

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

2016

Cuprins

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE.....	3
2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITĂȚII	4
3. CAPITOLUL III - PROTECȚIA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE	10
III.1 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI.....	10
III. 2. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR	14
III.3 PROTECȚIA CALITĂȚII SOLULUI	18
III. 4 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE	21
III. 5 PROTECȚIA NATURII ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII (dacă este cazul)	21
III. 6 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA POLUĂRII RADIOACTIVE (dacă este cazul)	21
4. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	22
5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	24
6. CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR	26
7. CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN A MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI”	27
8. CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	28
8.1. SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calității și securității muncii, ecoetichetare etc. (după caz)	28
8.2. Gradul de conformare la prevederile reglementărilor comunitare și naționale în vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solvenți, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)	28
8.3. Modul de respectare a obligațiilor și condițiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor utilizarea durabilă a resurselor, protecția factorilor de mediu și sănătății populației etc.....	28
8.4. Cheltuielile cu protecția mediului și stadiul realizării investițiilor în domeniul protecției mediului (total mii lei planificat și realizat pentru fiecare măsură în parte și total general anual).....	29
8.5. Respectarea obligațiilor de plată în fondul pentru închidere și monitorizare	29
8.6. Sancțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor	29
8.7. Sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, modul de soluționare și măsuri de prevenire întreprinse	30
8.8. Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și/sau menționat.....	30

Tabele

Tabel nr. 1 – Cantități deșeuri intrate la DEM în anul 2016	4
Tabel nr. 2 – Cantități deșeuri reciclabile sortate în anul 2016.....	4
Tabel nr. 3 – Cantități materii prime utilizate în anul 2016.....	4
Tabel nr. 4 - Utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc.) – anul 2016.....	5
Tabel nr. 5 – Cote ridicare topografica 2016	9
Tabel nr. 6 - Acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității	9
Tabel nr. 7 – Monitorizare emisii coșuri captare biogaz – 2016.....	10
Tabel nr. 8 – Monitorizare emisii fugitive 2016.....	13
Tabel nr. 9 – Monitorizare permeat 2016	15
Tabel nr. 10 – Monitorizare levigat 2016	15
Tabel nr. 11 – Monitorizare concentrat 2016	16
Tabel nr. 12 - Monitorizare ape subterane 2016.....	17
Tabel nr. 13 – Monitorizare sol 2016.....	20
Tabel nr. 14 – Cantități deșeuri generate în 2016	23
Tabel nr. 15 – Caracterizare substanțe și preparate chimice utilizate în 2016	25

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2016

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, București,

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

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

Numar de înregistrare la Oficiul Registrului Comertului: RO13838255

Persoana de contact: Zenaïda IRIMIOIU

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

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

Tel/fax: 0372/030.647

E-mail: 0372/030.646

Persoană de contact: Mihaela EANA

Vecinătăți:

N - teren neproductiv;

- fermă zootehnică proprietate privată la cca 250 – 300 m distanță;

- locuințe la cca 550 m distanță.

S - râul Jiu la cca 225 m distanță;

- proprietate SC FOREIGN TRADE COMPANY SRL;

- baza sportivă „Constructorul” la o distanță de 50 m de limita sud – estică a incintei depozitului;

- localitatea Mofleni la o distanță de cca 1000 m.

E - plantație de duzi degradată ;

- ștrandul tineretului la 500 m distanță;

- zona de agrement Lunca la 0,60 km distanță.

-

V - digul de apărare împotriva inundațiilor a râului Jiu la distanțe variind între 30–50 m;

- drum existent de exploatare a depozitului.

Suprafață totală a Depozitului ecologic Mofleni este de 44,38 ha, din care: suprafața de depozitare a deșeurilor este de 52488 mp, zona tehnică – 39781 mp, suprafața liberă: 350552 mp.

2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITĂȚII

În contextul reglementării IPPC, managementul deșeurilor este unic deoarece instalația este o facilitate de depozitare în care majoritatea materialelor care intra constau din deșeuri menajere nepericuloase.

Astfel, cantitatea de deșeuri menajere și industriale asimilabile recepționată la Depozitul Ecologic Mofleni în anul 2016 a fost de 99622,84 tone, reprezentate astfel:

Tabel nr. 1 – Cantități deșeuri intrate la DEM în anul 2016

Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate tone
1.	Amestec beton, caramizi, tigle si materiale ceramice	17 01 07	84,06
2.	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	17 09 04	254,20
3.	Deseuri retinute pe site	19 08 01	185,96
4.	Deseuri biodegradabile	20 02 01	2,22
5.	Alte deseuri nebiodegradabile	20 02 03	90,42
6.	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	91496,16
7.	Deseuri stradale	20 03 03	4136,84
8.	Deseuri municipale fara alta specificatie	20 03 99	60,78
9.	Deseuri de la curatatul cosurilor	20 01 41	85,86
10.	Deseuri de la curatarea canalizarii	20 03 06	40,28
11.	Alte deseuri de la tratarea mecanica a deșeurilor	19 12 12	3186,06
12.	TOTAL		99622,84

Tabel nr. 2 – Cantități deșeuri reciclabile sortate și valorificate în anul 2016

Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate colectata (tone)	Cantitate valorificata (tone)	Cantitate ramasa in stoc la 31.12.2016 (tone)
1.	Deseuri ambalaje plastic - PET	15 01 02	3,062	15,154	0

Tabel nr. 3 – Cantități materii prime utilizate în anul 2016

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuală
1.	Motorină	l	162211,42
2.	Vaselina	t	0,032
3.	Acid sulfuric	t	238,960
4.	Cleaner A	l	3070
5.	Cleaner C	l	410
6.	Rohib	kg	283
7.	Soda caustica	kg	1417
8.	Filtre cartus	buc	46
9.	Ulei hidraulic	t	0,732
10.	Ulei de motor	t	1,171
11.	Ulei ATF	t	0,117

Tabel nr. 4 - Utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc.) – anul 2016

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuală	Furnizor
1.	Apa potabila	l	323	SC CUMPANA 1993 SRL
2.	Apa menajera	mc	29	Alimentarea cu apa care se realizeaza dintr-un foraj cu adancimea 30 m
3.	Energie electrică	kW/h	414303	S.C. CEZ VANZARE S.A.
4.	GPL	l	3591	S.C GASPECO L&D SA

În continuare sunt prezentate, în ordinea desfășurării, toate activitățile care au un rol semnificativ în controlul fluxului de deșeurilor în incinta depozitului:

➤ **Accesul în incintă**

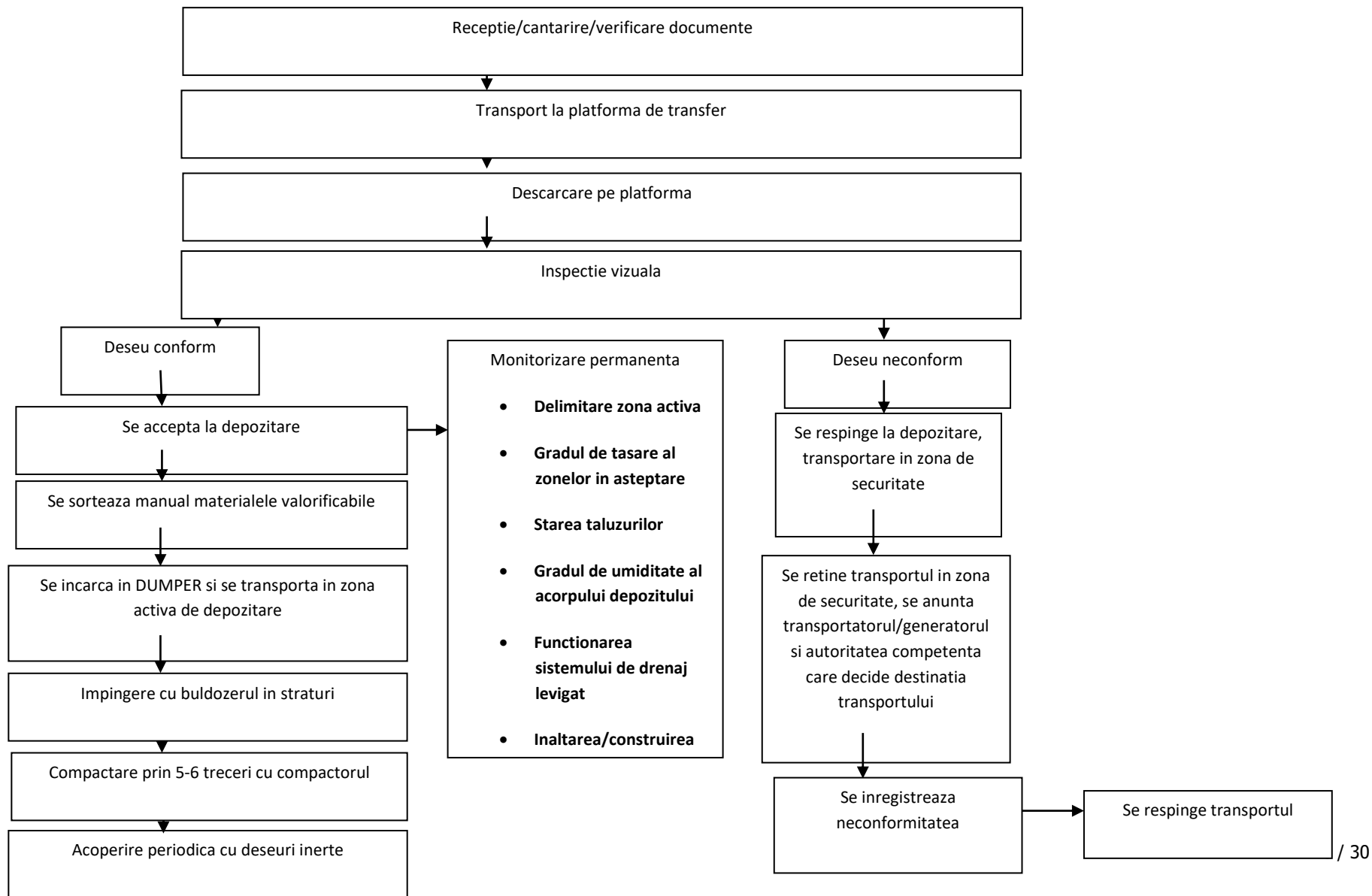
Accesul în incinta depozitului este permis numai vehiculelor aparținând operatorilor de salubritate autorizați sau societăților comerciale care incheie în prealabil un contract cu ECO SUD S.A.

Mijloacele de transport deșeurilor trebuie să fie echipate în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, respectiv cu prelate, pentru a evita contaminarea zonelor aferente traseului adoptat cu deșeurile transportate.

Accesul în incintă se realizează prin drumul special amenajat de către societate care face legătura cu drumul județean Craiova – Mofleni.

Întreținerea și menținerea curățeniei atât a drumului de acces către depozit, cât și a drumului tehnologic interior intră în atribuțiile operatorului depozitului.

➤ Flux tehnologic



➤ **Acceptarea deșeurilor spre depozitare**

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

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

În depozit au fost depuse numai deșeurii menajere, stradale, industriale asimilabile și deșeurii 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:

- deșeurii municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat;
- nămoluri din fose septice, deșeurii de la curățarea rețelelor de canalizare;
- deșeurii de construcții și demolări;

Deșeurile permise trebuie să fie:

- clasificate în funcție de natura și de sursa 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 urbane 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 transportator, precum și a autorizației de transport a acestuia, a sursei de proveniență și a naturii deșeurilor și a formularelor de încărcare/descărcare deșeurii 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 cântăre 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 deșeurii fiind înregistrată prin diferență dintre greutatea vehiculului la intrare și ieșire din depozit.

Operatorul de cântar realizează înregistrarea datelor referitoare la: cantitatea și caracteristicile deșeurilor primite, sursa, data livrării, alte informații considerate relevante pe un formular tip - tichet de cântărire.

- accesul către zona de depozitare din incintă

Accesul către zona de depozitare din incintă se realizează numai pe platformele betonate (drumul tehnologic) amenajate. Operatorii direcționează vehiculele de transport în funcție de poziția zilnică a frontului de descărcare.

- descărcarea deșeurilor

Descărcarea deșeurilor din vehiculele de transport se realizează sub supravegherea vizuală a personalului depozitului. În situația identificării prezenței deșeurilor periculoase, în măsura posibilității separării acestora, transportul poate fi acceptat, materialele neconforme fiind returnate proprietarului. În situația contaminării întregului volum de deșeuri acesta este refuzat la depozitare. Pentru asemenea evenimente se păstrează înregistrări în documentele de evidență.

- depozitarea finală a deșeurilor în celule

Procesarea deșeurilor în depozit - *depozitarea propriu - zisă* - cuprinde derularea mai multor etape, a căror succesiune este dictată de poziția frontului de lucru. După ce vehiculul de transport a descărcat deșeurile, încărcătoarele frontale și buldozerul le împing către perimetrul stabilit zilnic pentru depozitare. Aici, deșeurile descărcate sunt nivelate și compactate imediat după descărcarea în depozit, pentru a crea posibilitatea depozitării unei cantități mai mari de deșeuri în unitatea de volum, pentru a reduce impactul determinat de antrenarea și împrăștierea deșeurilor pe suprafețele învecinate, pentru a reduce riscul apariției incendiilor, proliferării insectelor, animalelor, păsărilor și pentru a minimiza fenomenele de tasare pe termen scurt.

Pentru compactare se utilizează un compactor, deșeurile fiind dispuse în straturi de câte 1 m, fiind permanent compactate. Gradul de compactare asigură o densitate a stratului de deșeuri adecvată (0,8 t/m³) pentru formarea și evacuarea levigatului și a gazelor de depozit.

- acoperirea periodică

Deșeurile compactate sunt acoperite periodic pentru a preveni apariția mirosurilor neplăcute, antrenarea eoliană și împrăștierea deșeurilor pe suprafețele învecinate, proliferarea insectelor, animalelor, păsărilor, precum și pentru a diminua impactul vizual negativ al depozitului.

Acoperirea periodică a stratului de deșeuri compactat se realizează utilizând în general materiale rezultate din demolări și activități de construcție. Când este identificat la inspecția vizuală un transport care conține material inert (pământ, moloz, nisip sau alte materiale rezultate din construcții) acesta va fi dirijat și descărcat în zone special desemnate. De aici, periodic, materialul respectiv va fi împrăștiat cu ajutorul încărcătorului frontal pe suprafața activă a depozitului, în straturi cât mai uniforme, fiind ulterior compactat. Se face mențiunea că materialele de acoperire periodică reprezintă maxim 10 % din volumul de deșeuri depozitate. Pentru exploatarea depozitului sunt utilizate următoarele echipamente mobile:

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

- nivelarea și compactarea

Deșeurile descărcate sunt imediat nivelate și compactate, această practică având 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 densității deșeurilor compactate de cel puțin 0,8 t/m³ este optimă pentru desfășurarea normală a proceselor de biodegradare în deșeurile menajere.

Redistribuirea deșeurilor și **profilarea formei depozitului** se execută periodic. Pentru a asigura o exploatare corespunzătoare, anual se realizează ridicări topografice și profile care reprezintă grafic forma depozitului. În funcție de cota de exploatare, pentru realizarea taluzurilor de echilibru la marginea depozitului, cu ajutorul buldozerelor și încărcătoarelor frontale, cantități variabile de deșeurii sunt dislocate și reșezate pe suprafața depozitului.

În luna martie a anului 2016 a fost făcută ridicarea topo pentru cele 5 celule. În Anexa nr. 1 este atasat planul topographic, iar in Tabel nr. 5 sunt prezentate cotele masurate.

Tabel nr. 5 – Cote ridicare topografica 2016

Anul 2014	Celula 1	Celula 2	Celula 3	Celula 4
Cota referinta (m)	74.80			
Cota maxima (m)	93.16	97.18	97.27	95.88
Inaltimea (m)	18.36	22.38	22.47	21.08
Anul 2015	Celula 1	Celula 2	Celula 3	Celula 4
Cota referinta (m)	74.80			
Cota maxima (m)	93.09	96.98	97.20	97.60
Inaltimea (m)	18.29	22.18	22.40	22.80
Anul 2016	Celula 1	Celula 2	Celula 3	Celula 4
Cota referinta (m)	74.80			
Cota maxima (m)	93.09	96.70	97.20	96.50
Inaltimea (m)	18.29	21.90	22.40	21.70

Tabel nr. 6 - Acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității

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.	Administratia Nationala Apele Romane Bucuresti	Autorizație de gospodărire a apelor	284/20.12.2016	30.04.2017
3.	ANRSC	Licenta clasa I aprobata prin Ordin ANRSC	3683/05.05.2016	12.05.2021

3. CAPITOLUL III - PROTECȚIA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE

III.1 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

- surse și cauze de poluare a aerului ;
- instalații și echipamente de reținere, depoluare și dispersie (parametrii tehnico-construcțivi și funcționali, randamente etc.)
- metode și mijloace de recoltare probe și efectuare determinări pentru monitorizare indicatori

Impactul evacuării gazelor emanate de la sistemul de colectare a biogazului asupra calității factorului de mediu aer se evaluează pe baza monitorizării emisiilor și imisiilor.

a) Emisii în aer

Singura sursă semnificativă de emisii în aer o constituie coșurile de colectare a emisiilor gazoase (preponderent biogaz).

- Caracteristici sursa de emisie: **cosuri de evacuare gaze de depozit** din celulele C1, C2, C3, C4, C5;
- Frecvența de efectuare a măsurătorilor: lunar;
- Indicatorii analizați: CH₄, CO₂, H₂S, NH₃, COV, debit de evacuare;
- Proba recoltată de: reprezentant SC RM CONECT SRL;
- Procedura de măsurare: sistem portabil TESTO 350 XL;
- Metode de analiză utilizate: conform standardelor naționale în vigoare.

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

Tabel nr. 7 – Monitorizare emisii coșuri captare biogaz – 2016

Luna	cos	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	CH4 (mg/mc)	Temp oC	debit (mc/h)
1	C1_Co6	96040	157.67	14.7	966	36000	21.2	139.89
	C1_Co7	113680	28.9	6.8	750	33120	23	152.6
	C2_Co8	47040	38.5	7.1	11105	43200	22.1	149.42
	C3_Co1	129360	10.6	7.9	8225	115200	22.1	146.25
	C3_Co2	156800	25.8	6.1	11400	108000	21.1	155.78
	C3_Co3	50960	31.9	7.9	10250	76800	23.1	143.7
2	C1_Co6	147000	32.43	132	854	14400	11.2	123.12
	C1_Co7	0	34.2	5.4	684	88800	8.1	132.87
	C2_Co8	19600	32.43	4.6	1054	57600	7.6	132.32
	C3_Co1	19600	50.2	10.1	854	134440	12.5	153.32
	C3_Co2	50960	36.5	6.4	1054	151200	8.2	142.31
	C3_Co3	72520	33.4	3.2	684	146400	12.9	136.07
3	C1_Co6	121520	37	18.7	1029	136800	21.4	148.79
	C1_Co7	68600	35	5.8	823	50400	18.7	143.88
	C2_Co8	50960	38	6.8	1050	60000	17.3	158.96

Luna	cos	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	CH4 (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)
	C3_Co1	45080	19.5	11.7	984	127200	17.9	155.5
	C3_Co2	56840	29.9	7.1	1020	124800	15.8	155.78
	C3_Co3	54880	30.9	10.9	978	93600	13.9	137.98
4	C1_Co6	121520	37	18.7	1029	136800	21.4	148.79
	C1_Co7	68600	35	5.8	823	50400	18.7	143.88
	C2_Co8	50960	38	6.8	1050	60000	17.3	158.96
	C3_Co1	45080	19.5	11.7	984	127200	17.9	155.5
	C3_Co2	57880	30.9	10.9	978	124800	13.9	137.98
	C3_Co3	56840	29.9	7.1	1020	93600	15.8	155.78
5	C1_Co6	119560	33.9	12.2	57600	180000	29.5	120.18
	C1_Co7	72520	33.9	10.3	108000	57600	32.5	178.04
	C2_Co8	66640	43.1	9.6	84000	100800	30.2	178.04
	C3_Co1	49000	17	10.1	93600	110400	28.9	169.77
	C3_Co2	50960	25.8	9.4	93600	120000	29.7	188.85
	C3_Co3	52920	33.4	12.2	115200	110400	30.5	183.7
	C4_Co1	49000	24.6	10.1	122400	115200	31.8	165.32
	C4_Co2	66640	27.9	8.4	93600	108000	30.8	152.6
C4_Co3	49000	37	7.1	112320	121440	28.9	148.79	
6	C1_Co6	113680	33.4	11.4	52300	165600	29.3	122.72
	C1_Co7	49000	33.14	8.4	96000	86400	31.5	171.68
	C2_Co8	72520	41.8	9.1	68000	93600	30.6	165.32
	C3_Co1	50960	31.92	9.9	97200	100800	29.4	171.68
	C3_Co2	54880	30.9	10.9	91000	115200	29.8	183.76
	C3_Co3	52920	33.4	12.2	107200	129600	30.4	158.96
	C4_Co1	45080	41.65	10.1	112800	10800	31.5	171.68
	C4_Co2	64680	27.36	9.1	92800	112800	30.3	139.89
	C4_Co3	50960	36.18	7.6	108430	122400	29.6	146.25
7	C1_Co6	103880	23.3	9.4	151200	158400	29.5	148.79
	C1_Co7	41160	35.5	7.9	64800	72000	31.4	162.78
	C2_Co8	76440	30.4	7.1	108000	93600	31.2	146.25
	C3_Co1	41160	31.46	5.8	79200	84000	30.5	203.47
	C3_Co2	45080	25.8	10.6	86400	96000	30.2	198.39
	C3_Co3	50960	28.9	10.4	100800	105600	30.1	150.06
	C4_Co1	411600	37.5	9.4	115200	96000	30.6	158.96
	C4_Co2	52920	25.8	10.9	86400	93600	28.9	137.34
	C4_Co3	47040	32.9	8.1	115200	103200	30	143.07
8	C1_Co6	52920	20.3	8.5	149204	86400	35.5	137.09
	C1_Co7	47040	30.4	8.3	96570	79200	32.4	157.28
	C2_Co8	94080	25.3	7.9	124050	88800	36.3	141.57
	C3_Co1	41160	31.46	5.8	79200	84000	30.5	203.47

Luna	cos	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	CH4 (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)
	C3_Co2	45080	25.8	10.6	86400	96000	30.2	198.39
	C3_Co3	50960	28.9	10.4	100800	105600	30.1	150.06
	C4_Co1	0	23.71	8.2	106280	88800	27.4	138.54
	C4_Co2	19600	25.54	7.1	93548	124800	32.2	144.12
	C4_Co3	35280	27.97	6.7	109311	134440	29.6	156.43
9	C1_Co6	70560	10.6	6.1	871	79200	30	126.34
	C1_Co7	45080	16.7	6.8	888.48	57600	28.9	142.43
	C2_Co8	54880	20.8	7.9	16630	76800	31.1	141.79
	C3_Co1	45080	21.3	6.1	79200	72000	30.5	146.25
	C3_Co2	49000	22.8	8.1	8896	81600	29.6	148.79
	C3_Co3	50960	12.2	12.7	7287	91200	29.3	130.99
	C4_Co1	45080	18.7	7.3	7369	79200	28.9	149.42
	C4_Co2	47040	19.8	9.1	6470	67200	29.7	148.79
	C4_Co3	41160	18.7	9.6	7368	8640	28.6	134.8
	C5_Co1	11760	1.3	1.5	1838	14400	31.6	120.81
	C5_Co2	11368	3.1	3	2609	24000	39.1	324.28
C5_Co3	68600	3.3	164.9	7526	14400	37.7	174.86	
C5_Co4	60760	3.5	11	13250	14400	34.7	148.79	
10	C1_Co6	72520	10.1	6.8	892	86400	28.4	129.08
	C1_Co7	49000	18.2	6.1	898	64800	31.4	135.44
	C2_Co8	60760	19.8	7.6	984	79200	28.4	137.98
	C3_Co1	47040	21.8	6.3	7730	76800	30.2	148.15
	C3_Co2	50960	23.3	8.4	8615	79200	29.3	146.25
	C3_Co3	47040	21.8	9.1	7112	100800	29.5	135.44
	C4_Co1	43120	18.2	6.8	7114	81600	28.7	143.7
	C4_Co2	49000	18.2	9.1	6720	72000	29.5	142.43
	C4_Co3	43120	21.3	8.4	7204	79200	28.8	129.08
	C5_Co1	15680	1.5	1.8	1744	21600	31.2	124.63
	C5_Co2	12740	3.1	3.3	2474	25200	32.4	136.07
	C5_Co3	64680	3.2	20.5	6524	25200	33.1	152.6
C5_Co4	54880	3.3	7.6	8210	23040	31.3	142.43	
11	C1_Co6	62720	13.7	4.6	383.4	79200	16.4	125.26
	C1_Co7	70560	20.8	8.4	527.4	79200	16.8	147.52
	C2_Co8	62720	19.3	8.6	292.32	8880	18.4	148.79
	C3_Co1	52920	20.8	10.4	890.6	88800	19.4	155.78
	C3_Co2	45080	20.3	5.3	847.4	69600	18.7	178.04
	C3_Co3	49000	21.3	9.4	713.52	79200	17.5	148.79
	C4_Co1	56840	17.7	9.1	811.08	96000	18.9	162.78
	C4_Co2	52900	17.2	4.8	1080	79200	17.8	171.68
C4_Co3	54880	19.83	5.6	1080	91200	18.9	178.04	

Luna	cos	CO2 (mg/mc)	H2S (mg/mc)	NH3 (mg/mc)	COV (mg/mc)	CH4 (mg/mc)	Tepm oC	debit (mc/h)
	C5_Co1	50960	18.2	4.8	1919	28800	16.7	125.26
	C5_Co2	37240	5.1	6.8	887.04	72000	18.7	130.35
	C5_Co3	54880	23.8	10.9	1208	26400	16.7	162.78
	C5_Co4	23520	18.7	8.9	1033	88800	18.6	134.16
12	C1_Co6	64680	17.2	4.6	668	86400	7.5	106.19
	C1_Co7	72520	20.3	10.9	703.44	91200	10.5	138.62
	C2_Co8	74480	19.8	8.6	678.24	79200	8.9	182.49
	C3_Co1	66640	22.8	9.4	715	110400	8.6	169.77
	C3_Co2	56840	20.3	8.3	6.3	105600	9.7	158.6
	C3_Co3	52920	22.8	10.4	726.84	96000	9.5	134.8
	C4_Co1	54880	20.8	6.1	837.72	60000	9.8	148.79
	C4_Co2	45080	27.37	5.8	716.04	86400	10.2	152.6
	C4_Co3	47040	20.8	9.9	728.28	88800	9.7	125.9
	C5_Co1	45080	11.8	6.1	796	62400	10.6	149.42
	C5_Co2	45472	8.8	6.1	1516	64320	9.1	120.18
	C5_Co3	56840	11.68	9.9	1008	67920	9.6	132.2
C5_Co4	50960	8	10.1	726.2	60960	10.1	147.52	

b) Imisii – se monitorizează semestrial la limita amplasamentului

Valorile măsurate față de limitele maxime admise pentru imisii în atmosferă efectuate de către SC RM CONECT SRL sunt redată în **Tabel nr. 8** de mai jos :

- Caracteristici sursa de imisie: concentrații medii de scurtă (30 minute) și lungă (60 minute) durată,
- Frecvența efectuării măsurătorilor: semestrial
- Indicatorii analizați: Pulberi în suspensie, H₂S, NH₄;
- Probă recoltată de: reprezentant SC RM CONECT SRL
- Procedura de măsurare: analizor EPAS, analizor TIGER
- Metode de analiză utilizate: conform standardelor naționale în vigoare.

Din analiza măsurătorilor obținute și prezentate mai jos se poate observa ca valorile concentrațiilor 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. 8 – Monitorizare emisii fugitive 2016

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	0.0503	0.0427	0.5	0.15
	NH ₄	0.046	0.0330	0.3	0.1

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	H ₂ S	0.0056	0.0040	0.015	0.008
	Pulberi sedimentabile	13,89 g/mp/luna		17 g/mp/luna	
Sem II	TPS	0.0484	0.0427	0.5	0.15
	NH ₄	0.049	0.033	0.3	0.1
	H ₂ S	0.0056	0.0040	0.015	0.008
	Pulberi sedimentabile	10,30 g/mp/luna		17 g/mp/luna	

III. 2. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

În vederea stabilirii stării mediului în limitele obiectivului Depozit Ecologic Mofleni a fost efectuată o evaluare a amplasamentului. Sursele potențiale de contaminare a calitatii apelor, 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
- instalații tehnice de epurare ape uzate

Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor celulelor de depozitare, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate.

Prin sistemul de conducte de drenaj și colectare ale levigatului, sistem realizat în fiecare celulă în parte, se asigură evacuarea controlată din celule și transportul acestuia către 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 prevăzute condiții privind frecvența de monitorizare astfel: permeatul și apele subterane - semestrial, iar levigatului – trimestrial.

În vederea realizării monitorizării factorilor de mediu, societatea a încheiat cu SC R.M. CONECT S.R.L. Contractul nr. 384/2016 .

Evacuări în ape (efluenți finali) și/sau în rețele de canalizare, stații de epurare, receptori etc. Levigatul epurat (permeatul) este transportat printr-o conductă îngropată către bazinul de stocare a permeatului. Acest bazin are rolul de capacitate tampon pentru permeat în vederea

utilizării ulterioare a acestuia în incinta depozitului atât la igienizarea căilor interioare de acces, cât și pentru irigarea spațiilor verzi.

În anul 2016 a fost realizată investiția „Evacuare permeat în râul Jiu”, investiție pentru care a fost obținută Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 284/20.12.2016.

În perioadele foarte secetoase, permeatul poate fi utilizat pentru favorizarea proceselor de biodegradare a deșeurilor.

- Ape uzate industriale, management etc.

Stafia de epurare instalata asigura urmatoarele valori pentru parametrii de calitate ai permeatului obtinut:

Tabel nr. 9 – Monitorizare permeat 2016

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoare determinata		Valoare maxima admisa conf. H.G. nr. 352/2005
			Sem I	Sem II	
2	pH	unit. pH	7.54	7.57	6,5 - 9,5
3	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	228	223	2000
4	CCO-Cr	mgO2/l	29.36	28.99	125
5	CBO5	mgO2/l	9.7	10.46	25
6	Amoniu	mg/l	<0.05	1.44	2/3
7	Azotati (NO ₃)	mg/l	1.5	1.13	25/37
8	Azotiti	mg/l	<0.02	0.06	1/2
9	Fosfor total (P)	mg/l	0.197	0.166	1/2
10	Cloruri (Cl ⁻)	mg/l	3.74	3.87	500
11	Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/l	15.8	17.37	600
12	Cupru (Cu ²⁺)	mg/l	0.006	0.007	0,1
13	Azot total	mg/l	0.47	1.6	10
14	Mangan (Mn ²⁺³)	mg/l	<0.05	<0.05	1,0
15	Zinc (Zn ²⁺)	mg/l	<0.05	<0.05	0,5

Din analiza rezultatelor monitorizarii se observa ca toti parametrii monitorizati se incadreaza in limite impuse de AIM si AGA.

Tabel nr. 10 – Monitorizare levigat 2016

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valori determinate			
			06.04.2016	27.06.2016	23.08.2016	02.11.2016
1	pH	unit. pH	7.87	7.92	7.96	7.88
2	CCO-Cr	mgO2/l	21507	14834	23755	33096
3	CBO5	mgO2/l	9016	6214.1	9941	14040
4	Azot amoniacal (NH ₄)/amoniu	mg/l	4251.2	4129.4	6308.7	4741.6

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valori determinate			
			06.04.2016	27.06.2016	23.08.2016	02.11.2016
5	Crom total	mg/l	4.31	5.64	6.12	nu s-au putut determina
6	Cupru (Cu ²⁺)	mg/l	0.19	0.195	0.153	
7	Cadmiu(Cd)	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	
8	Mangan (Mn ²⁺³)	mg/l	3.64	1.03	1	
9	Plumb(Pb)	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	
10	Zinc (Zn ²⁺)	mg/l	0.921	0.636	0.566	
11	Cloruri (Cl ⁻)	mg/l	4251.8	5692.65	7452.3	2121.9
12	Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/l	227.9	953.04	4639.6	12527
13	azotati	mg/l	nu s-a putut determina	nu s-a putut determina	nu s-au putut determina	nu s-au putut determina
14	azotiti	mg/l				
15	Fosfor total (P)	mg/l	43.36	35.98	37.45	37.97
16	Reziduu filtrabil uscat la 105 °C	mg/l	26100	3522	33000	64200

Tabel nr. 11 – Monitorizare concentrat 2016

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valori determinate				Ord. 95/2005
			Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	
1	Cloruri	mg/kg	893,22	746,59	728,65	736,50	10000
2	Floruri	mg/kg	11,4	9,3	9,1	9,9	60
3	Sulfati	mg/kg	216,31	209,68	219,55	229,58	10000
4	DOC	mg/kg	287	267	262	231	380
5	TDS	mg/kg	6632	6103	6043	5903	40000
6	Cadmiu	mg/kg	0,01	0,01	0,01	0,01	0,6
7	Crom total	mg/kg	0,093	0,088	0,083	0,08	4
8	Cu	mg/kg	0,289	0,291	0,295	0,311	25
9	Ni	mg/kg	0,267	0,273	0,263	0,213	5
10	Pb	mg/kg	0,126	0,112	0,111	0,11	5
11	Zn	mg/kg	0,111	0,109	0,116	0,122	25
12	As	mg/kg	0,015	0,013	0,01	0,01	0,4
13	Ba	mg/kg	1,31	1,22	1,21	1,19	30
14	Hg	mg/kg	0,0025	0,0023	0,0025	0,002	0,05
15	Mo	mg/kg	1,45	1,44	1,434	1,4	5
16	Sb	mg/kg	0,0121	0,0111	0,0109	0,011	0,2
17	Se	mg/kg	0,1467	0,1367	0,1355	0,1322	0,3

Tabel nr. 12 - Monitorizare ape subterane 2016

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	6.95	7.2	7.1	6.98	7.2	7	7.4	7.4
2	conductivitate	$\mu\text{S/cm}$	782	791	784	762	417	414	416	419
3	CCO-Cr	mgO_2/dm^3	5.88	6.08	6	5.92	6.69	6.61	6.82	6.9
4	CBO5	mgO_2/dm^3	1.71	1.83	1.8	1.75	2.32	2.28	2.39	2.41
5	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	470	476	476	458	250	248	250	252
6	Azot amoniacal	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.051	<0.05	<0.05	<0.05
7	Azotati	mg/l	3.35	3.59	3.61	3.22	1.24	1.22	1.33	1.38
8	Azotiti	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
9	Duritate totala	mg/l	8.81	9.2	9.03	7.97	2.41	2.47	2.47	2.36
10	Fenoli	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
11	Cloruri	mg/l	22.84	24.88	24.54	22.5	5.65	5.3	4.94	5.52
12	Sulfati	mg/l	110.04	105.74	99.11	109.66	29.15	27.42	25.96	30.05
13	Cr total	$\mu\text{g/l}$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
14	Nichel (Ni2+)	$\mu\text{g/l}$	0.58	<0.5	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
15	Cadmiu	$\mu\text{g/l}$	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
16	Plumb	$\mu\text{g/l}$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
17	Zinc (Zn2+)	$\mu\text{g/l}$	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50

➤ Calitatea apelor subterane și a forajelor de monitorizare și control al poluării

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

Pentru evaluarea calității 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. 284/2016.

III.3 PROTECȚIA CALITĂȚII 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;

➤ Măsuri, mijloace și dotări pentru prevenirea poluării solului

Sistemul de impermeabilizare utilizat la amenajarea bazei și taluzurilor fiecărei celule permite o exploatare a acesteia fără riscuri în ceea ce privește posibilitatea contaminării solului sau a apelor subterane. O sursă de poluare a solului specifică depozitelor de deșeuri 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 recipienti corespunzatori deșeuri 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 reparații 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 unora noi.

Anvelopele uzate provenite de la vehicule și utilaje sunt colectate pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparații și întreținere utilaje. Aceste deșeuri 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 stația de epurare a levigatului. Stația de epurare cu care a fost dotat depozitul este o stație

produsă de firma PALL Austria Filter GmbH, care funcționează pe principiul osmozei inverse, cu trei trepte succesive de tratare. Osmoza inversă reprezintă pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicilor de epurare, cea mai eficientă metodă de îndepărtare a tuturor categoriilor de contaminanți din levigat.

Măsurile constructive, dotarea și modalitățile de funcționare ale stației de epurare a levigatului, precum și programul de verificare și de întreținere, conduc la diminuarea până la eliminare a pericolului potențial de poluare a solului pe amplasament prin pierderi de levigat neepurat.

Apele pluviale din zona de depozitare sunt preluate de un canal de garda și colectate în bazinul colector, de unde prin pompare sunt transportate în stația de epurare a levigatului.

Apele uzate menajere de la construcțiile din zona servicii sunt colectate în canalizarea proprie și conduse într-un bazin etans vidanjabil cu capacitatea de 8 mc. Vidanjarea se realizează de către Compania de Apa Oltenia, în funcție de necesitate.

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

- acidul sulfuric, Cleaner A și Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonată adiacentă instalației de epurare;
- motorina se stochează într-un rezervor metalic suprateran;
- lubrifianții și uleiurile sunt depozitate în incinta atelierului de reparații pe platformă betonată.

Semestrial sunt recoltate și analizate probe de sol din zona bazinului de levigat și din partea estică a celei 5.

Din analiza rezultatelor prezentate în tabelul nr. 13 rezultă că nu au fost semnalate depășiri ale limitelor impuse conform, conform Ordinului MAPPM 756/1997.

Tabel nr. 13 – Monitorizare sol 2016

Nr. Crt	Indicatori	U.M	Valoare determinat a 10 cm /bazin levigat	Valoare determinat a 30 cm /bazin levigat	Valoare determinat a 10 cm punctul 2	Valoare determinat a 30 cm punctul 2	Valoare determinat a 10 cm /bazin levigat	Valoare determinat a 30 cm/bazin levigat	Valoare determinat a 10 cm /NV	Valoare determinat a 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	8.32	8.5	8.03	7.79	7.37	7.43	7.65	7.57	-	-	-
2	umiditate	%	2.03	1.94	1.93	1.97	19.63	21.14	8.64	8.32	-	-	-
3	Conductivitate	μS/cm	167.6	184.7	39.6	29.1	92.4	89.3	42.4	45.8	-	-	-
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.	22.67	23.88	8.27	8.57	30.11	31.4	13.95	13.84	20	100/250	200/500
6	Cr	mg/kg s.u.	40.87	41.53	24.52	20.82	59.1	56.68	52.08	47.17	30	100/300	300/600
7	Mn	mg/kg s.u.	492.14	504.7	396.63	385.54	527	561.01	561.67	545.65	900	1500/2000	2500/4000
8	Pb	mg/kg s.u.	15.86	17.17	5.51	6.59	19.43	19.08	9.38	9.29	20	50/250	100/1000
9	Zn	mg/kg s.u.	50.68	50.56	24.15	23.62	99.22	102.86	51.55	49.15	100	300/700	600/1500

III. 4 PROTECTIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE

- Surse și cauze generatoare de zgomot

În prezent sursele de zgomot din cadrul Depozitului ecologic Mofleni sunt reprezentate de traficul rutier local de pe artera de circulație (drumul de acces) de transport al deșeurilor. Având în vedere distanța față de zonele locuite, se apreciază că zgomotul generat de traficul auto din incinta depozitului nu reprezintă o sursă de disconfort pentru populație.

- Măsuri, mijloace și dotări pentru protecția împotriva zgomotului

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se, conform măsurătorilor efectuate, în limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustica urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot" pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

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

III. 5 PROTECȚIA NATURII ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII (dacă este cazul)

- Măsuri și mijloace de protecție și conservare a habitatelor, speciilor de floră și faună etc.

Pentru diminuarea impactului asupra biodiversității a început să fie plantată, odată cu extinderea frontului de lucru prin construirea de noi celule pentru depozitarea deșeurilor, o perdea vegetală de izolare a arealului Depozitului Ecologic Mofleni de zonele înconjurătoare.

În anul 2016 au fost achiziționați și plantați 150 de ploi pe limitele de E și SE ale amplasamentului.

De asemenea, după închiderea celulelor suprafața va fi înierbată și redată circuitului natural ecologic.

III. 6 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA POLUĂRII RADIOACTIVE (dacă este cazul)

- măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a cauzelor poluării radioactive

Nu este cazul

5. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Activitățile conexe desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeuri, și anume:

- deșeuri de tip menajer și asimilabil – care provin de la activitățile administrative, fiind generate de cele 20 persoane care își desfășoară activitatea zilnic pe acest amplasament, sunt colectate în recipiente corespunzătoare (europubele) și sunt descărcate în incinta depozitului;
- uleiuri uzate și filtrele de ulei provenite de la vehicule, utilaje - sunt stocate în butoaie metalice pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparații și întreținere utilaje, riscul contaminării amplasamentului ca urmare a deversărilor accidentale fiind mult diminuat;
- acumulatorii uzați sunt predați la schimb la achiziționarea unora noi.
- anvelope uzate – sunt stocate temporar într-o zonă specială din zona atelierului reparații;
- nămolul și apele uzate menajere din fosa septică – au fost vidanjate și evacuate în stația de epurare a municipiului pe baza de comandă, în funcție de necesitate.
- echipamente și deșeurile textile contaminate cu produse petroliere (lavete) sunt colectate în containere metalice amplasate în zonă amenajată din cadrul atelierului de reparații și întreținere utilaje.
- concentratul rezultat de la epurarea levigatului este transportat în celulele de depozitare. Pentru eliminarea/valorificarea deșeurilor periculoase sau a celor care nu se pot depozita în cadrul DEM s-a încheiat contractul nr. 1037/2015 cu ECO TOTAL SRL.

Tabel nr. 14 – Cantitati deseuri generate in 2016

Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cantitate anuală generată (t)	Starea fizică	Cod deșeu	Activitatea care îl generează	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	0,01	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	0,350	L	13 02 05*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare în butoaie metalice pe o platformă betonată; valorificare prin operatori autorizati
4.	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	0,343	L	13 01 10*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare în butoaie metalice pe o platformă betonată; valorificare prin operatori autorizati
5.	Filtre de ulei uzat	0,043	S	16 01 07*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare in recipiente metalici si valorificare prin operatori autorizati
6.	Concentrat de la epurare levigat	14064	SS	19 08 14	Epurarea levigatului	Colectare controlata în Bazin betonat de 38 mc si eliminarea finala prin pompare pe celulele depozitului
7.	Namol de la bazinul vidanjabil	28,6	SS	20 03 04	Activitate tehnico- administrativa	Vidanjare si eliminare prin Compania de Apa Oltenia
8.	Cartuse filtrante	0,024	S	19 08 99	Epurare levigat	Colectare in recipient metalic si eliminat pe celula activa
9.	Deșeuri asimilabil/ menajere	1,47	S	20 03 01	Activitatea administrativa	Colectate în europubele și sunt eliminate in celula depozitului

5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

- sortimente și cantități de substanțe și preparate chimice periculoase (produse, importate, utilizate) – cantități anual;
- modalități de stocare, transport, depozitare, utilizare etc;
- măsuri și mijloace de prevenire și/sau eliminare a impactului asupra mediului;
- mod de valorificarea ambalajelor și deșeuri de ambalaje ale acestora;
- fișa cu datele de securitate a substanțelor și preparatelor periculoase.

Substanțele și preparatele chimice utilizate sunt aprovizionate de la furnizori interni. Conform reglementărilor în vigoare, toate produsele chimice sunt însoțite de Fișe tehnice de securitate care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componenți. Aceste fișe conțin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, măsuri de prim ajutor, măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, măsuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerințe privind transportul, manevrarea și depozitarea, date privind stabilitatea și reactivitatea, informații toxicologice, informații ecologice, recomandări privind eliminarea finală etc. Substanțele și preparatele chimice utilizate pot fi grupate astfel:

- acizi: acid sulfuric;
- substanțe bazice: hidroxid de sodiu, preparate pe bază de hidroxid de sodiu pentru întreținerea și curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferente stației de epurare (Cleaner A, Cleaner C);
- carburant pentru vehicule și utilaje – motorină;
- uleiuri și lubrifianți.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament grupate pe categoriile de pericol sunt următoarele:

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

Substanțele chimice sunt stocate separat, în zone cu destinație specială, în apropiere de locul în care acestea sunt utilizate.

- ***transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice***

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

- acidul sulfuric și Cleaner A, Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonată adiacentă instalației de epurare;
- motorina se stochează într-un rezervor metalic suprateran;
- lubrifianții și uleiurile sunt depozitate în incinta atelierului de reparații pe platformă betonată.

În procesul de epurare a levigatului se folosește acid sulfuric, care se aprovizionează sub formă de soluție cu concentrație de 93 ÷ 99.5 %, în cubitainere originale din plastic care sunt preluate ulterior de către furnizor. Transportul acestor cubitainere se realizează cu vehiculul

furnizorului. Acestea sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate pe o suprafață betonată. Transvazarea acidului în rezervorul instalației de epurare PALL se realizează cu pompe speciale antiacide, rezervorul instalației fiind amplasat pe o platformă betonată prevăzută cu o cuvă de retenție.

Stocarea carburantului utilizat pentru funcționarea vehiculelor și a utilajelor aferente exploatării depozitului se face într-un rezervor metalic suprateran cu pereți dubli, cu o capacitate de 8900 l prevăzută cu baza de retenție a pierderilor accidentale. Din rezervor, carburantul este preluat cu o pompă de distribuție montată pe o fundație din beton. Utilizarea unui rezervor metalic cu pereți dubli diminuează semnificativ pericolul de perforare a rezervorului și de scurgere de carburant în subsol. Aprovizionarea cu motorină se face cu cisterne auto speciale pentru transport produse petroliere. Transvazarea produselor petroliere din cisternă în rezervorul de stocare poate reprezenta o altă sursă potențială de poluare a solului, în cazul în care furtunul de descărcare nu este manevrat corespunzător. Realizarea acestei operații pe suprafețe betonate conduce la diminuarea până la eliminare a riscului crescut de contaminare a solului superficial.

O altă categorie de produse cu potențial caracter periculos pentru calitatea solului superficial o constituie lubrifianții și uleiurile. Aceste produse se aprovizionează în ambalaje originale și se stochează controlat în atelierului de reparații, într-un spațiu amenajat pe suprafață betonată, prevăzută cu cuvă de retenție, diminuându-se astfel pericolul potențial de poluare a solului. Informații despre materiile prime și substanțele sau preparatele chimice utilizate în procesul de epurare a levigatului sunt date în tabelul următor:

Tabel nr. 15 – Caracterizare substanțe și preparate chimice utilizate în 2016

Nr. crt.	Denumire produs	Componente chimice	Clasificare	Etichetare	Concentrație	Mod de ambalare și depozitare
1.	Acid Sulfuric	Acid sulfuric >96,5%	R35, H314	C	93-99,5%	Cubitainer 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
4.	ROHIB K	2-fosfonobutan-1,2,4 tricarboxilic	R34	C	<20%	In ambalajele originale

Nr. crt.	Denumire produs	Componente chimice	Clasificare	Etichetare	Concentrație	Mod de ambalare și depozitare
		acid				inchise cu capac etans
		Hidroxid de sodiu	R35		<20%	
5.	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 pereți 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 și cantități anuale
- modalități de gestionare și/sau valorificare

În cadrul depozitului de deșuri solide urbane și 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 după caz din celelalte planuri, proiecte, programe și strategii referitoare la protecția mediului (Plan de urgență internă, Planul de prevenire al poluărilor accidentale, plan de gestionare deșeuri, 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 poluărilor 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 ocupaționale. 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 Romania, 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 Romania, cu termen de valabilitate 18.10.2019.
- Certificat nr. TRR 126 20132 pentru Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale OHSAS pentru domeniul: Selectarea deșeurilor industriale reciclabile și depozitarea deșeurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland Romania 18001:2008, valabil până la 17.10.2019.

8.2. Gradul de conformare la prevederile reglementărilor comunitare și naționale în vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solvenți, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)

Depozitul ecologic Mofleni a fost realizat în conformitate cu prevederile Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor – Planul Regional de gestionare a deșeurilor, Planul județean de gestionare a deșeurilor și cu respectarea reglementărilor comunitare și naționale specifice în vigoare. Activitatea de depozitare a deșeurilor solide urbane și industriale asimilabile se realizează în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 72/2015, pentru fiecare etapă de dezvoltare și extindere a depozitului fiind obținute acte de reglementare (avize, acorduri autorizatii) prevăzute de legislația în vigoare.

De asemenea, ECO SUD SA detine și Autorizația de Mediu nr. 40/17.03.2010 pentru activitatea de “sortarea și valorificarea deșeurilor reciclabile pe amplasamentul depozitului pentru deșeuri urbane” cod CAEN 3832 și cod CAEN 4677, cu termen de valabilitate până la data de 17.03.2020.

8.3. Modul de respectare a obligațiilor și condițiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor utilizarea durabilă a resurselor, protecția factorilor de mediu și sănătății populației etc.

Periodic, conform termenelor stabilite prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 72/2015 sunt transmise către autoritățile competente de mediu rapoarte și informații privind: gestiunea deșeurilor, monitorizarea factorilor de mediu, situația investițiilor și a sumelor depuse în vederea alimentării Fondului pentru închidere și urmărire postînchidere a depozitului, Raportul Anual de Mediu, raportarea anuală a EPRTR.

Inregistrările privind cantitățile, caracteristicile deșeurilor depozitate, originea și natura, data livrării, identitatea producătorului, a detinatorului sau după caz a colectorului-in cazul deșeurilor municipale, sunt păstrate într-o bază de date, conform prevederilor art. 15, alin 1, lit d) din HG 349/2005.

Este menținută evidența gestiunii deșeurilor proprii într-un Registru destinat acestui scop, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Formularele de încărcare-descărcare deșeurilor nepericuloase care însoțesc transporturile de deșeurii în conformitate cu cerințele legislației specifice în domeniul transportului deșeurilor pe teritoriul României sunt înregistrate într-un Registru securizat, inserat și numerotat pe fiecare pagină, în conformitate cu cerințele HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Este respectată lista deșeurilor acceptate la depozitare prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu nr. 72/2015.

Criteriul preliminar de acceptare a deșeurilor este acela ca deșeurii să nu conțină constituenți periculoși prevăzuți în Legea 211/2011, HG 856/2002 precum și Ordinul 95/2005.

În conformitate cu prevederile HG 349/2005, art. 17, alin 1, lit a și b, se efectuează automonitorizarea tehnologică precum și monitorizarea factorilor de mediu aer, apă și sol conform Contractului nr. 384/2016 încheiat cu RM Conect SRL.

8.4. Cheltuielile cu protecția mediului și stadiul realizării investițiilor în domeniul protecției mediului (total mii lei planificat și realizat pentru fiecare măsură în parte și total general anual)

În anul 2016 au fost realizate investiții în jurul valorii de: 528.670 mii ron, ce au constat din:

- sistem de evacuare permeabil în Jiu,
- sistem de captare a biogazului și arderea acestuia la faclă,
- rigola pentru colectare ape pluviale pe pardea de nord a celulelor,
- acoperirea bazinelor de levigat,
- montare puturi captare biogaz pe celula 5.

8.5. Respectarea obligațiilor de plată în fondul pentru închidere și monitorizare

În anul 2016 au fost efectuate alimentări ale Fondului pentru închidere și urmărirea postînchidere a Depozitului Ecologic Mofleni, prin OP 462, 463/01.04.2016, OP 1943/07.12.2016, OP 481/28.03.2017.

8.6. Sancțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor

În anul 2016 Garda Națională de Mediu – Comisariatul General a controlat în data de 24.05.2016 Depozitul Ecologic Mofleni, iar GNM -Comisariatul Județean Dolj a efectuat patru inspecții în datele: 23.05.2016, 25.08.2016, 07.10.2016 și 07.12.2016. În urma controalelor au fost aplicate sancțiuni contravenționale în valoare de 110.000 ron.

8.7. Sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, modul de soluționare și măsuri de prevenire întreprinse

Nu este cazul

8.8. Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și/sau menționat

Nu este cazul.