pe celula activă;
- deșeurile reciclabile sunt depozitate în europubele și apoi sunt livrate, împreună cu deșeurile reciclabile selectate din deșeurile menajere la firmele autorizate pentru reciclare/ recuperare cu care există contracte de prestari servicii.

Substanțele periculoase prezente în activitatea depozitului sunt: motorină, acidul sulfuric, uleiurile de motor, transmisie și ungere, hipocloritul de sodiu, antiscalant, acid citric. Acestea sunt depozitate în locuri special amenajate și asigurate cu cuve de retenție betonate. Manipularea substanțelor periculoase se face numai de către personal instruit. Sunt respectate Normele de Protecția Muncii adecvate locului de muncă, precum și prevederile autorizațiilor pentru protecția mediului.

Colectarea și epurarea apelor uzate se face corespunzător, înainte de a fi deversate în pâraul Căinelui:

- apele uzate menajere din zona de servicii sunt colectate în canalizarea proprie și conduse în bazinul de colectare levigat, apoi în stația de epurare;
- apele uzate pluviale de pe suprafețele parcarilor și a căilor de rulare sunt preepurate într-un separator de hidrocarburi amplasat în zona garajului și a stației de spălare auto, apoi sunt dirijate către bazinul de permeat;
- levigatul este colectat și dirijat prin trei conducte spre bazinul de levigat și apoi în bazinele de decantare, după care este epurat în stația de epurare.
- permeatul este colectat într-un bazin, de unde este evacuat împreună cu celelalte ape (menajere și pluviale) în pâraul Căinelui.
- apele pluviale convențional curate sunt preluate de un canal de gardă și transportate în bazinul de permeat, de retenție de unde sunt evacuate, împreună cu acesta, în pâraul Căinelui.

Pentru colectarea gazelor de depozit au fost montate 12 coșuri de captare care vor fi conectate la o stație de ardere biogaz.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com

Datorită măsurilor constructive prevăzute pentru depozitarea deșeurilor, a materiilor prime folosite în procesul de depozitare sau a substanțelor chimice folosite pentru funcționarea și întreținerea stației de epurare (platforme și căi de acces betonate cu pante către rigola de scurgere a apelor pluviale, spații betonate speciale etc.), precum și datorită faptului că există spații special amenajate pentru depozitarea temporară a fiecărui tip de deșeu, se apreciază că posibilitatea de poluare a solului este redusă. Soluțiile adoptate pentru transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice, permit funcționarea obiectivului în condiții de asigurare a protecției calității solului.

Monitorizarea surselor de poluare a mediului, arată că activitatea depozitului nu afectează semnificativ calitatea factorilor de mediu. Sursa cea mai problematică este levigatul produs ca urmare a fermentării masei de deșeuri. Acesta este colectat prin sistemul de drenuri, este condus spre bazine și șanturi colectoare etanșizate împotriva infiltrării în sol, și apoi intră în sistemul de epurare.

Epurarea corespunzătoare a apelor uzate este condiția principală pentru a nu se evacua în emisarul natural ape care să nu se înscrie în prevederile Normativului NTPA 001/2002 (evitarea poluării apelor parâului Câinelui). Urmărirea eficienței epurării și a calității permeatului se face prin monitorizarea calității apelor evacuate.

Monitorizarea nivelului de zgomot în zona porții de intrare și a atelierului auto a demonstrat faptul că acesta se înscrie în prevederile STAS 10009-2017 de 65 dB(A) pentru incinte industriale.

Monitorizarea a indicat faptul că, în ansamblu, activitatea desfășurată în cadrul Depozitului Central de Deșeuri Mavrodin respectă prevederile legislative și actele de reglementare deținute (Autorizația Integrată de Mediu nr. 225/2011 rev. 19.08.2021, Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 447/09.12.2020), cu următoarele excepții:

- situația din semestrul I 2021, când valoarea înregistrată pentru pH a depășit valoarea maximă admisă prin NTPA- 001.

Ca măsură în vederea remedierii situației, Eco Sud S.A. cu acceptul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Managementul Deșeurilor Teleorman” a efectuat o îmbunătățire la Stația de Epurare din cadrul Depozitului Central Mavrodin, care a constat în montarea unui turn de stripare pe linia de permeat și înlocuirea membranelor de filtrate aferente treptei 1 de osmoză inversă. De asemenea, operatorul a informat Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman cu privire la acest aspect, prin adresa nr. 5416/10.12.2021 (APM Teleorman nr. 14715/13.12.2021).din anul 2021, că (valori care fost remediată prin îmbunătățirile aduse Stației de Epurare, precum

- valorile înregistrate în cadrul activității de monitorizare a apelor subterane din forajele de observație din semestrul II 2022 au înregistrat 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.

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

6.2 Recomandări

www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

În vederea evitării poluărilor accidentale, a depășirii valorilor de atenție și a concentrațiilor maxime admisibile, se fac următoarele recomandări:

- operatorul depozitului trebuie să actualizeze periodic, conform legislației în vigoare: Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Planul de protecție și intervenției la producerea dezastrelor și Planul de intervenție P.S.I.;

- verificarea periodică a stării funcționării în condiții de siguranță a depozitului, în vederea reducerii riscurilor de accidente și asigurarea funcționării în condiții de siguranță;

- exploatarea depozitului conform reglementărilor legale în vigoare;

- în cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul depozitului are următoarele obligații:

- să informeze imediat APM și Garda de Mediu Teleorman;
- să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de către autoritățile competente prevăzute la lit. a) pe care aceasta le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile;

- vor fi respectate întocmai prevederile Planului de funcționare a depozitului;

- se vor aplica întocmai procedurile elaborate de revizii și reparații ale instalațiilor;

- se vor respecta reglementările legale în vigoare privind organizarea activității de prevenire și intervenție în situații de urgență, conform planurilor de situații stabilite și prevederilor autorizației integrate de mediu detinute;

- întreținerea anuală a șanturilor de colectare a apelor uzate și pluviale;

- supravegherea tasărilor digurilor;

- întreținerea rețelelor de canalizare și exploatarea conformă a acestora;

- folosirea/arderea gazului de depozit pentru obținerea de energie;

- supravegherea etanșeității bazinelor de colectare/decantare permeat;

- întreținerea permanentă a separatorului de hidrocarburi, astfel încât să nu existe deversări de produs petrolier în bazinul de levigat;

- în cazul în care valorile concentrațiilor de poluant în apa subterană rezultate în programul de monitorizare depășesc valorile de referință (determinate prin probele martor), se vor lua măsuri și se vor întreprinde acțiuni de identificare și eliminare a sursei/surselor de poluare;

Punct de lucru: Calea Văcărești nr. 342, sector 4, București

Tel.: 021-330 11 16

Fax: 021-301 85 80

Mobil 0726 68 86 91, 0726 68 86 92

- exploatarea corespunzătoare a stației de epurare a apelor uzate în vederea menținerii în parametrii optimi de funcționare;

- monitorizarea în continuare a factorilor de mediu, conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 225/2011 revizuită în data de 19.08.2021, numai cu laboratoare acreditate RENAR.

www.ecosimplexnova.ro

e – mail: office@ecosimplexnova.ro

ecosimplexnova@yahoo.com