

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



**STUDIU DE EVALUARE A  
IMPACTULUI ASUPRA  
SANATATII POPULATIEI  
A ACTIVITATII DEPOZITULUI DE  
DESEURI MOFLENI DOLJ  
-rezumat-**

**IULIE 2020**

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**  
Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti  
Punct de lucru : **Laborator de incercari**  
Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov  
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



# Elaborat:

## Consultant general: **SC EUROTOTAL COMP SRL**

- Inscris in Registrul National al evaluatorilor de studii pentru protectia mediului poz. 563
- Abilitat pentru efectuarea studiilor de evaluarea a impactului asupra sabnatatii conform nr aviz 7/15.05.2020

### LABORATOR DE INCECARI EUROTOTAL:

- Acreditat Renar conform certificate de acreditare LI 835/2013

Contract nr 1378/29.06.2020

Acest document nu poate fi copiat sau reprodus fara acordul proprietarului

## **S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



## I INTRODUCERE

### 1.1 CONTEXT

Studiul de fata s-a efectuat ca urmare a solicitarii SC ECO SUD S.A., in vederea continuării lucrărilor de construcție a DEPOZITULUI DE DESEURI SOLIDE URBANE SI INDUSTRIALE ASIMILABILE MOFLENI, CRAIOVA, JUDETUL DOLJ, CELULELE 7, 8, 9 si 10 si se refera la investigarea factorilor de mediu, apa, aer, sol, zgomot si impactul acestora asupra sanatatii populatiei a activitatii depozitului de deseuri, conform Ordinul nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației

### OBIECTIVE

#### 1.2 Obiectivele studiului sunt:

- Investigarea factorilor de mediu aer, apa, sol, zgomot din interiorul depozitului si din proximitatea acestuia
- Evaluarea conformitatii factorilor de mediu cu legislatia in vigoare
- Prezentarea efectelor nocive ale posibilibor poluanti si ale valorilor depasite ale acestora fata de concentratiile maxim admise, asupra sanatatii populatiei

Studiul va fi structurat dupa cum urmeaza:

- Prezentare generala a obiectivului si a vecinatatilor
- Prezentarea rezultatelor parametrilor investigati
- Caracterizarea parametrilor determinati, din punct de vedere al provenientei si a influentei asupra sanatatilor populatiei
- Concluzii si Recomandari

La baza studiului au stat urmatoarele documente

- Solicitarea SC ECO SUD S.A. pentru efectuarea unui studiu de impact a activitatii obiectivului asupra sanatatii populatiei
- Autorizatie integrata de mediu nr 72/ 24 08.015 revizuita in 11.09.2018
- Autorizatia de gospodarire a apelor nr 127 din 07.06.2019

## S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax : 021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- Memoriu de prezentare in conformitate cu Anexa Nr. 5E din Legea 292/2018“ pentru Continuarea lucrarilor de constructive a depozitului de deseuri solide urbane si industrial asimilabile Mofleni, Craiova, jud Dolj –celulele 7,8,9,10
- Raport de amplasament
- Rapoarte anuale de mediu pentru anii 2017, 2018 si 2019

### III PREZENTAREA GENERALA A OBIECTIVULUI SI A VECINATATILOR

În depozitul de deșeuri se desfășoară activități incluse în Anexa 1 din Legea 278/2013 (punctul 5. „Gestionarea deșeurilor”, subpunctul 5.4 „Depozite de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte”). În cazul Depozitului Ecologic de Deșeuri Solide Urbane și Industriale Asimilabile Mofleni, este prevăzută o capacitate totală de stocare de 6.000.000 m<sup>3</sup>, cantitatea zilnică primită fiind de aproximativ 550 tone/zi, iar durata de funcționare proiectată este de 39 de ani

Depozitul Ecologic de Deșeuri Solide Urbane și Industriale Asimilabile Mofleni este localizat în județul Dolj, în partea de vest a municipiului Craiova, la nord față de localitatea componentă a acestuia Mofleni.

Depozitul de deșeuri ocupă o suprafață totală de aproximativ 44,38 ha, împărțită astfel:

- Zona tehnică –39 781 mp
- Zona destinată depozitării - 389.177 m<sup>2</sup>;
- Suprafata libera de constructii – aprox. 14.842 mp

Durata de funcționare proiectată pentru Depozitului Ecologic de Deșeuri Mofleni este de 39 ani. În prezent incinta de depozitare cuprinde celulele 1, 2, 3, 4, 5 și 6, urmând sa fie realizate etapizat celelalte celule de depozitare pana la ocuparea intregului spatiu destinat depozitarii

Situația acestor celule în prezent este următoarea:

- Celula 1 - celulă închisă;
- Celulele 2, 3 și 4 - celule cu depozitare sistată (acoperire provizorie);
- Celula 5 - celule cu depozitare sistată (acoperire provizorie);
- Celula 6 - celulă operationala cu capacitate de depozitare aproape de epuizare.

Potrivit Proiectului “Continuarea lucrarilor de constructie a depozitului de deseuri solide urbane si industriale asimilabile Mofleni, Craiova, judetul Dolj” suprafetele celulelor 7, 8, 9, 10, sunt urmatoarele:

- Celula 7 – S= 46 217 mp
- Celula 8 – S= 88 750 mp

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax : 021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- Celula 9 – S= 104 414 mp
- Celula 10 – S= 16 755 mp

Celulele se vor construi astfel: Celula 7 in continuarea celulei 6 (operationale) avand dig comun cu ansamblul celulelor C1- C5 in sudul acestora, Celula 8 si 9 in continuarea celulei 7 dezvoltand depozitul spre zona de Sud, iar celula 10 in estul celulei 7.

Volumele de deseuri pentru fiecare celula in parte sunt prezentate in tabelul 1

Tabelul 1

Celula	Volum(m <sup>3</sup> )
C1-C5	1.000.000
C6	200.000
Celula 7	1.200.493,67
Celula 8	803.408,39
Celula 9	1.868.194,66
Celula 10	152.587,37
Zona unire finala	618.516
Total	5.843.200,09

*Caracteristicile de construcție ale celulelor 1 (închisă), 2, 3, 4 si 5 (cu activitate sistată).*

Fiecare dintre cele 5 celule de depozitare are o capacitate de 200.000 m<sup>3</sup> și o suprafață de aproximativ 13.000 m<sup>2</sup>.

Sistemul de impermeabilizare utilizat la amenajarea bazei și taluzurilor celulei permite o exploatare a acesteia fără riscuri în ceea ce privește posibilitatea contaminării solului sau a apelor subterane. Sistemul de impermeabilizare a bazei și pereților taluzurilor interioare ale celulelor este conform cu prevederile legislației în vigoare, la realizarea acestora ținându-se cont de caracteristicile naturale ale amplasamentului și de natura deșeurilor ce urmează să fie depozitate. Baza și taluzurile interioare ale celulelor au fost impermeabilizate cu un sistem de etanșare combinată, format din:

- pământ argilos, rezultat din excavațiile pentru noile celule, compactat, cu grosimea de 0,5 m, având coeficientul de permeabilitate hidraulică  $k < 1 \times 10^{-9}$  m/s;
- geocompozit bentonitic cu  $m = 5.000$  g/m<sup>2</sup>;
- membrană sintetică (geomembrană) din polietilenă de înaltă densitate (PEID) cu grosimea de 2mm;
- geotextil nețesut cu  $m = 1.000$  g/m<sup>2</sup>.

Sistemul de colectare și transferare a levgatului este constituit din următoarele elemente:

- strat de materiale inerte (pietriș spalat de rau cu granulometrie 16 – 32 mm), cu grosimea de 0,5 m cu permeabilitatea hidraulică  $k > 1 \times 10^{-3}$  m/s și conținut de carbonat de calciu de maximum 10 %;
- sistem de drenuri absorbante și colectoare, confecționate din tuburi perforate pe 2/3 din circumferință, rificate, de polietilenă de înaltă densitate (PEID) cu diametrul de 250 mm, amplasate pe baza celulelor, având pante continue de 1% până la drenul colector;

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax : 021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- drenul colector cu diametrul mai mare decât drenurile abosrbante (D315) pentru a putea prelua debitul de levigat rezultat, confecționat tot din PEID este amplasat în exteriorul celulelor la baza digurilor de compartimentare.

Sistemele sunt independente pentru fiecare celulă în parte.

Celulele 2, 3, 4, 5 și 6 sunt prevăzute cu câte un singur dren colector cu diametrul de 315 mm, poziționat central. Pentru celulele 2, 3, 4 și 5 drenul colector este conectat la câte un bazin de colectare cu capacitatea de 80 m<sup>3</sup> (5 m x 6 m x 2,6 m) situat în afara celulei. Pentru colectarea eficientă a levigatului, la drenurile colectoare sunt conectate conducte laterale de colectare a levigatului cu diametrul de 250mm, drenul aferent celulei 6 este conectat la un bazin de colectare prevăzut cu pompa, amplasat în afara celulei de depozitare

În vederea colectării apelor pluviale de pe taluzul exterior al digului perimetral nordic al celulelor 2, 3, 4 și 5 s-a realizat extinderea canalului de gardă, deschis, cu secțiune trapezoidală (baza mică de 0,5 m, înălțimea de 0,5 m și panta taluzurilor 1:1) aferent celulei 1. Acest canal este situat în exteriorul celulelor de depozitare impermeabilizate, iar apele pluviale sunt evacuate gravitațional în bazinul colector de apă pluvială existent, prevăzut cu cameră de liniștire. Bazinul colector are capacitatea de 25 m<sup>3</sup> și este situat în vecinătatea celulei 2.

Sistemul de ardere a gazului de depozit include în prezent 8 puțuri, aferente celulelor 1 și 2 și 12 puțuri aferente celulelor 3, 4, 5 precum și o instalație de colectare a gazului de depozit pe care îl trimite la unitatea cu flacără pentru ardere. Toate conductele din cele 20 puțuri de captare biogaz se termină la capătul puțului cu o ramificație laterală care face legătura la rețeaua de conducte orizontale. Capătul puțului este echipat cu supapă de siguranță, puncte de acces pentru debit, temperatură și eșantionare.

La ramificația din capătul puțului este montat un ventil fluture care ajută la controlul gazului de depozit din puțul respectiv. O conductă specială, confecționată din PEHD flexibil este utilizată pentru conectarea la conducta orizontală de transfer. Fiecare put de colectare a gazelor este conectat la stația de ardere controlată a gazului de depozit. La finalizarea exploatarei cele 4 puțuri aferente celulei 6 vor fi integrate în sistemul existent de ardere a gazului de depozit..

Aceste țevi sunt prevăzute cu dispozitive flexibile care permit conectarea la stația de colectare fără deteriorări cauzate de tasare, forțe de presiune, forțe transversale și forțe de torsiune. Țevile și conexiunile flexibile sunt confecționate din PEID. Diametrul țevii de colectare este de 90 mm.

Țevile de colectare a gazului sunt echipate cu valve fluture la conexiunea lor la stația de colectare, ajutând la controlul gazului de depozit din conducta respectivă și permițând oprirea debitului de gaz.

Conductele sunt protejate împotriva înghețului prin pozare în statul de pământ utilizat la închiderea depozitului. Rețeaua de colectare a gazului de depozit este de tip arboricol cu un colector principal telescopic în care sunt conectate conductele de colectare aferente fiecărui puț în parte. Acest colector principal este conectat la bazinul de colectare a condensului și la sistemul de aspirație aferent unității de ardere controlată a gazului de depozit.

## S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti  
Punct de lucru : **Laborator de incercari**  
Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov  
Tel. / Fax : 021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Pentru arderea biogazului a fost achiziționată și montată, în partea de SV a celulei 1, o faclă pentru ardere gaz la temperaturi înalte model VTP 600/300. Structura faclei are un înveliș exterior din material rezistent la coroziune. Acesta este un înveliș dotat cu izolare din fibră de ceramică, rezistent la temperatura de 1250°C. Spațiul interior este protejat de un înveliș circular împotriva condițiilor climatice. Facla este echipată cu arzător de aprindere pentru biogaz. Arzătoarele de master și de aprindere sunt atmosferice, verificarea flăcării este asigurată de sonda UV. Admisia de gaz principală este echipată cu protecție de deflagrație cu senzor de temperatură și supapă electromagnetică de oprire rapidă.

Sistemul de control automat este situat în consola de distribuție de lângă flacăra.

Admisia aerului necesară întreținerii arderii este controlată cu ajutorul a doua supape de tip jaluzele.

Arderea biogazului are loc în camera de ardere, și, prin urmare, flacăra este practic invizibilă.

Perioada în care gazul arde în camera de combustie este mai mare de 0,3 secunde la o temperatură de 1.100°C

Organizarea generală a ariei de servicii a fost concepută pornind de la modul de exploatare al depozitului. Autogunoierile intră în incinta depozitului, sunt cântărite și verificate la intrare după care parcurg drumul tehnologic existent pe taluzul și coronamentul celulelor existente, prin intermediul căruia se face accesul pe platforma de descărcare aferentă celulei 6. Autogunoierile descarcă deșeurile pe platforma de descărcare după care în drumul de ieșire din depozit trec prin rampa de spălare a roților amenajată pe drumul de acces, în dreptul laturii nordice a Celulei 1. La ieșirea din cadrul amplasamentului autogunoierile care au descărcat deșeurile sunt din nou cântărite, astfel încât prin diferență să se determine cantitatea de deșeuri depusă în depozit.

Alimentarea cu apă tehnologică a rampei de spalare roți se face din surse proprii, respectiv din bazinul de permeat. Apele rezultate în urma spălării roților sunt dirijate într-un separator de hidrocarburi, apoi într-un bazin de colectare, de unde sunt pompate în bazinul de stocare/omogenizare levigat ( $V=300 \text{ m}^3$ ), aflat în vecinătatea stației de epurare.

Gospodăria de apă este alcătuită dintr-un foraj de mică adâncime (30 m).

Stația de alimentare cu carburant este amplasată în vecinătatea celulei 2, aceasta fiind dotată cu un rezervor suprateran de 8900 l, prevăzut cu cuvă de retenție. Motorina este aprovizionată în rezervorul stației de carburant din cisterne auto aparținând furnizorului.

Bazinele de stocare a levigatului - în cadrul depozitului sunt prevăzute 6 bazine de stocare a levigatului dintre care 3 au capacitatea de  $80 \text{ m}^3$  fiecare, 2 cu capacitatea de  $210 \text{ m}^3$  fiecare, iar unul (bazinul de omogenizare) are capacitatea de  $300 \text{ m}^3$ . La acestea se mai adaugă un cămin colector cu volumul de  $24,5 \text{ m}^3$ . Prin intermediul unor conducte din PEID, levigatul este transportat în bazinul de omogenizare din beton cu volumul de  $300 \text{ m}^3$ , iar apoi după această prealabilă decantare acesta este dirijat în stația de epurare tip PALL.

Bazinul de colectare a concentratului rezultat din epurarea levigatului în cadrul stației de epurare PALL, bazinul are un volum util de  $38 \text{ m}^3$ .

## S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti  
Punct de lucru : **Laborator de incercari**  
Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov  
Tel. / Fax : 021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Bazinul de colectare a permeatului este reprezentat de un bazin din beton cu capacitatea de  $300\text{m}^3$ , amplasat în apropierea complexului de epurare.

Bazinul de colectare a apei pluviale ( $25\text{m}^3$ ) este semi-îngropat, descoperit și prevăzut cu camere de liniștire, unde se rețin suspensiile solide. Din acest bazin, apele pluviale preepurate trec în bazinul de omogenizare a levigatului.

Stația de epurare a levigatului este o construcție containerizată în 3 trepte de epurare și funcționează pe principiul osmozei inverse.

Pentru stocarea apelor uzate fecaloid-menajere provenite de la grupurile sanitare și dușuri, depozitul a fost dotat cu un bazin vidanjabil cu capacitatea de  $8\text{m}^3$ .

Utilitățile necesare funcționării Depozitului Ecologic de Deșuri Mofleni sunt reprezentate de alimentarea cu apă, asigurarea energiei electrice și a carburantului, precum și GPL necesar funcționării centralelor termice.

Alimentarea cu apă potabilă este asigurată în recipiente de 20 litri, prin contract încheiat cu S.C.Cumpăna 1993 S.R.L.

Alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar și tehnologic se realizează din sursă proprie, reprezentată de un foraj de mica adâncime 30 m.

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua publică de alimentare în baza contractului încheiat cu Electrica SA și din sursă proprie (de rezervă) prin intermediul unui motor-generator electric, utilizat în caz de avarie la rețeaua publică.

Motorina este aprovizionată în rezervorul stației de carburant din cisterne auto aparținând furnizorului.

### *Caracteristicile de construcție pentru celulele 7,8,9,10*

Materiale de construcție:

#### Digurile de compartimentare a celulelor

Diguri perimetrare realizate din pamant de umplutura compactat în straturi succesive de cca 25-30 cm de forma trapezoidală în secțiune cu lățimea coronamentului de 3.00m și baza variabilă în funcție de cota terenului; cota coronamentului este fixă. Panta taluzurilor este 1:2 atât spre baza celulei cât și spre exterior; în coronament se realizează tranșea de ancorare a materialelor geosintetice de impermeabilizare a celulei.

#### Sistem de impermeabilizare:

Bariera geologică este realizată din argila cu grosimea  $g = 50\text{ cm}$ , asternută în două straturi a câte 25cm fiecare, bine compactate, cu permeabilitatea mai mică de  $K = 1 \times 10^{-9}\text{ m/s}$ . Baza și taluzurile interioare ale celulelor au fost impermeabilizate cu un sistem de etanșare sintetică, format din:

- geocompozit bentonitic cu  $m = 5.000\text{ g/m}^2$ ;
- geomembrană din polietilenă de înaltă densitate (PEHD/PEHD) cu grosimea de 2 mm;
- geotextil nețesut cu  $m = 1.000\text{ g/m}^2$ .



## S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti  
Punct de lucru : **Laborator de incercari**  
Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov  
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Pentru asigurarea stabilitatii geomembranei pe taluzurile digurilor, aceasta s-a ancorat pe coronamentul digurilor intr-o transee de pamant. Panta taluzurilor digurilor este de 1:2.

### Drenajul levigatului

Sistemul de colectare și transferare a levigatului este constituit din următoarele elemente:

- strat de materiale granulare (pietriș spalat de rau cu granulometrie 16 – 32 mm), cu grosimea de 0,5 m cu permeabilitatea hidraulică  $k > 1 \times 10^{-3}$  m/s și conținut de carbonat de calciu de maximum 10 %;
- sistem de drenuri absorbante și colectoare, confecționate din tuburi perforate pe 2/3 din circumferință, riflate, de polietilenă de înaltă densitate (PEID) cu diametrul de 250 mm, amplasate pe baza celulelor, având pante continue de 1% până la drenul colector;
- drenul colector cu diametrul mai mare decât drenurile absorbante (D315) pentru a putea prelua debitul de levigat rezultat, confecționat tot din PEID este amplasat în exteriorul celulelor la baza digurilor de compartimentare

### Descriere sistemului de drenaj si colectare levigat

Drenajul levigatului se face gravitacional din interiorul celulelor si prin intermediul colectorului amplasat in exteriorul digurilor perimetrare este directionat intr-o statia de pompare si ulterior in bazinul de omogenizare al statiei de epurare levigat existenta pe amplasament.

Rampe de descarcare – in faza initiala descarcarea deseului in Celule se realizeaza prin intermediul unor rampe de descarcare. Rampa este impermeabilizata la baza cu membrana PEID, protectia membranei fiind realizata din geotextil. Suprafata de rulare a rampelor este realizata dintr-o perna de balast cu grosimea de 50 cm, armata cu geogrila biaxiala  $R_t = 400$  kN/m si placi din beton armat prefabricate;

In faza de operare vor fi continuate drumurile tehnologice amplasate pe calota celulelor existente, drum realizat din:

- balast si piatra sparta adaptate zonei active de depozitare din cadrul fiecarei celule sau dale prefabricate de beton;
- procesarea deseului realizandu-se prin inaintarea frontului de lucru

Vecinătățile depozitului de deșeuri sunt următoarele:

- la nord: Statie de sortare si compostare; la sud: proprietate privată și baza sportivă Constructorul;
- la vest: drumul de acces la depozit, digul de apărare împotriva inundațiilor și râul Jiu;
- la est: ștrandul Tineretului și zona de agrement Lunca.

Distanța dintre limita amplasamentului depozitului de deșeuri și cele mai apropiate localități este următoarea:

- cea mai apropiată casă din localitatea Mofleni, situată la aproximativ 200 m S față de limita amplasamentului;
- cea mai apropiată casă din municipiul Craiova, situată la aproximativ 319 m E față de limita amplasamentului;

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti  
Punct de lucru : **Laborator de incercari**  
Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov  
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- cea mai apropiată casă din localitatea Leamna de Jos, situată la aproximativ 1 km V față de limita amplasamentului.

Distanța dintre noua celulă de depozitare 6 și cele mai apropiate localități este următoarea:

- cea mai apropiată casă din localitatea Mofleni, situată la aproximativ 400 m N față de celula 6;
- cea mai apropiată casă din municipiul Craiova, situată la aproximativ 890 m E față de celula 6;
- cea mai apropiată casă din localitatea Leamna de Jos, situată la aproximativ 1,1 km V față de celula 6.

Distantele între celulele 7-10 și cele mai sensibile zone sunt:

Descriere	Distanța (m)
<b>Celula 7</b>	
Vest: ROSCI0045 Coridorul Jiului	253
Est: Water Park	605
Sud: Baza sportiva Constructorul	607
<b>Celula 8</b>	
Vest: ROSCI0045 Coridorul Jiului	107
Est: Water Park	425
Sud: Baza sportiva Constructorul	472
<b>Celula 9</b>	
Vest: ROSCI0045 Coridorul Jiului	120
Est: Water Park	366
Sud: Baza sportiva Constructorul	250
<b>Celula 10</b>	
Vest: ROSCI0045 Coridorul Jiului	651
Est: Water Park	425
Sud: Baza sportiva Constructorul	682

#### **IV. ANALIZA REZULTATELOR DETERMINARILOR PRIVIND CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU SI INFLUENTA ACESTORA ASUPRA MEDIULUI SI SANATATII POPULATIEI**

În cazul unui studiu de impact asupra sănătății populației a unui obiectiv se iau în considerare factori de mediu precum:

- AERUL
- APA
- SOLUL
- ZGOMOTUL

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



➤ **MIROSUL**

Pentru investigarea **solului** s-au prelevat 200 de puncte .Prelevarea de sol s-a făcut din cele două orizonturi de suprafață deoarece se consideră că acestea sunt afectate de poluare. Au fost prelevate 80 de puncte din interiorul depozitului de deseuri (dintre care punctele 68-78 sunt din zona in care se vor construi celulele 7,8,9,10.). Restul de 120 de puncte au fost prelevate la limita de proprietate a depozitului de jur imprejur. Analizarea solului s-a efectuat conform Ordinului Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 756/1997.

S-au analizat metalele solicitate de Ordinul 756/1997, hidrocarburile aromatice policiclice (HAP) si monociclice (BTEX), hidrocarburile petroliere totale (THP), sulfuri, sulfati si cianuri libere. **HAP, BTEX au inregistrat valori sub limitele de detectie ale echipamentelor.** Acestea au fost determinate conform standardelor de metoda prin HPLC cu detector de fluorescenta, cromatografie de gaz cu detector cu ionizare in flacara respectiv cromatografie de lichid cu detector cu ionizare in flacara.

**In urma analizei probelor de sol aferente Depozitului Ecologic Mofleni, putem trage concluzia ca activitatea depozitului nu produce impact negativ asupra solului.**

Activitățile desfășurate în cadrul Depozitului Ecologic de Deșeuri Mofleni generează următoarele tipuri de **ape uzate**:

Din aria de servicii:

- **Ape uzate de tip fecaloid-menajer** provenite de la grupurile sanitare și de la dușuri.

Din aria tehnologică:

- **Levigatul** rezultat în urma precipitațiilor care cad pe suprafața depozitului și care penetrează masa de deșeuri;
- **Apele pluviale**, colectate din zona de manevră, descărcare și încărcare deșeuri, din zona rampei de spălare roți, precum și de pe drumurile de acces în zona de servicii în care se desfășoară activități care constituie surse de poluare a acestor ape sau a solului.

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

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

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

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

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



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

**In vederea stabilirii impactului Depozitului Ecologic Mofleni asupra apelor subterane, Laboratorul de incercari Eurototal a prelevat 5 probe de apa subterana din forajele de monitorizare**

Din analiza rezultatelor obtinute in ultimii ani pentru monitorizarea apei subterane cat si din rezultatele probele prelevate de laboratorul de incercari Eurototal rezulta ca Depozitul Ecologic Mofleni nu are un impact negativ asupra apelor subterane.

**Pentru investigarea calitatii aerului au fost masurate in 24 puncte CO, NO<sub>2</sub> si SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S si pulberi totale in suspensii la diferite distante fata de Depozitul Ecologic Mofleni pentru a putea observa impactul acestuia asupra calitatii aerului din zona depozitului**

Masuratorile s-au efectuat la limita de proprietate conform coordonatelor stereo atasate dar si la o distanta de 500m si la o distanta de 1000m fata de celula activa 6, in vecinatatea zonelor locuibile. **Se poate observa ca valorile obtinute la monitorizarea pentru anii 2017-2019 se incadreaza in limitele maxim admise impuse de legea 104/2011 si STAS 12574/87, impactul Depozitului Ecologic Mofleni asupra calitatii aerului fiind unul nesemnificativ.**

**In urma efectuarii celor 24 de masuratori, nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor maxim admise conform legii 104/2011-privind calitatea aerului inconjurator si STAS 12574/1987 privind concentratiile maxim admisibile ale substantelor poluante din atmosfera, lucru ce dovedeste faptul ca Depozitul Ecologic Mofleni nu impacteaza negativ aerul din zona**

***In timpul constructiei celulelor 7,8,9,10.***

Poluarea aerului poate rezulta din activitatile de constructie, in special sub forma de emisii de la vehicule si echipamente de constructii. Se preconizeaza ca aceste efecte vor fi limitate, relativ de scurta durata (de obicei lucrarile de constructie avanseaza rapid) si trecatoare. Aceasta mai ales in contextul in care lucrarile se desfasoara in incinta amplasamentului. Totodata, echipamentele si masinile ce vor fi utilizate pentru aceste lucrari vor trebui sa se incadreze in standardele de emisie din Romania.

## S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Caracteristica fazei de constructie va fi aparitia surselor de emisii difuze:

- surse mobile – vehicule si echipamente mecanice nerutiere-  
surse de emisii fugitive - rezervoare de carburant;

Poluanti specifici:

- Particule si praf – curatarea terenului, transportul si manevrarea deseurilor de constructie, transportul si manevrarea materialelor de constructie (nisip, pietris etc.), lucrarile de constructie etc.
- Monoxid de carbon CO, oxizi de azot (NOx), hidrocarburi, particule, fum – vehicule si masini mobile nerutiere, alte motoare
- Compusi organici volatili depozitarea/manevrarea combustibililor si carburantilor pentru utilaje

Santierul se afla in incinta amplasamentului existent si deci acest impact va fi limitat

O problema deosebita în privinta emisiilor atmosferice este praful de pe santierele in lucru. In acest sens se anticipeaza restrangerea suprafetei de lucru pe cât posibil. De asemenea, in perioadele de seceta, santierele si drumurile de acces vor fi stropite pentru reducerea cantitatii de praf.

S-a masurat zgomorul in 24 puncte, Masuratorile s-au efectuat la limita de proprietate conform coordonatelor stereo atasate dar si la o distanta de 500m si la o distanta de 1000m fata de celula activa 6, in vecinatatea zonelor locuibile Nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor maxim admise.

### **In Perioada de constructie a celulelor 7,8,9,10**

În perioada de executie, operațiile practicate vor genera zgomot și vibrații prin utilizarea:

- Echipamentelor mobile (excavator, buldozer, compactor);
- Prelucrarea materialelor de bază;
- Traficul pentru aprovizionarea cu materiale si transportul pamantului si a relocarii deseurilor

Pentru a reduce la minim neplacerile cauzate, se are in vedere:

- limitarea programului de lucru, mai ales acolo unde aceasta implica utilizarea de masini grele si alte echipamente producatoare de zgomot, la orele din timpul zilei (6 a m - 10 p m);
- limitarea nivelului de zgomot la valorile legal stabilite prin normele aplicabile, prin alegerea echipamentelor adecvate si intretinerea adecvata a acestora;
- asigurarea stoparii tuturor echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, in momentele cand nu sunt utilizate efectiv, inclusiv pe timpul incarcarii si descarcarii autovehiculelor folosite pentru transport.

Protectia la zgomot este stipulata ca cerinta esentiala in Directiva Consiliului Europei nr. 89/106/CEE si Documentele Interpretative aprobate la 30 noiembrie 1993 si se refera la zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere. Conform Legii 121/2019 nivelul de zgomot trebuie mentinut la un nivel care sa nu afecteze sanatatea acestora si sa le permita sa se odihneasca si sa lucreze în conditii satisfacatoare.

**S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L**

Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti

Punct de lucru : **Laborator de incercari**

Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov

Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Trebuie mentionat ca in imediata vecinatate a amplasamentului nu sunt zone rezidentiale, iar amplasamentele existente au fost infiintate dupa infiintarea gropii.

**CONCLUZII**

Studiul solicitat de catre ECO SUD SA a avut ca scop investigarea impactului activitatii depozitului de deseuri din localitate Mofleni jud Dolj asupra sanatatii populatiei.

S-au investigat solul, apa, aerul si zgomotul din zona adiacenta depozitului si din interiorul acestuia S-au analizat acestea in conformitate cu legislatia in vigoare. Nu s-a inregistrat nicio depasire a valorilor maxim admise pentru niciunul din factorii de mediu investigati.

Avand in vedere faptul ca Depozitul Ecologic Mofleni este singurul depozit care deservește intreg Judetul Dolj, receptionand cca 550 de tone de deseuri municipale amestecate pe zi, activitatea acestuia este una benefica locuitorilor judetului, atata timp cat sunt respectati termenii actelor de reglementare emise. (Autorizatia Integrata de Mediu, Autorizatia de Gospodarire a Apelor).

**Concluzia studiului este ca impactul Depozitului Ecologic Mofleni jud DOLJ asupra sanatatii populatiei si asupra mediului este nesemnificativ**

