

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

**2015**

## Cuprins

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE .....	4
2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITĂȚII .....	5
3. CAPITOLUL III - PROTECȚIA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE .....	12
III.1 PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI .....	12
III. 2. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR.....	16
III.3 PROTECȚIA CALITĂȚII SOLULUI .....	22
III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE.....	25
III. 5 PROTECȚIA NATURII ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII (dacă este cazul).....	25
III. 6 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA POLUĂRII RADIOACTIVE (dacă este cazul).....	25
4. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DEȘEURILOR.....	26
5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE .....	28
6. CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR .....	31
7.CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN A MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI” .....	32
8. CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII .....	33

### Tabele

Tabel nr. 1 – Cantitati intrate la DEM in anul 2015 .....	5
Tabel nr. 2 – Cantitati deseuri reciclabile sortate in anul 2015 .....	5
Tabel nr. 3 – Cantitati materii prime utilizate in anul 2015 .....	5
Tabel nr. 4 - Utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc.) – anul 2015 .....	6
Tabel nr. 5 – Cote ridicare topografica 2015 .....	11
Tabel nr. 6 - Acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității .....	11

---

Tabel nr. 7 – Monitorizare emisii cosuri captare biogaz – 2015.....	12
Tabel nr. 8 – Monitorizare centrale termice 2015.....	15
Tabel nr. 9 – Monitorizare imisii 2015 .....	16
Tabel nr. 10 – Monitorizare permeat 2015.....	18
Tabel nr. 11 – Monitorizare levigat 2015.....	19
Tabel nr. 12 - Monitorizare ape subterane 2015.....	20
Tabel nr. 13 – Monitorizare sol 2015 .....	24
Tabel nr. 14 – Cantitati deseuri generate in 2015 .....	27
Tabel nr. 15 – Caracterizare substante si preparate chimice utilizate in 2015 .....	30

# RAPORT ANUAL DE MEDIU 2015

## 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](mailto:office@ecosud.ro), web site: [www.ecosud.ro](http://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;

- 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: suprafata de depozitare a deeurilor este de 38,63 ha si zona de servicii – 5,75 ha.

## 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 2015 a fost de 86246.3 tone, reprezentate astfel:

**Tabel nr. 1 – Cantități intrate la DEM în anul 2015**

Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate tone
1.	Amestec beton, caramizi, tigle și materiale ceramice	17 01 07	133.68
2.	Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări	17 09 04	128.88
3.	Deșeuri reținute pe site	19 08 01	39.4
4.	Hartie și carton	20 01 01	0.8
5.	Deșeuri biodegradabile	20 02 01	60.4
6.	Alte deșeuri nebiodegradabile	20 02 03	115
7.	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	81334.18
8.	Deșeuri stradale	20 03 03	4189.7
9.	Deșeuri municipale fără altă specificație	20 03 99	244.26
10.	<b>TOTAL</b>		<b>86246.3</b>

**Tabel nr. 2 – Cantități deșeuri reciclabile sortate în anul 2015**

Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate colectată (tone)	Cantitate valorificată (tone)	Cantitate rămasă în stoc la 31.12.2015 (tone)
1.	Deșeuri ambalaje plastic - PET	15 01 02	83.872	71.780	12.092
2.	Deșeuri ambalaje plastic - folie	15 01 02	3.700	3.700	0
3.	Deșeuri ambalaje plastic - HDPE	15 01 02	5.280	5.280	0
4.	<b>TOTAL</b>		<b>92.852</b>	<b>80.76</b>	<b>12.092</b>

**Tabel nr. 3 – Cantități materii prime utilizate în anul 2015**

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuală
1.	Motorină	l	90994
2.	Benzina	l	83.6762
3.	Vaselina	kg	3
4.	Acid sulfuric	kg	260390
5.	Cleaner A	l	3470
6.	Cleaner C	l	480
7.	Rohib	kg	284
8.	Soda caustică	kg	21
9.	Filtre cartus	buc	131
10.	Ulei hidraulic	l	256
11.	Ulei de motor	l	268

**Tabel nr. 4 - Utilități (apă potabilă, apă industrială, azot, gaze naturale, energie electrică și termică etc.) – anul 2015**

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuală	Furnizor
1.	Apa potabila	l	323	SC CUMPANA 1993 SRL
2.	Apa menajera	mc	890	Alimentarea cu apa care se realizeaza dintr-un foraj cu adancimea 30 m
3.	Cantitate levigat	mc	31695	-
4.	Energie electrică	kW/h	389524	S.C. CEZ VANZARE S.A.
5.	GPL	l	3000	S.C GASPECO L&D SA

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

➤ **Accesul în incintă**

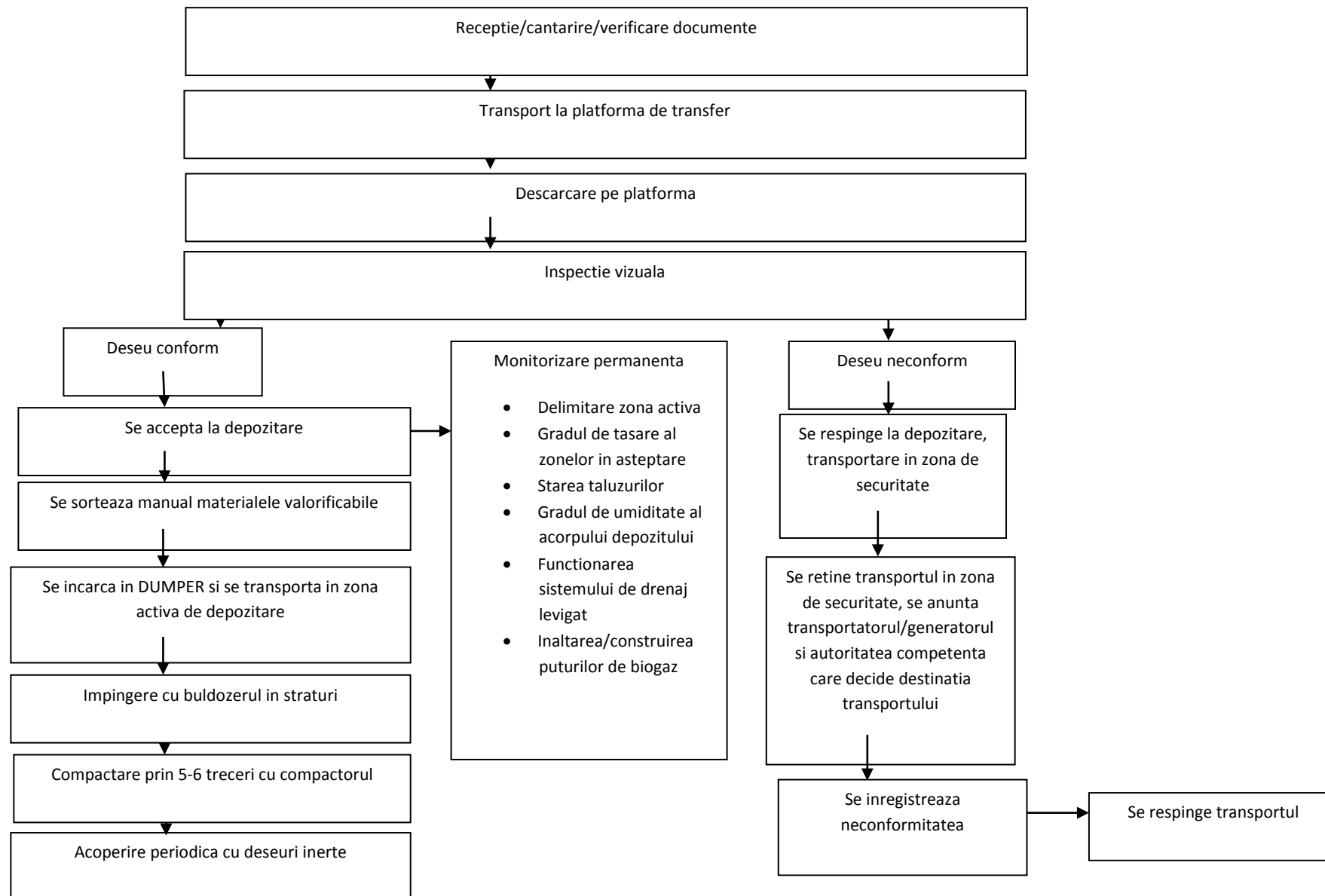
Accesul în incinta depozitului este permis numai vehiculelor aparținând operatorilor de salubritate autorizați sau societăților comerciale care incheie in prealabil un contract cu ECO SUD S.A.

Mijloacele de transport deșeurii 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 vor consta (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 gestionării 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 încărcatură

- **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.

- **inspecția pentru acceptare** (respectiv pentru verificarea conformării conținutului transportului cu lista deșeurilor acceptate la depozitare), care se realizează vizual atât înainte de cântărire cât și în timpul descărcării deșeurilor pe platforma de descărcare. 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 deșeurii acesta este refuzat la depozitare. Pentru asemenea evenimente se păstrează înregistrări în documentele de evidență.



- **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 deșeuri fiind înregistrată prin diferență dintre greutatea vehiculului la intrare și ieșire din depozit.

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

- **descărcarea deșeurilor**

Descărcarea deșeurilor din vehiculele de transport se realizează din nou sub supravegherea vizuală a personalului aparținând operatorului. În situația în care se identifică neconformități privind compoziția deșeurilor se aplică aceeași procedură ca în cazul inspecției pentru acceptare. Pentru descărcare, celula C4 a depozitului a fost prevăzută cu o platformă betonată de 900 m<sup>2</sup>.

- **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 vor fi 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/m<sup>3</sup>) pentru formarea și evacuarea levigatului și a gazelor de depozit.

Colectarea materialelor reciclabile se realizează manual și constă în sortarea manuală a deșeurilor valorificabile, respectiv deșeuri de materiale plastice, din deșeurile aduse spre depozitare de societățile de salubritate sau alți colectori autorizați la Depozitul Ecologic Mofleni. Procesul de sortare a deșeurilor se desfășoară manual, cu personal angajat, pe o platformă betonată cu suprafața de 950 m<sup>2</sup>. Deșeurile sortate sunt colectate în saci de tip big bag de polietilena având o capacitate de 2m<sup>3</sup> (aproximativ 30-50kg). Cantitățile de deșeuri PET sortate în anul 2015 sunt de 94,196 t/an. Suprafața betonată utilizată pentru depozitarea sacilor este de 1800 m<sup>2</sup>. De aici sacii umpluți sunt manevrați și încarcați cu ajutorul unui buldoexcavator cu cupa multifuncțională 4x1 și remorca și transportați la presa tip EK 1109. Presa are o capacitate de presare și balotare de 45 t/lună, respectiv 750 kg/schimb. Cu ajutorul presei deșeurile sunt compactate și balotate pe sortimente iar balotii se leagă cu sfoara de polipropilena. Greutatea unui balot de butelii presate de PET este de 150-170 kg.

Dupa presare si balotare, balotii sunt depozitati temporar pe o suprafata betonata de 200 m<sup>2</sup> urmand a fi preluati si transportati de catre beneficiar la centrele de reciclare.

#### - **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
- buldoexcavator
- buldozer;
- încărcător;
- excavator.

#### - **nivelarea și compactarea**

Deseurile descarcate sunt imediat nivelate și compactate, această practică având mai multe avantaje:

- creează posibilitatea depozitării unei cantități mai mari de deseuri în unitatea de volum;
- reduce impactul determinat de împrăștierea deșeurilor pe diferite suprafețe, proliferarea insectelor, a animalelor și pasărilor, apariția incendiilor;
- minimizarea fenomenelor de tasare pe termen scurt.

Pentru compactare se utilizează compactoare cu role din oțel.

În cazul depozitării deșeurilor cu potențial biodegradabil ridicat s-a calculat un grad de compactare optim, astfel încât densitatea stratului de deseuri să nu împiedice procesele de formare și evacuare a levigatului și a gazului de depozit.

Valoarea densității deșeurilor compactate de 0,7- 0,8 t/m<sup>3</sup> 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 deșeuri sunt dislocate și reșezate pe suprafața depozitului.

În luna martie a anului 2015 a fost făcută ridicarea topo pentru cele 4 celule. În Anexa nr. 1 este atașat planul topographic, iar în

Tabel nr. 5 sunt prezentate cotele masurate.

**Tabel nr. 5 – Cote ridicare topografica 2015**

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 maxima (m)	93.09	96.98	97.20	97.60
Inaltimea (m)	18.29	22.18	22.40	22.80

**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	2408.2025
2.	Administratia Nationala Apele Romane Bucuresti	Autorizație de gospodărire a apelor	100/24.04.2015	30.04.2017
3.	ANRSC	Licenta clasa I aprobata prin Ordin ANRSC	1459/06.08.2014	11.05.2016

### 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 cosurile de colectare a emisiilor gazoase (preponderent biogaz).

- Caracteristici sursă de emisie: **cosuri de evacuare gaze de depozit** din celulele C1, C2 și C3;
- Frecvența de efectuare a măsurătorilor: lunar;
- Indicatorii analizați: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, 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.

În Tabel nr. 7 și Tabel nr. 8 sunt prezentate rezultatele monitorizării lunare efectuate în anul 2015.

**Tabel nr. 7 – Monitorizare emisii cosuri captare biogaz – 2015**

Luna	Indicator	UM	Celula 1 si 2			Celula 3		
			Cos 6	Cos 7	Cos 8	Cos 1	Cos 2	Cos 3
ianuarie	CH <sub>4</sub>	mg/mc	110400	141600	13200	129600	134400	127700
	CO <sub>2</sub>	mg/mc	105840	90160	147000	150920	127400	133200
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	1.07	32.4	29.4	15.2	31.4	27
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	10.4	7.7	9	5.6	5.1	7.6

Luna	Indicator	UM	Celula 1 si 2			Celula 3		
			Cos 6	Cos 7	Cos 8	Cos 1	Cos 2	Cos 3
	COV	mg/mc	24876	22987	22201	134000	154000	137678
	Temp.	°C	11.3	10.5	11.4	10.6	11.4	10.7
	Q evacuare	mc/h	298.5	300.5	296.4	296.7	300.7	305.5
februarie	CH4	mg/mc	110400	158400	122400	117600	136800	112800
	CO2	mg/mc	113680	92120	127400	145040	131320	125440
	H2S	mg/mc	25.8	29.39	22.3	35	25.3	33.4
	NH3	mg/mc	8.6	9.6	9.1	9.9	5.3	9.6
	COV	mg/mc	247676	32456	25446	136783	164456	145643
	Temp.	°C	10.3	9.8	10.2	9.6	10	9.4
	Q evacuare	mc/h	305.6	297.6	312.1	298.5	256.6	312.4
martie	CH4	mg/mc	122400	100800	86400	136800	144000	122400
	CO2	mg/mc	119560	54880	1411200	166600	172480	133280
	H2S	mg/mc	23.3	57.8	28.4	24.32	34.96	28.88
	NH3	mg/mc	7.9	5.8	6.1	7.6	8.1	9.9
	COV	mg/mc	20143	25174	20321	15217	32116	24414
	Temp.	°C	29.2	23.4	23.7	23	23.4	22.4
	Q evacuare	mc/h	292.49	300.76	305.21	305.21	302.03	417.93
aprilie	CH4	mg/mc	108000	115200	100800	132000	148800	129600
	CO2	mg/mc	113680	66640	137200	162680	174440	127400
	H2S	mg/mc	23.8	53.7	28.9	23.3	33.4	31.4
	NH3	mg/mc	6.8	6.1	6.6	7.9	8.4	9.4
	COV	mg/mc	18612	20412	19211	15412	27217	23854
	Temp.	°C	29	24	24.1	23.2	23.6	22.6
	Q evacuare	mc/h	139.89	146.25	152.6	143.07	146.25	152.6
mai	CH4	mg/mc	151200	160800	134400	57600	148800	120000
	CO2	mg/mc	121520	74480	105840	170520	50960	152880
	H2S	mg/mc	39.52	48.6	24.8	25.8	38	36.5
	NH3	mg/mc	9	6.1	8.1	8.1	5.3	4.9
	COV	mg/mc	19563	21450	18567	17689	24287	18790
	Temp.	°C	27.8	25.3	23.7	24.4	21.8	23.1
	Q evacuare	mc/h	158.96	108.09	139.89	123.21	128.25	142.2
iunie	CH4	mg/mc	115200	108000	100800	134400	146400	115200
	CO2	mg/mc	121520	58800	133280	162680	168560	131320
	H2S	mg/mc	23.8	55.7	27.9	27.4	30.4	33.4
	NH3	mg/mc	7.6	6.1	6.6	7.3	8.4	9.6
	COV	mg/mc	20273	23159	20483	15643	30424	23121
	Temp.	°C	29	23.2	23.6	23.2	23.2	22.3
	Q evacuare	mc/h	295.67	222.55	21.62	184.4	203.47	190.76
iulie	CH4	mg/mc	3600	28800	28800	28800	43200	72000
	CO2	mg/mc	85456	12544	86240	113228	131320	125440

Luna	Indicator	UM	Celula 1 si 2			Celula 3		
			Cos 6	Cos 7	Cos 8	Cos 1	Cos 2	Cos 3
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	182.4	43.6	15.25	15.25	25.84	34.96
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	15.2	7.6	6.3	9.1	6.8	7.1
	COV	mg/mc	1020	2043	120	8870	9500	6567
	Temp.	°C	35.7	36.9	35.1	34.82	35.4	36.7
	Q evacuare	mc/h	228,91	133.53	114.45	141.79	137.8	145.6
august	CH <sub>4</sub>	mg/mc	43200	36000	28800	127200	129600	115200
	CO <sub>2</sub>	mg/mc	86240	23520	82320	158760	170520	125440
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	177.84	41.7	27.4	12.4	29.4	32.9
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	14.7	7.3	6.1	8.4	7.1	8.9
	COV	mg/mc	916	1920	256	13158	24124	22147
	Temp.	°C	35.3	36.7	35.2	28.2	27.6	28.6
	Q evacuare	mc/h	203.47	152.6	101.74	141.79	197.11	171.68
septembrie	CH <sub>4</sub>	mg/mc	36000	43200	32400	122400	115200	122400
	CO <sub>2</sub>	mg/mc	90160	27440	74480	150920	168560	123480
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	167.2	39.5	26.3	12.2	28.9	31.9
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	15.2	7.1	6.3	8.1	6.8	8.4
	COV	mg/mc	962	1740	515	11321	18424	20620
	Temp.	°C	29.3	32.7	31.2	31.2	30.6	31.6
	Q evacuare	mc/h	178.04	139.89	114.5	146.25	190.76	165.32
octombrie	CH <sub>4</sub>	mg/mc	43200	36000	34560	117600	112800	108000
	CO <sub>2</sub>	mg/mc	88200	29400	70560	147000	166600	119560
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	165.7	39.0	26.9	11.7	28.4	31.4
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	14.7	7.3	6.6	7.9	6.6	8.1
	COV	mg/mc	944	1520	507	10422	16220	18416
	Temp.	°C	29.6	32.5	31.4	31.4	30.2	31.3
	Q evacuare	mc/h	171.68	146.25	117.63	149.42	197.11	162.14
noiembrie	CH <sub>4</sub>	mg/mc	36000	36000	33120	122400	115200	100800
	CO <sub>2</sub>	mg/mc	92120	35280	125440	141120	162680	117600
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	161.1	38.0	27.4	11.1	27.4	30.4
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	14.4	7.6	6.8	6.8	6.8	8.4
	COV	mg/mc	980	1440	624	9345	14230	13566
	Temp.	°C	28.1	30.2	28.4	31.1	30.8	31.1
	Q evacuare	mc/h	165.32	158.96	133.53	139.89	190.76	152.60
decembrie	CH <sub>4</sub>	mg/mc	43200	28800	34560	117600	108000	115200
	CO <sub>2</sub>	mg/mc	94080	43120	121520	137200	158760	113680
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	158.67	39.0	28.4	10.9	26.3	31.4
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	14.9	7.3	6.6	8.1	6.3	8.1
	COV	mg/mc	925	1270	680	9110	12120	12411
	Temp.	°C	28.6	26.4	27.1	26.1	25.3	27.3
	Q evacuare	mc/h	152.6	155.78	139.89	143.07	178.04	149.42

- Caracteristici sursa de emisie: **cosuri evacuare gaze de ardere centrale termice** Wiessmann si Vitopend
- Frecventa de efectuare a masuratorilor: semestrial;
- Indicatorii analizati: pulberi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>;
- Combustibil utilizat: GPL;
- 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.

**Tabel nr. 8 – Monitorizare centrale termice 2015**

Luna	Indicator	UM	Centrala WIESSMANN	Centrala VITOPEND	Limite conf. Ord. 462/1993	
					Limita maxima	Prag de alerta
Semestrul I	CO	mg/Nmc	22.5	42.5	100	70
	NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	127.1	155.8	350	245
	SO <sub>2</sub>	mg/Nmc	3.43	4.29	35	24.5
	Pulberi	mg/Nmc	1.05	1.01	5	3.5
Semestrul II	CO	mg/Nmc	22.5	40.0	100	70
	NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	118.9	143.5	350	245
	SO <sub>2</sub>	mg/Nmc	3.43	3.72	35	24.5
	Pulberi	mc/Nmc	1.01	1.05	5	3.5

- b) Imisii** – se monitorizează semestrial la limita amplasamentului cu zonele protejate
- Valorile masurate fata de limitele maxime admise pentru imisii in atmosfera efectuate de catre SC RM CONECT SRL sunt redade in tabelele de mai jos :
- Caracteristici sursa de imisie : concentratii medii de scurta durata (30 minute)
  - Frecventa efectuării masuratorilor: semestrial
  - Indicatorii analizati: Pulberi in suspensie, H<sub>2</sub>S, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>;
  - Proba recoltata de: reprezentant SC RM CONECT SRL
  - Procedura de masurare: detector de gaze MX21Plus
  - 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 durata ale poluantilor atmosferici analizati (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S si pulberi in suspensie) pentru Depozitul ecologic de deseuri nepericuloase Mofleni, nu depasesc concentratiile maxime admisibile precizate in STAS 12574/87.

**Tabel nr. 9 – Monitorizare imisii 2015**

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 învecinata cu zona de locuinte	TPS	0.223	0.112	0.5	0.15
	NH <sub>3</sub>	0.21	0.08	0.3	0.1
	H <sub>2</sub> S	0.010	0.006	0.015	0.008

### 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.

În anul 2012 societatea a optat pentru înlocuirea stației de epurare existentă cu osmoza inversă în două trepte cu o instalație de epurare cu osmoza inversă modulară de generație nouă cu trei trepte de capacitate mai mare, respectiv 5 mc/h, o presiune de operare 30-65 bar și cu un randament superior.

Stația a fost proiectată în forma modulară, partile componente fiind formate din:

- segment prefiltrare (filtru de nisip și două filtre celulare)
- sistem prima treaptă RO1 (sau treaptă levigatului)
- sistem treaptă secundară RO2 (sau tratarea a permeatului)
- sistem treaptă RO3 (sau tratarea permeatului)

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

- Ape uzate industriale, management etc.

Evacuările punctiforme provin de la bazinul de colectare a levigatului, bazinul vidanjabil ape uzate menajere, dar niciuna dintre acestea nu se descarca direct sau indirect in apele de suprafata.

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

**Tabel nr. 10 – Monitorizare permeat 2015**

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Frecventa	Valori determinate				Valori maxime admise conf. NTPA 001/2002
				Raport analiza nr. 848/26.05.2015	Raport analiza nr. 848/26.05.2015	Raport analiza nr. 1529/01.09.2015	Raport analiza nr. 1529/01.09.2015	
1	pH	unit. pH	trimestrial	8.3	8.22	8.09	8.01	6.5 - 9.5
2	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l		269	294	406	246	2000
3	CCO-Cr	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>		26.84	28.36	26.6	30.95	125
4	CBO5	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>		9.8	9.5	8.8	9.9	25
5	Amoniu	mg/l		0.179	<0.05	<0.05	<0.05	2
6	Azotati (NO <sub>3</sub> )	mg/l		0.108	0.203	1.11	0.959	25
7	Azotiti	mg/l		0.591	0.993	0.026	0.02	1
8	Azot Total	mg/l		0.482	0.46	0.394	0.391	10
9	Fosfor total (P)	mg/l		0.219	0.197	0.121	0.169	1
10	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l		3.96	5.73	5.37	4.03	500
11	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l		28.54	23.76	127.22	21.37	600
12	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/l		3.8	0.006	0.206	0.005	0.1
13	Mangan (Mn <sup>2+3</sup> )	mg/l		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1
14	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/l		<0.05	<0.05	0.109	<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. 11 – Monitorizare levigat 2015**

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Frecventa	Valori determinate			
				RA nr. 507/25.03.2015	RA nr. 847/26.05.2015	RA nr. 1528/01.09.2015	RA nr. 2212/04.11.2015
1	pH (la 25°C)	unit. pH	trimestrial	7.6	7.4	7.9	7.84
2	Reziduu filtrabil uscat l 105°C	mg/l		17600	24620	21200	26330
3	CCO-Cr	mgO2/l		8376	16917	14786.4	6794.58
4	CBO5	mgO2/l		3413	6960	6013.5	2772.4
5	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> )/ amoniu	mg/l		3462	3273.6	3172.7	3515.44
6	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l		5175.8	5363.8	4712.7	5675.92
7	Azotiti (NO <sub>2</sub> )	mg/l		Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina
8	Azotati (NO <sub>3</sub> )	mg/l		Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina	Nu s-a putut determina
9	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l		104.87	872.66	69.4	59.83
10	Fosfor total (P)	mg/l		35.73	38.7	36.71	33.95
11	Crom (Cr <sup>3+6</sup> )	mg/l		3.46	3.44	3.11	3.29
12	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/l		0.078	0.229	0.115	0.061
13	Mangan (Mn <sup>2+3</sup> )	mg/l		0.501	4.14	0.378	0.373
14	Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )	mg/l		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
15	Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	mg/l		0.124	0.18	0.08	0.224
16	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/l		0.245	0.81	0.186	0.174

**Tabel nr. 12 - Monitorizare ape subterane 2015**

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoare determinata								Valoare maxima AGA nr. 100/2015
			Semestrul I				Semestrul II				
			Foraj 4	Foraj 3	Foraj 2	Foraj 1	Foraj 4	Foraj 3	Foraj 2	Foraj 1	
1	pH	unit. pH	8.12	8.09	8.1	7.92	7.33	7.34	7.26	7.44	6.5 – 9.5
2	Conductivitate	μS/cm	394	486	499	457	598	572	597	578	2500
3	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	294	590	348	402	360	344	360	348	-
4	Duritate totala	grade germane	2.63	4.19	4.51	3.91	7.05	6.99	6.94	6.88	Min. 5
5	Azot amoniacal	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	0.356	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
6	Azotati	mg/l	0.351	0.8	0.792	2.49	1.09	1.1	1.04	1.04	50
7	Azotiti	mg/l	0.796	0.511	0.505	0.856	0.068	0.069	0.083	0.087	0.50
8	Cloruri	mg/l	6.8	10.46	11.39	13.61	3.55	3.45	3.42	3.49	250
9	Sulfati	mg/l	32	51.77	54.31	37.33	105.25	82.95	95.34	96.64	250
10	Indice de fenol	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
11	CCO-Cr	mgO2/dm <sup>3</sup>	4.01	4.4	4.36	4.24	5.64	5.6	5.76	5.56	-
12	CBO5	mgO2/dm <sup>3</sup>	1.2	1.4	1.4	1.3	1.9	1.9	1.95	1.9	-
13	Cadmium Cd	μg/l	<0.2	<0.2	<0.2	0.55	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	5
14	Crom (Cr3+6)	μg/l	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	50
15	Plumb	μg/l	0.97	0.97	0.81	2.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10
16	Nichel (Ni2+)	μg/l	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	20
17	Zinc (Zn2+)	μg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	5000
18	Escherichia coli	UFC/100 ml	0	0	0	0	7	40	0	0	0
19	Enterococi (streptococi fecali)	UFC/100 ml	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoare determinata								Valoare maxima AGA nr. 100/2015
			Semestrul I				Semestrul II				
			Foraj 4	Foraj 3	Foraj 2	Foraj 1	Foraj 4	Foraj 3	Foraj 2	Foraj 1	
20	Bacterii coliforme	UFC/100 ml	0	0	0	0	8	250	0	0	0
21	Nr. Total de colonii la 220C	UFC/100 ml	>300	109	11	>300	>300	>300	>300	0	nici o modificare anormala
22	Nr. Total de colonii la 370C	UFC/1 ml	>300	268	3	>300	>300	>300	>300	0	nici o modificare anormala

➤ 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, CBO<sub>5</sub>, 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 fata 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. 100/2015.

### **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 deșeurii 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 deșeurii 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 firme autorizate pentru colectarea și valorificarea acestora. Acumulatorii uzati sunt depozitati temporar pe platforma betonată din vecinătatea atelierului de reparații, unde se depozitează și uleiul uzat, în vederea predării la schimb la achiziționarea unor noi.

Anvelopele uzate provenite de la vehicule și utilaje sunt colectate pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparații și întreținere utilaje. Aceste deșeurii sunt preluate periodic pe baza unui contract de firme specializate în vederea valorificării.

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 (Austria), 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. Vidanajarea 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 celulei 5.

Din analiza rezultatelor prezentate în tabelul nr. 10 rezultă că nu au fost semnalate depășiri ale limitelor impuse conform, conform Ordinului MAPPM 756/1997.

**Tabel nr. 13 – Monitorizare sol 2015**

Nr. crt.	Indicatori	Valori determinate								Ordinul MAPPM nr. 756/1997 soluri de folosinta sensibila/mai putin sensibila		
		25.05.2015				15.09.2015				VN	PA	PI
		C384/S1 - 10 cm	C384/S2 - 30 cm	C384/S3 - 10 cm	C384/S4 - 30 cm	C384/S1 - 10 cm	C384/S2 - 30 cm	C384/S3 - 10 cm	C384/S4 - 30 cm			
1	Umiditate	11.52	11.87	12.36	11.22	1.98	2.83	2.78	2.54	-	-	-
2	pH	8.41	8.47	8.36	8.94	8.21	8.24	7.96	7.9	-	-	-
3	Conductivitate electrica specifica	119.4	123.6	109.3	116.3	109	125	87	125	-	-	-
4	Cd	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	3/5	5/10
5	Cu	22.14	19.45	15.88	18.65	199.31	46.93	28.73	26.27	20	100/250	200/500
6	Cr	23.96	19.41	22.73	23.37	36.87	32.1	33.86	35.16	30	100/300	300/600
7	Mn	401.03	432.93	398.16	405.16	809.85	904.07	567.88	530.14	900	1500/2000	2500/4000
8	Pb	20.64	14.44	10.19	11.89	32.89	19.51	16.69	18.16	20	50/250	100/1000
9	Zn	54.75	48.26	46.8	47.87	220.57	97.74	76.21	70.93	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 va fi plantată, odata 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. 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

## 4. 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 15 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 depozitați temporar pe platforma betonată din vecinătatea atelierului de reparații, în vederea predării la schimb la achiziționarea unor 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 2015**

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	0.002	S	15 02 02*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare valorificare prin operatori autorizati
2.	Ambalaje contaminate cu substante priculoase	0.075	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	0.177	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	0.045	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	0.020	S	16 01 07*	intretinere autovehicule si utilaje	Colectare în recipiente metalici si valorificare prin operatori autorizati
6.	Concentrat de la epurare levigat	14788.8	SS	19 08 14	Epurarea levigatului	Colectare controlata în Bazin betonat de 38 mc si eliminare finala prin pompare pe celulelele depozitului
7.	Namol de la bazinul vidanjabil	29.7	SS	20 03 04	Activitate tehnico- administrativa	Vidanjare si eliminare prin Compania de Apa Oltenia
8.	Deșeuri asimilabil/ menajere	1.13	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 atât 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 corosive: 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 cubitoainere originale din plastic care sunt preluate ulterior de către furnizor. Transportul acestor cubitoainere se realizează cu vehiculul furnizorului. Acestea sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate pe o suprafață

betonată. Transvazarea acidului din bidoanele din plastic în rezervorul instalației de epurare PALL se va realiza 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 substante si preparate chimice utilizate in 2015**

Principalele substante si preparate chimice si periculoase	Natura chimica/compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
Acidul sulfuric 93-99.5%	Coroziv (C); R35	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct pe sol sau în cursuri de apă. Coroziv. Provoaca arsuri grave, iritant pentru sistemul respirator	Dotarea spațiului de depozitare cu cuvă de retenție a eventualelor scurgerilor cu posibilități de colectare și neutralizare a acestora	In ambalajele originale din plastic cu solutie de conc. 40%; depozitarea se face in cuva de retentie a rezervoarelor metalice de stocare a levigatului; A(i), D
Cleaner A (sol. de hidroxid de sodiu)	Coroziv ; R34	Periculos în cazul scurgerilor accidentale de produs in ape subterane sau de suprafata	Stocarea recipientilor bine închiși, protejați de îngheț	In ambalajele originale inchise cu capac etans A(i), D
Cleaner C (solutie Acid Citric, 0 - 30 % )	Xi iritant, R36/38	Periculos în cazul scurgerilor accidentale de produs in ape subterane sau de suprafata	Stocarea recipientilor bine închiși, protejați de îngheț	In ambalajele originale inchise cu capac etans A(i), D
Rohib	Xi iritant, R36/38	Periculos în cazul scurgerilor accidentale de produs in ape subterane sau de suprafata	Stocarea recipientilor bine închiși, protejați de îngheț	In ambalajele originale inchise cu capac etans
Hidroxid de sodiu sol 50%	Corosiv; R35	Periculos în cazul scurgerilor accidentale de produs in ape subterane sau de suprafata	Stocarea recipientilor bine închiși, protejați de îngheț	In ambalajele originale inchise cu capac etans A(i), D

<sup>2</sup> A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii)  
impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

B Exista un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare

D Exista protectie

## 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

- 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 calitatii, mediului și sănătății și securității ocupationale. În acest sens, SC ECO SUD SA detine următoarele certificate:

■ Certificat nr. TRR 100 201 32 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 14.10.2016.

■ Certificat nr. TRR 110 201 32 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 18.10.2016.

■ Certificat nr. TRR 126 201 32 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 Romania 18001:2008, valabil până la 17.10.2016.

- 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.

- 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 deșeurile să nu conțină constituente periculoase prevăzute 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.

- **Respectarea obligațiilor de plată în fondul pentru închidere și monitorizare**  
În anul 2015 au fost efectuate alimentări ale Fondului pentru închiderea și urmărirea postînchidere a Depozitului Ecologic Mofleni. Astfel, este prezentată în Anexa nr. 2 la prezentul RAM ordinele de plată nr. ADWB/17.07.2015 și nr. AD2G/27.11.2015.

- **Sanctiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor**

În anul 2015 Garda Națională de Mediu prin Comisariatul Județean Dolj a efectuat o inspecție fără aplicarea de sancțiuni contravenționale.

- **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

- **Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat și/sau menționat**  
Nu este cazul