

**RAPORT ANUAL DE MEDIU
ECO SUD SA
Punct de lucru: Depozitul Ecologic MOFLENI
Craiova, Jud. Dolj**

2017

Cuprins

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE.....	3
2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITATII	4
3. CAPITOLUL III - PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE	10
III.1 PROTECTIA CALITATII AERULUI.....	10
III. 2. PROTECTIA CALITATII APELOR	15
III.3 PROTECTIA CALITATII SOLULUI.....	20
III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE	23
III. 5 PROTECTIA NATURII SI CONSERVAREA BIODIVERSITATII (daca este cazul)	23
III. 6 PROTECTIA IMPOTRIVA POLUARII RADIOACTIVE (daca este cazul)	23
4. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DESEURILOR	24
5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	26
6. CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR.....	29
7.CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZarii IN TERMEN A MASURILOR DIN „PLANUL DE ACTIUNI”	30
8. CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITATII	30
8.1. SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calitatii si securitatii muncii, ecoetichetare etc. (dupa caz)	30
8.2. Gradul de conformare la prevederile reglementarilor comunitare si nationale in vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solventi, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)	31
8.3. Modul de respectare a obligatiilor si conditiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodaria cantitativa si calitativa a apelor utilizarea durabila a resurselor, protectia factorilor de mediu si sanatatii populatiei etc.....	31
8.4. Cheltuielile cu protectia mediului si stadiul realizarii investitiilor in domeniul protectiei mediului (total mii lei planificat si realizat pentru fiecare masura in parte si total general anual).....	32
8.5. Respectarea obligatiilor de plata in fondul pentru inchidere si monitorizare	32
8.6. Sanctiuni si/sau penalitati pentru nerespectarea legislatiei in domeniul protectiei mediului si protectiei calitatii apelor	32
8.7. Sesizari si/sau semnalari privind nerespectarea legislatiei comunitare si nationale de ape si mediu in vigoare, modul de solutionare si masuri de prevenire intreprinse	32
8.8. Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat si/sau mentionat.....	32

Tabele

Tabel nr. 1 – Cantitati deseuri intrate la DEM in anul 2017	4
Tabel nr. 2 – Cantitati materii prime utilizate in anul 2017.....	4
Tabel nr. 3 - Utilitati (apa potabila, apa industrială, azot, gaze naturale, energie electrica si termica etc.) – anul 2017.....	4
Tabel nr. 4 – Cote ridicare topografica 2017	9
Tabel nr. 5 – Monitorizare emisii cosuri captare biogaz – 2017.....	10
Tabel nr. 6 – Monitorizare emisii fugitive 2017.....	15
Tabel nr. 7 – Monitorizare permeat 2017	16
Tabel nr. 8 – Monitorizare levigat 2017	17
Tabel nr. 9 – Monitorizare concentrat 2017	18
Tabel nr. 10 - Monitorizare ape subterane 2017.....	19
Tabel nr. 11 – Monitorizare sol 2017.....	22
Tabel nr. 12 – Determinari nivel de zgomot anul 2017	23
Tabel nr. 13 – Cantitati deseuri generate in 2017	25
Tabel nr. 14 – Caracterizare substante si preparate chimice utilizate in 2017	27
Tabel nr. 15 - Acte de reglementare detinute pentru desfasurarea activitatii	31

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2017

pentru

DEPOZITUL ECOLOGIC MOFLENI

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE

Titular activitate: ECO SUD SA

Amplasament (localizare) – Localitatea Mofleni – Craiova, Judetul Dolj

Coordonate geografice: Longitudine - 23° 45' 17,00" E; Latitudine - 44° 17' 59,19" N

Stereo 70: X – 399 588.49; Y – 313 475.96

Sediu social:

Adresa: Str. Ankara, nr. 3, sector 1, Bucuresti,

Tel/fax: 021/210.0425; 021/210.22.92,

E-mail: office@ecosud.ro, web site: www.ecosud.ro.

Numar de inregistrare la Oficiul Registrului Comertului: RO13838255

Persoana de contact: Zenaida IRIMIOIU

Punct de lucru: Depozit Ecologic Mofleni - Craiova, judetul Dolj

Adresa: Str. Banul Stepan, nr. 106, Craiova

Tel/fax: 0372/030.647

E-mail: 0372/030.646

Persoana de contact: Mihaela EANA

Vecinatati:

N - teren neproductiv;

- ferma zootehnica proprietate privata la cca 250 – 300 m distanta;
- locuinte la cca 550 m distanta.

S - raul Jiu la cca 225 m distanta;

- proprietate SC FOREIGN TRADE COMPANY SRL;
- baza sportiva „Constructorul” la o distanta de 50 m de limita sud – estica a incintei depozitului;
- localitatea Mofleni la o distanta de cca 1000 m.

E - plantatie de duzi degradata ;

- strandul tineretului la 500 m distanta;
- zona de agrement Lunca la 0,60 km distanta.

V - digul de aparare impotriva inundatiilor a raului Jiu la distante variind intre 30–50 m;

- drum existent de exploatare a depozitului.

Suprafata totala a Depozitului ecologic Mofleni este de 44,38 ha, din care: suprafata de depozitare a deseurilor este de 52488 mp, zona tehnica – 39781 mp, suprafata libera: 350552 mp.

2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITATII

In contextul reglementarii IPPC, managementul deseurilor este unic deoarece instalatia este o facilitate de depozitare in care majoritatea materialelor care intra constau din deseuri menajere nepericuloase.

Astfel, cantitatea de deseuri menajere si industriale asimilabile receptionata la Depozitul Ecologic Mofleni in anul 2017 a fost de 97781,02 tone, reprezentate astfel:

Tabel nr. 1 – Cantitati deseuri intrate la DEM in anul 2017

Nr. Crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitate tone
1.	Amestec beton, caramizi, tigle si materiale ceramice	17 01 07	118,92
2.	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	17 09 04	7,16
3.	Deseuri retinute pe site	19 08 01	201,90
4.	Deseuri biodegradabile	20 02 01	159,78
5.	Alte deseuri nebiodegradabile	20 02 03	296,72
6.	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	93154,70
7.	Deseuri stradale	20 03 03	3779,00
8.	Deseuri municipale fara alta specificatie	20 03 99	62,84
	TOTAL		97781,02

Tabel nr. 2 – Cantitati materii prime utilizate in anul 2017

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuala
1.	Motorina	l	25191.47
2.	Vaselina	t	0.156
3.	Acid sulfuric	t	255
4.	Cleaner A	l	3210
5.	Cleaner C	l	442
6.	Rohib	t	0.3
7.	Soda caustica	t	1,5
8.	Filtre cartus	buc	50
9.	Ulei hidraulic	t	0.659
10.	Ulei de motor	t	1.918
11.	Ulei ATF	t	0.171

Tabel nr. 3 - Utilitati (apa potabila, apa industriala, azot, gaze naturale, energie electrica si termica etc.) – anul 2017

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuala	Furnizor
1.	Apa potabila	l	7980	SC CUMPANA 1993 SRL
2.	Apa menajera	mc	2130	Alimentarea cu apa care se realizeaza dintr-un foraj cu adancimea 30 m
3.	Energie electrica	kW/h	376887	S.C. CEZ VANZARE S.A.
4.	GPL	l	3200	S.C GASPECO L&D SA

In continuare sunt prezentate, in ordinea desfasurarii, toate activitatile care au un rol semnificativ in controlul fluxului deseurilor in incinta depozitului:

➤ *Accesul in incinta*

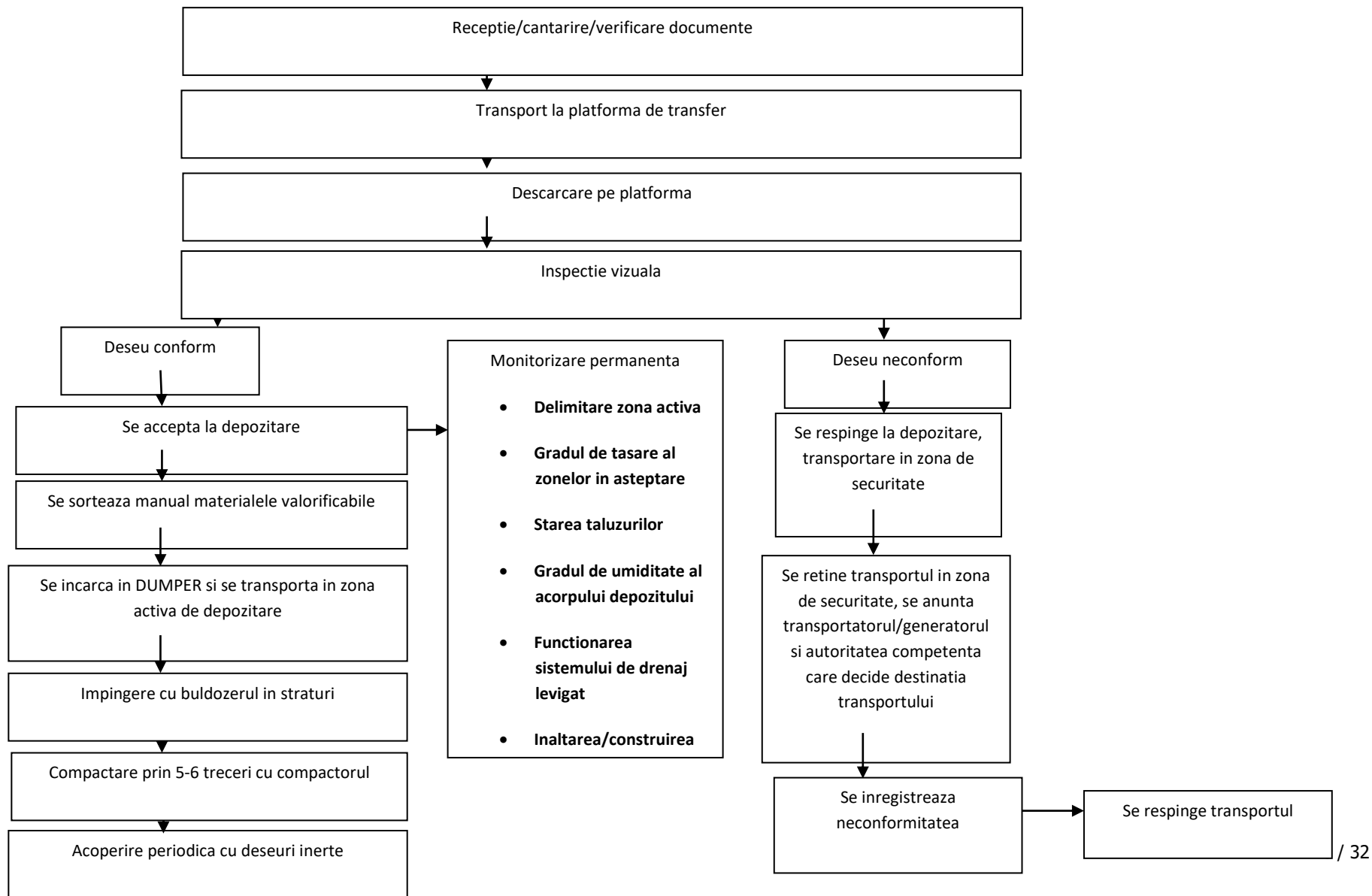
Accesul in incinta depozitului este permis numai vehiculelor apartinand operatorilor de salubritate autorizati sau societatilor comerciale care incheie in prealabil un contract cu ECO SUD SA.

Mijloacele de transport deseuri trebuie sa fie echipate in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare, respectiv cu prelate, pentru a evita contaminarea zonelor aferente traseului adoptat cu deseurile transportate.

Accesul autospecialelor de transport deseuri apartinand operatorilor de salubritate catre Depozitul Ecologic de Deseuri Mofleni se realizeaza din drumul judetean Craiova-Trepezita-Cetate, pe un drum special amenajat pentru transportul deseurilor.

Intretinerea si mentinerea curateniei drumului tehnologic interior intra in atributiile operatorului depozitului.

➤ Flux tehnologic



➤ **Acceptarea deșeurilor spre depozitare**

Depozitul Ecologic Mofleni - Craiova se încadrează în categoria depozitelor de deșuri nepericuloase (art. 4, lit. b) din HG nr. 349/2005 și este destinat depozitării deșeurilor nepericuloase, care constau (conform art. 7, alin. (2) din HG nr. 349/2005) din:

- deșuri municipale;
- deșuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitul pentru deșuri nepericuloase.

În depozit au fost depuse numai deșuri menajere, stradale, industriale asimilabile și deșuri din construcții/demolări, incluse în Categoriile 17, 19 și 20 ale HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase:

- deșuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat;
- namoluri din fose septice, deșuri de la curățarea rețelilor de canalizare;
- deșuri de construcții și demolări;

Deșurile permise trebuie să fie:

- clasificate în funcție de natură și de sursă de proveniență;
- transportate de către transportatori autorizați;
- însoțite de documente doveditoare, în conformitate cu normele legale sau cu cele impuse de operatorul depozitului;
- cântărite;
- verificate pentru stabilirea conformării cu documentele însoțitoare.

Pentru depozitarea deșeurilor procesul tehnologic este următorul:

- cântărire pe platforma electronică de cântărire, amplasată la intrare;
- descărcare pe platforma de descărcare;
- inspecția vizuală a compoziției deșeurilor;
- transportul deșeurilor în incinta compartimentului cu utilaje proprii;
- împrăștiere și compactare, pentru reducerea volumului;
- asternere de straturi de acoperire, periodic;
- cântărirea la ieșirea a autogunoierii fără încărcătură.

- **verificarea documentelor** va consta în verificarea fișei de transport emise de transportor, precum și a autorizației de transport a acestuia, a sursei de proveniență și a naturii deșeurilor și a formularelor de încărcare/descărcare deșuri nepericuloase.

- **inspecția pentru acceptare** (respectiv pentru verificarea conformării conținutului transportului cu lista deșeurilor acceptate la depozitare), care se realizează vizual în timpul descărcării deșeurilor pe platforma de descărcare.

- **cântărirea** se efectuează pe cele două cântare de 60 tone ai căror senzori sunt conectați la un sistem informațional de evidență. Pentru fluidizare, fiecare platformă deservește câte un sens de circulație, cantitatea de deșuri fiind înregistrată prin diferența dintre greutatea vehiculului la intrare și ieșire din depozit.

Operatorul de cantar realizeaza inregistrarea datelor referitoare la: cantitatea si caracteristicile deseurilor primite, sursa, data livrarii, alte informatii considerate relevante pe un formular tip - tichet de cantarire.

- accesul catre zona de depozitare din incinta

Accesul catre zona de depozitare din incinta se realizeaza numai pe platformele betonate (drumul tehnologic) amenajate. Operatorii directioneaza vehiculele de transport in functie de pozitia zilnica a frontului de descarcare.

- descarcarea deseurilor

Descarcarea deseurilor din vehiculele de transport se realizeaza sub supravegherea vizuala a personalului depozitului. In situatia identificarii prezentei deseurilor periculoase, in masura posibilitatii separarii acestora, transportul poate fi acceptat, materialele neconforme fiind returnate proprietarului. In situatia contaminarii intregului volum de deseuri acesta este refuzat la depozitare. Pentru asemenea evenimente se pastreaza inregistrari in documentele de evidenta.

- depozitarea finala a deseurilor in celule

Procesarea deseurilor in depozit - *depozitarea propriu - zisa* - cuprinde derularea mai multor etape, a caror succesiune este dictata de pozitia frontului de lucru. Dupa ce vehiculul de transport a descarcat deseurile, incarcatoarele frontale si buldozerul le imping catre perimetrul stabilit zilnic pentru depozitare. Aici, deseurile descarcate sunt nivelate si compactate imediat dupa descarcarea in depozit, pentru a crea posibilitatea depozitarii unei cantitati mai mari de deseuri in unitatea de volum, pentru a reduce impactul determinat de antrenarea si imprastierea deseurilor pe suprafetele invecinate, pentru a reduce riscul aparitiei incendiilor, proliferarii insectelor, animalelor, pasarilor si pentru a minimiza fenomenele de tasare pe termen scurt.

Pentru compactare se utilizeaza un compactor picior de oaie, deseurile fiind dispuse in straturi de cate 1 m, fiind permanent compactate. Gradul de compactare asigura o densitate a stratului de deseuri adecvata (minim 0,8 t/m³) pentru formarea si evacuarea levigatului si a gazelor de depozit.

- acoperirea periodica

Deseurile compactate sunt acoperite periodic pentru a preveni aparitia mirosurilor neplacute, antrenarea eoliana si imprastierea deseurilor pe suprafetele invecinate, proliferarea insectelor, animalelor, pasarilor, precum si pentru a diminua impactul vizual negativ al depozitului. Acoperirea periodica a stratului de deseuri compactat se realizeaza utilizand in general materiale rezultate din demolari si activitati de constructie. Cand este identificat la inspectia vizuala un transport care contine material de acoperire (pamant, moloz, nisip sau alte materiale rezultate din constructii) acesta va fi dirijat si descarcat in zone special desemnate. De aici, periodic, materialul respectiv va fi imprastiat cu ajutorul incarcatorului frontal pe suprafata activa a depozitului, in straturi cat mai uniforme, fiind ulterior compactat. Se face mentiunea ca materialele de acoperire periodica reprezinta maxim 10 % din volumul de deseuri depozitate.

Pentru exploatarea depozitului sunt utilizate urmatoarele echipamente mobile:

- compactor;
- dumper
- buldozer;
- incarcator frontal;
- excavator.

- nivelarea si compactarea

Deseurile descarcate sunt imediat nivelate si compactate, aceasta practica avand mai multe avantaje:

- creeaza posibilitatea depozitarii unei cantitati mai mari de deseuri in unitatea de volum;
- reduce impactul determinat de imprastierea deseurilor pe diferite suprafete, proliferarea insectelor, a animalelor si pasarilor, aparitia incendiilor.

Pentru compactare se utilizeaza compactoare cu role din otel.

In cazul depozitarii deseurilor cu potential biodegradabil ridicat s-a calculat un grad de compactare optim, astfel incat densitatea stratului de deseuri sa nu impiedice procesele de formare si evacuare a levigatului si a gazului de depozit. Valoarea densitatii deseurilor compactate de cel putin $0,8 \text{ t/m}^3$ este optima pentru desfasurarea normala a proceselor de biodegradare in deseurile menajere.

Redistribuirea deseurilor si **profilarea formei depozitului** se executa periodic. Pentru a asigura o exploatare corespunzatoare, anual se realizeaza ridicari topografice si profile care reprezinta grafic forma depozitului. In functie de cota de exploatare, pentru realizarea taluzurilor de echilibru la marginea depozitului, cu ajutorul buldozerelor si incarcatoarelor frontale, cantitati variabile de deseuri sunt dislocate si reasezate pe suprafata depozitului.

In luna martie a anului 2017 a fost facuta ridicarea topo pentru cele 5 celule. In Tabel nr. 4 sunt prezentate cotele masurate.

Tabel nr. 4 – Cote ridicare topografica 2017

Anul 2017	Celula 1	Celula 2	Celula 3	Celula 4	Celula 5
Cota referinta (m)	74.80				
Cota maxima (m)	93.09	96.40	97.05	96.78	97.17
Inaltimea (m)	18.29	21.60	22.25	21.98	22.37

3. CAPITOLUL III - PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE

III.1 PROTECTIA CALITATII AERULUI

- surse si cauze de poluare a aerului ;
- instalatii si echipamente de retinere, depoluare si dispersie (parametrii tehnico-constructivi si functionali, randamente etc.)
- metode si mijloace de recoltare probe si efectuare determinari pentru monitorizare indicatori

Impactul evacuării gazelor emansate de la sistemul de colectare a biogazului asupra calitatii factorului de mediu aer se evalueaza pe baza monitorizarii emisiilor si imisiilor.

a) Emisii in aer

Singura sursa semnificativa de emisii in aer o constituie cosurile de colectare a emisiilor gazoase (preponderent biogaz).

- Caracteristici sursa de emisie: **cosuri de evacuare gaze de depozit** din celulele C1, C2, C3, C4, C5;
- Frecventa de efectuare a masuratorilor: lunar;
- Indicatorii analizati: CH₄, CO₂, H₂S, NH₃, COV, debit de evacuare;
- Proba recoltata de: reprezentant SC RM CONECT SRL;
- Procedura de masurare: sistem portabil TESTO 350 XL;
- Metode de analiza utilizate: conform standardelor nationale in vigoare.

Ratele de emisie ale tuturor surselor vor scadea in timp dupa inchiderea depozitului, pana la epuizarea gazelor generate de descompunerea deseurilor depuse final.

Tabel nr. 5 – Monitorizare emisii cosuri captare biogaz – 2017

Luna	cos	CH4 (mg/mc)	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)	Volum (d*t)
1	C1_Co6	79200	66640	16.7	4.8	674	7.9	95.38	0.40
	C1_Co7	88776	70560	21.3	10.6	686	10.2	133.53	0.56
	C2_Co8	86400	70560	20.3	9.1	668	8.5	171.68	0.72
	C3_Co1	108000	64680	21.8	9.1	718	8.7	171.68	0.72
	C3_Co2	103176	52920	19.8	6.1	680.3	9.5	165.32	0.69
	C3_Co3	110400	50960	21.8	9.9	718	9.3	130.35	0.54
	C4_Co1	62400	56840	19.8	5.8	820	9.5	146.25	0.61
	C4_Co2	100800	49000	24.3	6.1	710	9.6	148.15	0.62
	C4_Co3	115200	45080	19.8	9.1	728.28	9.5	139.89	0.58
	C5_Co1	64800	47040	11.4	5.8	772	10.1	146.25	0.61
	C5_Co2	64800	47040	9.1	5.8	1460	8.6	127.17	0.53
	C5_Co3	60480	52920	11.4	9.1	964	9.4	149.42	0.62
C5_Co4	61920	49000	8	9.1	742	9.6	139.89	0.58	
2	C1_Co6	86400	64680	17.2	4.6	680	11.1	108.09	0.45

Luna	cos	CH4 (mg/mc)	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)	Volum (d*t)
	C1_Co7	79200	68600	19.8	8.6	652	10.5	158.96	0.66
	C2_Co8	86400	74480	19.8	9.9	678	10.1	123.99	0.52
	C3_Co1	105600	66640	21.3	8.6	712	8.8	152.6	0.64
	C3_Co2	108000	52920	18.2	6.3	662	9.1	162.14	0.68
	C3_Co3	93600	49000	21.3	9.6	711	9.2	133.53	0.56
	C4_Co1	62400	60760	19.3	5.6	812	10.2	152.6	0.64
	C4_Co2	86400	47040	23.8	5.8	696	9.9	146.25	0.61
	C4_Co3	108000	47040	19.8	8.9	716	10.4	133.53	0.56
	C5_Co1	69600	49000	11.2	5.6	764	10.3	139.89	0.58
	C5_Co2	79200	43120	8.6	6.1	1216	8.9	141.79	0.59
	C5_Co3	62640	50960	11.2	9.4	928	9.9	152.6	0.64
	C5_Co4	61200	47040	7.8	9.4	732	9.8	135.44	0.56
3	C1_Co6	79200	60760	17.7	4.8	654	9.1	116.36	0.48
	C1_Co7	86400	70560	18.7	8.4	644	9.5	146.25	0.61
	C2_Co8	93600	72520	19.3	9.6	680	10.3	120.81	0.50
	C3_Co1	100800	60760	20.8	8.4	725	10.1	139.89	0.58
	C3_Co2	115200	49000	19.3	6.1	654	9.8	152.6	0.64
	C3_Co3	103176	47040	20.8	9.1	708	9.7	127.17	0.53
	C4_Co1	67200	56840	18.2	5.8	804	10.4	141.79	0.59
	C4_Co2	86400	45080	22.8	6.1	698	9.7	150.7	0.63
	C4_Co3	115200	50960	18.7	9.1	704	10.2	129.08	0.54
	C5_Co1	72000	47040	10.9	5.3	780	10.1	135.44	0.56
	C5_Co2	79200	45080	9.1	6.3	984	9.6	146.25	0.61
	C5_Co3	69120	49000	11.2	9.1	960	9.8	149.42	0.62
C5_Co4	64080	52920	7.7	9.9	744	9.6	131.62	0.55	
4	C1_Co6	93600	54880	17.7	5.3	708	18.7	113.8	0.47
	C1_Co7	96000	56880	20.8	10.4	663.12	21.5	125.9	0.52
	C2_Co8	110400	52920	14.7	6.1	648	20.9	133.53	0.56
	C3_Co1	105600	54880	22.3	9.6	702.7	18.7	127.17	0.53
	C3_Co2	115200	50960	18.7	6.6	655	21.8	146.25	0.61
	C3_Co3	105600	45080	20.8	10.6	635.04	20.8	125.9	0.52
	C4_Co1	86400	45080	19.3	6.8	675	22.3	120.41	0.50
	C4_Co2	93600	47080	21.8	6.3	671	21.8	136.07	0.57
	C4_Co3	98400	52920	20.3	9.6	686	19.8	129.71	0.54
	C5_Co1	81600	50960	10.2	5.8	688	18.8	133.53	0.56
	C5_Co2	66960	49000	9.6	9.1	801	18.2	139.89	0.58
	C5_Co3	68160	47040	7.7	8.9	717	18.6	136.07	0.57
C5_Co4	63600	54880	8.2	9.9	716.2	17.5	125.9	0.52	
5	C1_Co6	100800	54880	17.2	4.3	714	18.8	115.72	0.48
	C1_Co7	98400	54880	16.7	6.4	656	20.6	129.71	0.54

Luna	cos	CH4 (mg/mc)	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)	Volum (d*t)
	C2_Co8	108000	58800	19.8	4.9	680	21.2	119.54	0.50
	C3_Co1	100800	56840	21.8	7.3	709	19.1	130.35	0.54
	C3_Co2	120000	50960	19.3	5.4	670	20.6	143.7	0.60
	C3_Co3	100800	56840	19.3	8.1	690	20.3	122.8	0.51
	C4_Co1	88800	49000	19.8	5.8	660	22.5	119.54	0.50
	C4_Co2	98400	50960	21.3	6.3	680	22.1	131.62	0.55
	C4_Co3	100800	54880	19.8	5.9	690	19.6	127.17	0.53
	C5_Co1	86400	54880	10.5	5.8	720	19.4	127.17	0.53
	C5_Co2	69600	509600	9.7	8.1	820	18.7	135.53	0.56
	C5_Co3	69120	47040	8.2	9.4	720	18.6	139.25	0.58
	C5_Co4	64120	54880	8.1	7.4	740	18.4	122.08	0.51
6	C1_Co6	108000	50906	17.02	3.7	712.8	28.2	125.9	0.52
	C1_Co7	112800	56840	19.3	6.4	716	29.5	134.8	0.56
	C2_Co8	117600	56840	32.68	4.8	716.7	30.4	130.35	0.54
	C3_Co1	100800	52920	24.3	7.2	672.4	28.5	125.9	0.52
	C3_Co2	116400	47040	21.3	4.5	720	29.3	134.8	0.56
	C3_Co3	112800	60760	18.85	9.1	679.68	28.5	120.18	0.50
	C4_Co1	105600	50960	22.8	6	679	29.5	134.16	0.56
	C4_Co2	108000	56840	24.8	6.5	718	30.1	127.93	0.53
	C4_Co3	105600	60760	34	5	691.2	29.8	125.9	0.52
	C5_Co1	105600	50960	10.7	6	706	28.7	124.63	0.52
	C5_Co2	79200	56840	10.3	9.4	996	28.7	139.89	0.58
	C5_Co3	69360	54880	8.5	10.6	713	29.5	136.07	0.57
	C5_Co4	66480	56840	8.4	11.9	719	18.4	127.81	0.53
7	C1_Co6	86400	52920	17	3.7	722	28.2	125.9	0.52
	C1_Co7	93600	54880	16.6	4.9	646	29.5	134.8	0.56
	C2_Co8	100800	68600	29.9	3.7	666	30.4	130.35	0.54
	C3_Co1	93600	52920	18.5	7.1	672.4	28.5	125.9	0.52
	C3_Co2	115200	49000	18.6	4.1	720	29.3	134.8	0.56
	C3_Co3	112800	60760	18.85	9.1	679.68	28.5	120.18	0.50
	C4_Co1	86400	52920	22	5.3	679	29.5	134.16	0.56
	C4_Co2	108000	52920	18.8	4.1	718	30.1	127.93	0.53
	C4_Co3	105600	60760	34	5	691.2	29.8	125.9	0.52
	C5_Co1	86400	50960	10.3	4.3	706	28.7	124.63	0.52
	C5_Co2	69840	49000	9.6	5.9	996	28.7	139.89	0.58
	C5_Co3	68400	45080	8.1	6.8	713	29.5	136.07	0.57
	C5_Co4	56880	52920	8.1	5.5	719	18.4	127.81	0.53
8	C1_Co6	187200	62132	760	3.4	671	36.2	438.74	1.83
	C1_Co7	168000	64680	334.4	38	711.36	32.7	193.3	0.81
	C2_Co8	151200	14504	760	4.4	671.4	31.2	292.49	1.22

Luna	cos	CH4 (mg/mc)	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	Temperatura oC	debit (mc/h)	Volum (d*t)
	C3_Co1	148800	56840	27.9	7	756.72	33.2	171.04	0.71
	C3_Co2	151200	40964	345.54	5.4	667.44	34.8	133.53	0.56
	C3_Co3	127200	62720	186.96	11.7	716.76	33.8	143.07	0.60
	C4_Co1	168000	62762	34.5	7.5	717.84	33.8	203.47	0.85
	C4_Co2	163200	70560	190.5	6.7	717.84	32.9	178.04	0.74
	C4_Co3	187200	68600	188	12.4	797.04	33.5	189.48	0.79
	C5_Co1	139200	56840	13	7.2	742	33.2	150.06	0.63
	C5_Co2	117600	70560	39.5	9.4	765	32.5	188.21	0.78
	C5_Co3	108000	68600	21.8	10.6	803	32.8	143.07	0.60
	C5_Co4	93600	74480	31.9	8	699.1	29.8	189.48	0.79
9	C1_Co6	187200	62132	760	13.2	660	31.4	438.74	1.83
	C1_Co7	168000	14504	760	5.6	630.5	28.7	292.49	1.22
	C2_Co8	151200	64680	334.4	6.4	721.4	26.5	193.3	0.81
	C3_Co1	148800	56840	27.9	7	756.72	28.2	171.04	0.71
	C3_Co2	151200	40964	345.54	5.4	667.44	31.6	133.53	0.56
	C3_Co3	127200	62720	186.96	11.7	716.76	30.2	143.07	0.60
	C4_Co1	168000	62720	34.5	7.5	717.84	33.8	203.47	0.85
	C4_Co2	163200	70560	190.5	6.7	717.84	32.9	178.04	0.74
	C4_Co3	187200	68600	188	12.4	797.04	33.5	189.48	0.79
	C5_Co1	139200	56840	13	7.2	742	33.2	150.06	0.63
	C5_Co2	117600	70560	39.5	9.4	765	32.5	188.21	0.78
	C5_Co3	108000	68600	21.8	10.6	803	32.8	143.07	0.60
	C5_Co4	93600	74480	31.9	8	699.1	29.8	189.48	0.79
10	C1_Co6	170400	62720	228.5	3.5	565.6	21.9	336.36	1.40
	C1_Co7	144000	60760	284.24	3.5	623.88	21.7	301.39	1.26
	C2_Co8	172800	24500	696.16	4.2	548.28	22.8	261.97	1.09
	C3_Co1	160800	58800	27.36	7.4	639	21.4	184.4	0.77
	C3_Co2	182400	60706	198.6	4.1	604.08	20.9	222.55	0.93
	C3_Co3	148800	76440	185.44	8.1	708.12	22.4	204.11	0.85
	C4_Co1	170400	68600	36.48	6.2	648	22.5	171.04	0.71
	C4_Co2	160800	56840	170.24	5.9	599	22	165.32	0.69
	C4_Co3	136800	45080	33.4	6.2	639.72	21.9	135.44	0.56
	C5_Co1	122400	62720	35	6	976	22.1	204.11	0.85
	C5_Co2	108000	54880	37	8.4	663	21.7	143.7	0.60
	C5_Co3	98400	64680	18.2	9.4	690	22.2	171.04	0.71
	C5_Co4	108800	70560	30.4	7	615.4	22.4	204.74	0.85
11	C3_Co1	51840	101920	500.08	4	578.1	20.7	198.7	0.83
	C3_Co2	61200	74480	217	3.4	507.6	22.3	202.8	0.85
	C3_Co3	59040	82320	193	4.7	578	21.9	207.8	0.87
	C4_Co1	59040	74880	11.2	5.6	599	18.8	145.4	0.61

Luna	cos	CH4 (mg/mc)	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)	Volum (d*t)
	C4_Co2	58320	47040	23.8	5.8	696	14.2	148.5	0.62
	C4_Co3	56880	62720	31.92	7.8	600	17.8	174.22	0.73
	C5_Co1	56880	70560	34.5	5.6	146	20.2	187.5	0.78
	C5_Co2	58320	64680	35.5	6.1	123	14.4	184.4	0.77
	C5_Co3	61200	72520	42.56	11.9	115	16.4	152.6	0.64
	C5_Co4	56880	62720	38	12.9	195	18.4	162.2	0.68
12	C3_Co1	52800	109720	518.32	3.6	392.72	15.4	198.7	0.83
	C3_Co2	60480	70560	208.75	3.9	362.16	14.1	133.53	0.56
	C3_Co3	61440	70560	186.5	3.5	401.76	13.9	178.84	0.75
	C4_Co1	6000	72520	11.1	5.6	147	13.1	155.78	0.65
	C4_Co2	59280	49000	19.8	2.8	289	13.7	164.05	0.68
	C4_Co3	58560	68600	32.4	6.9	72.2	12.4	171.04	0.71
	C5_Co1	54720	69776	37.5	3	81	11.8	200.93	0.84
	C5_Co2	57600	66640	41.5	3	74	11.9	152.6	0.64
	C5_Co3	60240	66640	36.5	3	89	12.2	152.6	0.64
	C5_Co4	60480	60760	35.5	7.2	129.6	12.9	199.68	0.83

b) Imisii – se monitorizeaza semestrial la limita amplasamentului

Valorile masurate fata de limitele maxime admise pentru imisii in atmosfera efectuate de catre SC RM CONECT SRL sunt redate in **Tabel nr. 6** de mai jos :

- Caracteristici sursa de imisie: concentratii medii de scurta (30 minute) si lunga (60 minute) durata,
- Frecventa efectuarii masuratorilor: semestrial
- Indicatorii analizati: Pulberi in suspensie, H₂S, NH₄;
- Proba recoltata de: reprezentant SC RM CONECT SRL
- Procedura de masurare: analizor EPAS, analizor TIGER
- Metode de analiza utilizate: conform standardelor nationale in vigoare.

Din analiza masuratorilor obtinute si prezentate mai jos se poate observa ca valorile concentratiilor medii de scurta si lunga durata ale poluantilor atmosferici analizati (NH₄, H₂S si pulberi in suspensie) pentru Depozitul ecologic de deseuri nepericuloase Mofleni, nu depasesc concentratiile maxime admisibile precizate in STAS 12574/87.

Tabel nr. 6 – Monitorizare emisii fugitive 2017

Punct de prelevare	Poluant	Valori determinate prin masuratori (mg/mc)		Concentratie maxima conf. STAS 12574/1987	
		Concentratie medie de scurta durata – 30 min.	Concentratie medie de lunga durata – 60 min.	Concentratie medie de scurta durata – 30 min.	Concentratie medie de lunga durata – 60 min.
Limita amplasamentului invecinata cu zona de locuinte	TPS	0.212	0.114	0.5	0.15
	NH ₄	0.20	0.08	0.3	0.1
	H ₂ S	0.007	0.006	0.015	0.008
	Pulberi sedimentabile	13.12 g/mp/luna		17 g/mp/luna	
Sem I	TPS	0.209	0.121	0.5	0.15
	NH ₄	0.20	0.07	0.3	0.1
	H ₂ S	0.008	0.007	0.015	0.008
	Pulberi sedimentabile	9.526 g/mp/luna		17 g/mp/luna	
Sem II	TPS	0.209	0.121	0.5	0.15
	NH ₄	0.20	0.07	0.3	0.1
	H ₂ S	0.008	0.007	0.015	0.008
	Pulberi sedimentabile	9.526 g/mp/luna		17 g/mp/luna	

III. 2. PROTECTIA CALITATII APELOR

In vederea stabilirii starii mediului in limitele obiectivului Depozit Ecologic Mofleni a fost efectuata o evaluare a amplasamentului. Sursele potentiale de contaminare a calitatii apelor, care au fost evidentiate cu ocazia evaluarii amplasamentului, constau in:

- depozitarea propriu-zisa a deseurilor si a deseurilor proprii;
 - colectarea, epurarea si gestionarea levigatului, a apelor uzate menajere si a celor pluviale;
 - transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice
- instalatii tehnice de epurare ape uzate

Datorita sistemului de impermeabilizare a bazei si a taluzurilor celulelor de depozitare, infiltrarea levigatului in sol/subsol este prevenita in totalitate.

Prin sistemul de conducte de drenaj si colectare ale levigatului, sistem realizat in fiecare celula in parte, se asigura evacuarea controlata din celule si transportul acestuia catre bazinul de omogenizare a levigatului.

Statia de epurare cu osmoza inversa modulara, ce trateaza levigatul, este de generatie noua cu trei trepte de capacitate 5 mc/h, presiune de operare 30-65 bar si randament superior.

Statia a fost proiectata in forma modulara, partile componente fiind formate din:

- segment prefiltrare (filtru de nisip si doua filtre celulare)
- sistem prima treapta RO1 (sau treapta levigatului)
- sistem treapta secundara RO2 (sau tratarea a permeatului)
- sistem treapta RO3 (sau tratarea permeatului)

In AIM sunt prevazute conditii privind frecventa de monitorizare astfel: permeatulul si apele subterane - semestrial, iar levigatului – trimestrial.

In vederea realizarii monitorizarii factorilor de mediu, societatea a incheiat cu SC R.M. CONECT S.R.L. Contractul nr. 384/2016 .

Evacuari in ape (efluenti finali) si/sau in retele de canalizare, statii de epurare, receptori etc.

Levigatul epurat (permeatul) este transportat printr-o conducta ingropata catre bazinul de stocare a permeatului. Acest bazin are rolul de capacitate tampon pentru permeat in vederea utilizarii ulterioare a acestuia in incinta depozitului atat la igienizarea cailor interioare de acces, cat si pentru irigarea spatiilor verzi.

In anul 2016 a fost realizata investitia „Evacuare permeat in raul Jiu”, investitie pentru care a fost obtinuta Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 284/20.12.2016.

In perioadele foarte secetoase, permeatul poate fi utilizat pentru favorizarea proceselor de biodegradare a deseurilor.

In anul 2017 nu s-a facuta monitorizarea calitatii apelor evacuate in Jiu deoarece nu au fost facute evacuari de ape in receptorul natural, apele epurate si pluviale acumulate in bazinul de permeat fiind utilizate in cadrul amplasamentului, pentru igienizare dar mai ales pentru construirea celulei 6.

Tabel nr. 7 – Monitorizare permeat 2017

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoare determinata	
			Sem I	Sem II
1.	pH	unit. pH	7.96	8.8
2.	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	176	310
3.	CCO-Cr	mgO2/l	61.13	39.65
4.	CBO5	mgO2/l	24	13.72
5.	Amoniu	mg/l	37.313	71.19
6.	Azotati (NO ₃)	mg/l	0.0673	0.163
7.	Azotiti	mg/l	0.0255	0.060
8.	Fosfor total (P)	mg/l	0.0165	<0.05
9.	Cloruri (Cl ⁻)	mg/l	9.171	1.78
10.	Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/l	5.849	14.18
11.	Cupru (Cu ²⁺)	mg/l	-	0.001
12.	Azot total	mg/l	-	56.39
13.	Mangan (Mn ²⁺³)	mg/l	-	<0.05
14.	Zinc (Zn ²⁺)	mg/l	-	<0.05

Tabel nr. 8 – Monitorizare levigat 2017

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valori determinate			
			Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV
1	pH	unit. pH	8.01	8.00	7.18	7.45
2	CCO-Cr	mgO ₂ /l	34688	30771	40799	52338
3	CBO ₅	mgO ₂ /l	16095	12281	16640	17932
4	Azot amoniacal (NH ₄)/amoniu	mg/l	3808.9	8407.5	7783	13777
5	Crom total	mg/l	5.26	6.49	8.35	14.5
6	Cupru (Cu ²⁺)	mg/l	0.103	0.166	0.118	0.216
7	Cadmiu(Cd)	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
8	Mangan (Mn ²⁺³)	mg/l	0.776	1.16	1.41	2.27
9	Plumb(Pb)	mg/l	0.020	<0.02	0.033	0.015
10	Zinc (Zn ²⁺)	mg/l	0.226	0.304	0.329	0.409
11	Cloruri (Cl ⁻)	mg/l	7162.4	42.404	12772	19909
12	Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/l	6580	6831	8333	31723
13	azotati	mg/l	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina
14	azotiti	mg/l				
15	Fosfor total (P)	mg/l	28.27	35.20	38.07	63.05
16	Reziduu filtrabil uscat la 105 °C	mg/l	34688	55520	48900	11300

Tabel nr. 9 – Monitorizare concentrat 2017

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valori determinate				Ord. 95/2005
			Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	
1	Cloruri	mg/kg	786.50	744.50	731.50	811.50	10000
2	Floruri	mg/kg	8.7	7.8	7.3	7.1	60
3	Sulfati	mg/kg	238.28	233.12	241.15	249.25	10000
4	DOC	mg/kg	233	238	224	233	380
5	TDS	mg/kg	5723	5422	5328	5429	40000
6	Cadmiu	mg/kg	0.01	0.01	0.01	0.01	0,6
7	Crom total	mg/kg	0.085	0.080	0.077	0.072	4
8	Cu	mg/kg	0.320	0.310	0.385	0.365	25
9	Ni	mg/kg	0.183	0.188	0.179	0.188	5
10	Pb	mg/kg	0.115	0.122	0.132	0.144	5
11	Zn	mg/kg	0.142	0.162	0.194	0.199	25
12	As	mg/kg	0.010	0.015	0.012	0.011	0,4
13	Ba	mg/kg	1.15	1.10	1.15	1.25	30
14	Hg	mg/kg	0.0015	0.0025	0.0022	0.002	0,05
15	Mo	mg/kg	1.44	1.48	1.58	1.55	5
16	Sb	mg/kg	0.0123	0.0143	0.0134	0.0126	0,2
17	Se	mg/kg	0.122	0.118	0.121	0.127	0,3

Tabel nr. 10 - Monitorizare ape subterane 2017

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoare determinata sem I				Valoare determinata sem II			
			amonte			aval	amonte			aval
			foraj 1	foraj 2	foraj 3	foraj 4	foraj 1	foraj 2	foraj 3	foraj 4
1	pH	unit. pH	7.3	7.7	7.5	7.3	7.42	7.88	7.15	7.25
2	conductivitate	μS/cm	393	395	394	394	404	408	404	410
3	CCO-Cr	mgO ₂ /dm ³	37.72	33.85	35.78	37.72	5.61	6.21	7.01	6.41
4	CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	13.62	12.62	13.07	13.32	2.2	2.5	2.9	2.6
5	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	242	242	242	244	238	258	276	256
6	Azot amoniacal	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.316	<0.05	0.408	<0.05
7	Azotati	mg/l	0.425	0.47	0.47	0.466	0.453	0.419	0.488	0.407
8	Azotiti	mg/l	0.031	0.03	0.027	0.027	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
9	Duritate totala	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	3.79	2.04	4.02	2.26
10	Fenoli	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
11	Cloruri	mg/l	3.2	2.49	2.49	2.49	8.51	10.64	7.8	8.51
12	Sulfati	mg/l	18.79	18.97	17.92	18.96	16.8	16.24	18.66	18.07
13	Cr total	μg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
14	Nichel (Ni ²⁺)	μg/l	<0.5	1.4	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
15	Cadmiu	μg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
16	Plumb	μg/l	1.9	1.8	1.5	1.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
17	Zinc (Zn ²⁺)	μg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
18	E. coli	UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Enterococi	UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Bacterii coliforme	UFC/100 ml	7	0	0	0	0	0	0	0
21	Nr. Total de colonii la 22C	UFC/1 ml	>300	>300	>300	>300	5	>300	19	>300
22	Nr. Total de colonii la 37C	UFC/1 ml	>300	>300	>300	>300	8	>300	19	>300

- Calitatea apelor subterane si a forajelor de monitorizare si control al poluarii

Monitorizarea apelor subterane se realizeaza cu frecventa semestrială la următorii indicatori: pH, cloruri, sulfati, CBO5, CCOCr, metale grele totale, azot amoniacal, azotati, azotiti, reziduu filtrat la 105°C, fenoli.

Pentru evaluarea calitatii apei freatică sunt prelevate probe de apă subterană din patru foraje de monitorizare, situate în amonte și aval față de celulele de depozitare a deșeurilor pe direcția de curgere a apelor subterane, în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 105/2017.

III.3 PROTECTIA CALITATII SOLULUI

În vederea stabilirii stării mediului în limitele Depozitului Ecologic Mofleni a fost efectuată o evaluare a amplasamentului. Sursele potențiale de contaminare a terenului, care au fost evidențiate cu ocazia evaluării amplasamentului, constau în:

- depozitarea propriu-zisă a deșeurilor și a deșeurilor proprii;
- colectarea, epurarea și gestionarea levigatului, a apelor uzate menajere și a celor pluviale;
- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;

- Masuri, mijloace și dotări pentru prevenirea poluării solului

Sistemul de impermeabilizare utilizat la amenajarea bazei și taluzurilor fiecărei celule permite o exploatare a acestuia fără riscuri în ceea ce privește posibilitatea contaminării solului sau a apelor subterane. O sursă de poluare a solului specifică depozitelor de deșuri o reprezintă împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare. Datorită modului de operare a acestuia prin compactare zilnică și acoperire periodică cu materiale inerte, împrăștierea deșeurilor ușoare este limitată semnificativ.

Deșeurile de tip menajer și asimilabile provenite de la activitățile administrative, generate de personalul care-și desfășoară activitatea zilnic pe amplasament sunt colectate în europubele, care sunt apoi descărcate direct pe depozit. Sunt pre-colectate în recipiente corespunzătoare deșeurilor din această categorie generate de angajații care își desfășoară activitatea în zona de servicii.

Uleiurile uzate rezultate din activitatea de întreținere și reparare a utilajelor care deservește depozitul sunt stocate în butoaie metalice. Acestea sunt stocate temporar pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparatii și întreținere utilaje. Uleiurile uzate sunt preluate periodic pe baza unui contract de firmă autorizată pentru colectarea și valorificarea acestora. Acumulatorii uzati sunt predați la schimb la achiziționarea unor noi.

Anvelopele uzate provenite de la vehicule și utilaje sunt colectate pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparatii și întreținere utilaje. Aceste deșuri sunt preluate periodic pe baza unui contract de firme specializate în vederea valorificării sau sunt pastrate în vederea lăstării la construirea noii celule.

Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate. Prin sistemul de conducte de drenaj și colectare ale levigatului, sistem realizat în fiecare compartiment al depozitului în parte, se asigură evacuarea controlată a levigatului din celulele depozitului și transportul acestuia către

statiia de epurare a levigatului. Statiia de epurare cu care a fost dotat depozitul este o statiie produsa de firma PALL Austria Filter GmbH, care functioneaza pe principiul osmozei inverse, cu trei trepte succesive de tratare. Osmoza inversa reprezinta pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicilor de epurare, cea mai eficienta metoda de indepartare a tuturor categoriilor de contaminanti din levigat.

Masurile constructive, dotarea si modalitatile de functionare ale statiiei de epurare a levigatului, precum si programul de verificare si de intretinere, conduc la diminuarea pana la eliminare a pericolului potential de poluare a solului pe amplasament prin pierderi de levigat neepurat.

Apele pluviale din zona de depozitare sunt preluate de un canal de garda si colectate in bazinul colector, de unde prin pompare sunt transportate in statiia de epurare a levigatului.

Apele uzate menajere de la constructiile din zona servicii sunt colectate in canalizarea proprie si conduse intr-un bazin etans vidanjabil cu capacitatea de 16 mc. Vidanizarea se realizeaza de catre Compania de Apa Oltenia, in functie de necesitate.

Substantele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate separat, in functie de caracteristici si utilizare in diferite zone, si anume:

- acidul sulfuric, Cleaner A si Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonata adiacenta instalatiei de epurare;
- motorina se stocheaza intr-un rezervor metalic suprateran;
- lubrifiantii si uleiurile sunt depozitate in incinta atelierului de reparatii pe platforma betonata.

Semestrial sunt recoltate si analizate probe de sol din zona bazinului de levigat si din partea estica a celulei 5. Din analiza rezultatelor prezentate in tabelul nr. 11 rezulta ca nu au fost semnalate depasiri ale limitelor impuse conform, conform Ordinului MAPPM 756/1997.

Tabel nr. 11 – Monitorizare sol 2017

Nr. Crt	Indicatori	U.M	Valoare determinata 10 cm /bazin levigat	Valoare determinata 30 cm /bazin levigat	Valoare determinata 10 cm punctul 2	Valoare determinata 30 cm punctul 2	Valoare determinata 10 cm /bazin levigat	Valoare determinata 30 cm/bazin levigat	Valoare determinata 10 cm /NV	Valoare determinata 30 cm /NV	Ordinul MAPPM nr. 756/1997 soluri de folosinta sensibila/mai putin sensibila		
											VN	PA	PI
			SEM I				SEM II						
1	pH	unit pH	4.14	4.37	4.14	4.36	7.03	5.29	7.05	7.23	-	-	-
2	umiditate	%	7.68	7.61	7.6	7.84	8.35	8.28	8.26	8.28	-	-	-
3	Conductivitate	μS/cm	50.2	48.7	54.4	38.6	214	225	209	245	-	-	-
4	Cd	mg/kg s.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	3/5	5/10
5	Cu	mg/kg s.u.	13.99	11.68	12.89	9.8	30.81	57.27	50.78	62.97	20	100/250	200/500
6	Cr	mg/kg s.u.	43.62	41.65	40.44	37.49	35.63	43.02	38.6	46	30	100/300	300/600
7	Mn	mg/kg s.u.	603.64	587.86	590.85	561.35	488.05	574	577.68	626.21	900	1500/2000	2500/4000
8	Pb	mg/kg s.u.	9.78	7.81	8.91	7.29	35.85	69.33	73.61	82.19	20	50/250	100/1000
9	Zn	mg/kg s.u.	44.87	36.1	43.18	31.83	86.37	116.23	121.86	131.05	100	300/700	600/1500

III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE

- Surse si cauze generatoare de zgomot

In prezent sursele de zgomot din cadrul Depozitului ecologic Mofleni sunt reprezentate de traficul rutier local de pe artera de circulatie (drumul de acces) de transport al deseurilor. Avand in vedere distanta fata de zonele locuite, se apreciaza ca zgomotul generat de traficul auto din incinta depozitului nu reprezinta o sursa de disconfort pentru populatie.

- Masuri, mijloace si dotari pentru protectia impotriva zgomotului

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului nu constituie o sursa de poluare fonica zonala, nivelul de zgomot generat incadrandu-se, conform masuratorilor efectuate, in limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita functionala a incintei industriale: 65 dB(A).

Tabel nr. 12 – Determinari nivel de zgomot anul 2017

Nr. Crt.	Locul masurarii	Nivel de zgomot (dbA)	Limita conf STAS 10009/1988
1	Poarta acces depozit	58.5	65
2	Limita N, spre zona rezidentiala	56.2	

III. 5 PROTECTIA NATURII SI CONSERVAREA BIODIVERSITATII (daca este cazul)

- Masuri si mijloace de protectie si conservare a habitatelor, speciilor de flora si fauna etc.

Pentru diminuarea impactului asupra biodiversitatii a inceput sa fie plantata, odata cu extinderea frontului de lucru prin construirea de noi celule pentru depozitarea deseurilor, o perdea vegetala de izolare a arealului Depozitului Ecologic Mofleni de zonele inconjuratoare. De asemenea, dupa inchiderea celulelor suprafata va fi inierbata si redada circuitului natural ecologic.

III. 6 PROTECTIA IMPOTRIVA POLUARII RADIOACTIVE (daca este cazul)

- masuri si mijloace de prevenire si/sau eliminare a cauzelor poluarii radioactive

Nu este cazul

5. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DESEURILOR

Activitatile conexe desfasurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deseuri, si anume:

- deseuri de tip menajer si asimilabil – care provin de la activitatile administrative, fiind generate de cele 20 persoane care isi desfasoara activitatea zilnic pe acest amplasament, sunt colectate in recipienti corespunzatori (europubele) si sunt descarcate in incinta depozitului;
- uleiuri uzate si filtrele de ulei provenite de la vehicule, utilaje - sunt stocate in butoaie metalice pe o platforma betonata din vecinatatea atelierului de reparatii si intretinere utilaje, riscul contaminarii amplasamentului ca urmare a deversarilor accidentale fiind mult diminuat;
- acumulatorii uzati sunt predati la schimb la achizitionarea unora noi.
- anvelope uzate – sunt stocate temporar intr-o zona speciala din zona atelierului reparatii;
- namolul si apele uzate menajere din fosa septica – au fost vidanjate si evacuate in statia de epurare a municipiului pe baza de comanda, in functie de necesitate.
- echipamente si deseurile textile contaminate cu produse petroliere (lavete) sunt colectate in containere metalice amplasate in zona amenajata din cadrul atelierului de reparatii si intretinere utilaje.
- concentratul rezultat de la epurarea levigatului este transportat in celulele de depozitare.

Pentru eliminarea/valorificarea deseurilor periculoase sau a celor care nu se pot depozita in cadrul depozitului s-a incheiat contractul nr. 1037/2015 cu ECO TOTAL SRL.

Tabel nr. 13 – Cantitati deseuri generate in 2017

Nr. Crt.	Denumire deseuri	Cantitate anuala generata (t)	Starea fizica	Cod deseuri	Activitatea care il genereaza	Mod de stocare /colectare/eliminare
1.	Deseuri textile contaminate	0.005	S	15 02 02*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare valorificare prin operatori autorizati
2.	Ambalaje contaminate cu substante periculoase	0.177	S	15 01 10*	intretinere autovehicule si utilaje, intretinere statie epurare	Depozitare temporara valorificare prin operatori autorizati
3.	Uleiuri minerale neclorinate de motor, de transmisie si de ungere	0.473	L	13 02 05*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare in butoaie metalice pe o platforma betonata; valorificare prin operatori autorizati
4.	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	0.208	L	13 01 10*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare in butoaie metalice pe o platforma betonata; valorificare prin operatori autorizati
5.	Filtre de ulei uzat	0.078	S	16 01 07*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare in recipienti metalici si valorificare prin operatori autorizati
6.	Concentrat de la epurare levigat	15068	SS	19 08 14	Epurarea levigatului	Colectare controlata in Bazin betonat de 38 mc si eliminare finala in depozit
7.	Namol de la bazinul vidanjabil	48.4	SS	20 03 04	Activitate tehnico- administrativa	Vidanjare si eliminare prin Compania de Apa Oltenia
8.	Deseuri nespecificate de la statia de epurare	0.066	S	19 08 99	Epurarea levigatului	Colectare in recipient metalic si eliminat pe celula activa
9.	Anvelope scoase din uz	28 buc	S	16 01 03	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare valorificare prin operatori autorizati
10.	Deseuri asimilabil/ menajere	1.68	S	20 03 01	Activitatea administrativa	Colectate in europubele si sunt eliminate in celula depozitului

5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

- sortimente si cantitati de substante si preparate chimice periculoase (prodate, importate, utilizate) – cantitati anual;
- modalitati de stocare, transport, depozitare, utilizare etc;
- masuri si mijloace de prevenire si/sau eliminare a impactului asupra mediului;
- mod de valorificarea ambalajelor si deseuri de ambalaje ale acestora;
- fisa cu datele de securitate a substantelor si preparatelor periculoase.

Substantele si preparatele chimice utilizate sunt aprovizionate de la furnizori interni. Conform reglementarilor in vigoare, toate produsele chimice sunt insotite de Fise tehnice de securitate care contin informatii de baza privind compozitia chimica a produsului, iar in cazul preparatelor chimice a principalilor componente. Aceste fise contin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, masuri de prim ajutor, masuri de prevenire si stingere a incendiilor, masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerinte privind transportul, manevrarea si depozitarea, date privind stabilitatea si reactivitatea, informatii toxicologice, informatii ecologice, recomandari privind eliminarea finala etc.

Substantele si preparatele chimice utilizate pot fi grupate astfel:

- acizi: acid sulfuric;
- substante bazice: hidroxid de sodiu, preparate pe baza de hidroxid de sodiu pentru intretinerea si curatarea periodica a filtrelor de osmoza inversa aferente statiei de epurare (Cleaner A, Cleaner C);
- carburant pentru vehicule si utilaje – motorina;
- uleiuri si lubrifianti.

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament grupate pe categoriile de pericol sunt urmatoarele:

- substante corozive: acid sulfuric, hidroxid de sodiu;
- substante iritante: Cleaner A, Cleaner C;
- substante toxice: ulei hidraulic, motorina.

Substantele chimice sunt stocate separat, in zone cu destinatie speciala, in apropiere de locul in care acestea sunt utilizate.

- ***transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice***

Substantele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate separat, in functie de caracteristici si utilizare in diferite zone, si anume:

- acidul sulfuric si Cleaner A, Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonata adiacenta instalatiei de epurare;
- motorina se stocheaza intr-un rezervor metalic suprateran;
- lubrifiantii si uleiurile sunt depozitate in incinta atelierului de reparatii pe platforma betonata.

In procesul de epurare a levigatului se foloseste acid sulfuric, care se aprovizioneaza sub forma de solutie cu concentratie de $93 \div 99.5 \%$, in cubitainere originale din plastic care sunt preluate ulterior de catre furnizor. Transportul acestor cubitainere se realizeaza cu vehiculul furnizorului. Acestea sunt descarcate din mijloacele de transport si manevrate pe o suprafata betonata. Transvazarea acidului in rezervorul instalatiei de epurare PALL se realizeaza cu pompe speciale antiacide, rezervorul instalatiei fiind amplasat pe o platforma betonata prevazuta cu o cuva de retentie.

Stocarea carburantului utilizat pentru functionarea vehiculelor si a utilajelor aferente exploatarei depozitului se face intr-un rezervor metalic suprateran cu pereti dubli, cu o capacitate de 8900 l prevazut cu baza de retentie a pierderilor accidentale. Din rezervor, carburantul este preluat cu o pompa de distributie montata pe o fundatie din beton. Utilizarea unui rezervor metalic cu pereti dubli diminueaza semnificativ pericolul de perforare a rezervorului si de scurgere de carburant in subsol. Aprovizionarea cu motorina se face cu cisterne auto speciale pentru transport produse petroliere. Transvazarea produselor petroliere din cisterna in rezervorul de stocare poate reprezenta o alta sursa potentiala de poluare a solului, in cazul in care furtunul de descarcare nu este manevrat corespunzator. Realizarea acestei operatii pe suprafete betonate conduce la diminuarea pana la eliminare a riscului crescut de contaminare a solului superficial.

O alta categorie de produse cu potential caracter periculos pentru calitatea solului superficial o constituie lubrifiantii si uleiurile. Aceste produse se aprovizioneaza in ambalaje originale si se stocheaza controlat in atelierului de reparatii, intr-un spatiu amenajat pe suprafata betonata, prevazuta cu cuva de retentie, diminuandu-se astfel pericolul potential de poluare a solului. Informatii despre materiile prime si substantele sau preparatele chimice utilizate in procesul de epurare a levigatului sunt date in tabelul urmatoar:

Tabel nr. 14 – Caracterizare substante si preparate chimice utilizate in 2017

Nr. crt.	Denumire produs	Componente chimice	Clasificare	Etichetare	Concentratie	Mod de ambalare si depozitare
1.	Acid Sulfuric	Acid sulfuric >96,5%	R35, H314	C	93-99,5%	Cubitainere de 1 mc, langa SE
2.	RO Cleaner ecoA	Soda caustica, hidroxid de sodiu	R35,H314	C	1-10%	In ambalajele originale inchise cu capac etans
		Tetrasodium etilen diaminotetra-acetat	Xn, Xi, R22-36; H302 H319		1-5%	
		D-glucopirazona, oligomeri, glicozide decil octil	Xi, R41, H318		1-5%	
3.	RO Cleaner eco C	Acid citric	Xi, R36,H319	Xi	20-50%	In ambalajele originale inchise cu capac etans

Nr. crt.	Denumire produs	Componente chimice	Clasificare	Etichetare	Concentratie	Mod de ambalare si depozitare
1.	ROHIB K	2-fosfonobutan-1,2,4 tricarboxilic acid	R34	C	<20%	In ambalajele originale inchise cu capac etans
		Hidroxid de sodiu	R35		<20%	
2.	Motorina standard/ Euro diesel 5	combustibili, diesel; motorina - fara specificatii	R40;N; R51/53 Xn; R65;Xn; R20 Xi; R38;H226; H332;H315;H304; H351;H373;H411	Xi; N; Pericol	<= 95,00	rezervor metalic suprateran cu pereti dubli
		metanol	F; R11 T; R23/24/25 T; R39/23/24/25 H225;H331;H311;H301; H370		<= 0,014	

6. CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR

- surse de generare, sortimente si cantitati anuale
- modalitati de gestionare si/sau valorificare

In cadrul depozitului de deseuri solide urbane si industriale asimilabile Mofleni, deseuri de ambalaje care rezulta din activitatea desfasurata pe amplasament sunt ambalajele de acid sulfuric, precum si cele de reactivi chimici (Cleaner A si Cleaner C) utilizati in procesul de epurare a levigatului, respectiv intretinere curenta a instalatiei de epurare a levigatului. Colectarea acestor deseuri de ambalaje se face separat, fiind preluate post utilizare de catre furnizor sau de catre societatea ce elimina/valorifica deseurile periculoase generate pe amplasament.

7. CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN A MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI”

ce face parte integrantă din AIM sau dupa caz din celelalte planuri, proiecte, programe și strategii referitoare la protecția mediului (Plan de urgență internă, Planul de prevenire al poluarilor accidentale, plan de gestionare deșeurilor, plan de reducere progresivă a emisiilor de poluanți etc.)

- denumirea măsurii
- termen de realizare
- stadiul fizic al realizării (în procente)
- justificarea depășirii termenelor
- măsuri impuse și/sau dispuse ori întreprinse pentru realizarea în termen

În cadrul depozitului ecologic Mofleni a fost elaborat, implementat și actualizat anual **Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale** la folosințele de apă potențial poluatoare, întocmit în conformitate cu prevederile ordinului MAPM 278/1997 cu completările și modificările ulterioare. În documentul elaborat sunt descrise modul de prevenire și acțiune, precum și echipamentul și utilajele necesare, ca și responsabilitățile personalului cu competențe în acest cadru de acțiune și prevenire în situații de urgență.

8. CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

8.1. SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calității și securității muncii, ecoetichetare etc. (după caz)

SC ECO SUD SA a implementat și menține un sistem de management integrat al calității, mediului și sănătății și securității ocupationale. În acest sens, SC ECO SUD SA deține următoarele certificate:

- Certificat nr. 01 100 1521067 pentru Sistemul de Management al Calității în conformitate cu ISO 9001:2008, pentru: Selectarea deșeurilor industriale reciclabile și depozitarea deșeurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland România, cu termen de valabilitate 14.10.2019.
- Certificat nr. 01 104 1521067 pentru Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu SR EN ISO 14001:2005, pentru domeniul: Selectarea deșeurilor industriale reciclabile și depozitarea deșeurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland România, cu termen de valabilitate 18.10.2019.
- Certificat nr. TRR 126 20132 pentru Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupationale OHSAS pentru domeniul: Selectarea deșeurilor industriale reciclabile și depozitarea deșeurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland România 18001:2008, valabil până la 17.10.2019.

8.2. Gradul de conformare la prevederile reglementarilor comunitare si nationale in vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solventi, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)

Depozitul ecologic Mofleni a fost realizat in conformitate cu prevederile Strategiei Nationale de Gestionare a Deseurilor – Planul Regional de gestionare a deseurilor, Planul judetean de gestionare a deseurilor si cu respectarea reglementarilor comunitare si nationale specifice in vigoare. Activitatea de depozitare a deseurilor solide urbane si industriale asimilabile se realizeaza in baza Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 72/2015, pentru fiecare etapa de dezvoltare si extindere a depozitului fiind obtinute acte de reglementare (avize, acorduri autorizatii) prevazute de legislatia in vigoare.

Tabel nr. 15 - Acte de reglementare detinute pentru desfasurarea activitatii

Nr. crt.	Emitentul	Felul actului	Nr. si data eliberarii	Termen de valabilitate
1.	APM DOLJ	Autorizatie Integrata de Mediu	72/24.08.2015	24.08.2025
2.	APM DOLJ	Autorizatie de Mediu	40/17.03.2010	17.03.2020
3.	Administratia Nationala Apele Romane Bucuresti	Autorizatie de gospodarie a apelor	31/16.02.2018	31.05.2019
4.	ANRSC	Licenta clasa I aprobata prin Ordin ANRSC	3683/05.05.2016	12.05.2021

8.3. Modul de respectare a obligatiilor si conditiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodaria cantitativa si calitativa a apelor utilizarea durabila a resurselor, protectia factorilor de mediu si sanatatii populatiei etc.

Periodic, conform termenelor stabilite prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 72/2015 sunt transmise catre autoritatile competente de mediu rapoarte si informari privind: gestiunea deseurilor, monitorizarea factorilor de mediu, situatia investitiilor si a sumelor depuse in vederea alimentarii Fondului pentru inchidere si urmarire postinchidere a depozitului, Raportul Anual de Mediu, raportarea anuala a EPRTR.

Inregistrările privind cantitatile, caracteristicile deseurilor depozitate, originea si natura, data livrării, identitatea producătorului, a detinatorului sau dupa caz a colectorului-in cazul deseurilor municipale, sunt pastrate intr-o baza de date, conform prevederilor art. 15, alin 1, lit d) din HG 349/2005.

Este mentinuta evidenta gestiunii deseurilor proprii intr-un Registru destinat acestui scop, conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Formularele de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase care insotesc transporturile de deseuri in conformitate cu cerintele legislatiei specifice in domeniul transportului deseurilor pe teritoriul Romaniei sunt inregistrate intr-un Registru securizat, inseriat si numerotat pe fiecare pagina, in conformitate cu cerintele HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Este respectata lista deseurilor acceptate la depozitare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. 72/2015.

Criteriul preliminar de acceptare a deeurilor este acela ca deseul sa nu contina constituintii periculosi prevazuti in Legea 211/2011, HG 856/2002 precum si Ordinul 95/2005.

In conformitate cu prevederile HG 349/2005, art. 17, alin 1, lit a si b, se efectueaza automonitorizarea tehnologica precum si monitorizarea factorilor de mediu aer, apa si sol conform Contractului nr. 384/2016 incheiat cu RM Conect SRL.

8.4. Cheltuielile cu protectia mediului si stadiul realizarii investitiilor in domeniul protectiei mediului (total mii lei planificat si realizat pentru fiecare masura in parte si total general anual)

In anul 2017 au fost realizate investitii in jurul valorii de: 2695 mii ron, ce au constat din:

- Detector de gaze Drager pentru monitorizarea nivelului de metan la facla,
- Construire Celula 6

8.5. Respectarea obligatiilor de plata in fondul pentru inchidere si monitorizare

In anul 2017 au fost efectuate alimentari trimestriale ale Fondului pentru inchiderea si urmarirea postinchidere a Depozitului Ecologic Mofleni, valoarea totala a fondului fiind de 319679.65 ron.

8.6. Sanctiuni si/sau penalitati pentru nerespectarea legislatiei in domeniul protectiei mediului si protectiei calitatii apelor

In anul 2017 Garda Nationala de Mediu - Comisariatul Judetean Dolj a efectuat paisprezece inspectii incheiate cu notele de constatare nr. 101/05, 103/07, 104/08, 105/09, 106/09, 108/10, 110/10, 112/10, 310/10, 311/10, 114/10, 115/10, 116/10, 117/12. In urma controalelor au fost aplicate sanctiuni contraventionale in valoare de 8.000 ron.

8.7. Sesizari si/sau semnalari privind nerespectarea legislatiei comunitare si nationale de ape si mediu in vigoare, modul de solutionare si masuri de prevenire intreprinse

Nu este cazul

8.8. Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat si/sau mentionat

Nu este cazul.