

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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



VI.REZUMAT

Studiul de față s-a efectuat ca urmare a solicitării DSP BRAȘOV nr. 561 /A/ 14.03.2024 în cadrul notificării asistentei de specialitate pentru proiectul „EXECUȚIE CELULA V DEPOZIT ECOLOGIC ZONAL BRAȘOV, PRIN EXCAVARE AGREGATE MINERALE (PERIMETRU TEMPORAR DURBAV – FIN-ECO V)”, și se referă la investigarea factorilor de mediu, apă, aer, sol, zgomot și miros și stabilirea impactului activității depozitului de deșeuri asupra sănătății populației precum și stabilirea unei zone de protecție sanitara ca urmare a modificării ordinului 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, în sensul că, la art. 11 nu mai sunt prevăzute distanțe de amplasare față de teritoriile protejate (locuințe). Studiul de impact asupra sănătății populației s-a întocmit conform Ordinului nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.

Depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase Brașov operat de FIN – ECO S.A. a fost realizat pentru eliminarea finală a deșeurilor municipale și a deșeurilor colectate separat, activitate care presupune operații de sortare a deșeurilor colectate selectiv și a celor colectate în amestec, valorificarea deșeurilor reciclabile și eliminarea prin depozitare în depozitul ecologic a fracțiilor nevalorificabile.

Proiectul “Execuție Celula V depozit ecologic zonal Brașov prin excavare agregate minerale (perimetru temporar DURBAV – FIN ECO V)” vine în completarea proiectului inițial cu realizarea unei noi celule de depozitare. Necesitatea declansării procesului de realizare a celulei 5 derivă din faptul că în prezent capacitatea de depozitare a în celula 4 a ajuns la cca. 52,15 % (la data de 31.08.2024 au fost depozitați 495.393 mc).

Promovarea și realizarea acestei investiții, prezintă o importanță deosebită, fiind oportună și imperios necesară, atât din punct de vedere economic, cât mai ales din punct de vedere al protecției mediului înconjurător și al sănătății populației acestei zone.

Suprafața ocupată de construcția celulei 5:

- Suprafața totală cadastrală în interiorul căreia s-a proiectat celula V: $S=62\ 551\ m^2$, din care:
 - o -Suprafața construită a celulei V: $S=32\ 520\ m^2$;
- Suprafața desfășurată utilă a celulei V:
 - o - suprafața de depozitare $24.000\ m^2$ (2,4 ha) *
- drumuri și platforme $2.725\ m^2$
- Suprafețe construcții existente care rămân în funcțiune (celula 4 -parțial,

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : Laborator de încercări

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

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

**Vecinătăți**

- La Nord - terasamentul înalt de 7-8 m, pe care se află linia ferată care deservește CET Brașov; dincolo de terasament, respectiv pe partea opusă amplasamentului, se află depoul Stației Brașov Triaș și hala de reparații a acesteia, precum și drumul de pământ DC10; pe latura terasamentului vecină cu amplasamentul se află o estacadă pentru o conductă de transport apă caldă;
- La Sud - drumul de exploatare agricolă- DE42 - și o linie de înaltă tensiune de 20 kV;
- La Vest - amplasamentul se învecinează cu o proprietate privată și S.C. CET Brașov S.A.;
- La Est - limita amplasamentului este dată de o linie perpendiculară, care unește drumurile de exploatare agricolă DEI O și DE42. Tot la Est, la distanță de aprox. 0,5-1 km se găsește pârâul Durbav și drumul de exploatare agricol DE3.

Conform memoriului de Identificare a construcțiilor situate în zona de protecție sanitară stabilită de Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, efectuat în 2021 și completat în 2023, care prevedea că zona de protecție impusă la acea dată este de 1000 m și planurile urbanistice generale se întocmesc cu respectarea dispozițiilor Ordinului 119/2014 - art. 2, paragraful (5): „La stabilirea amplasamentului noilor clădiri trebuie să se țină cont de obiectivele existente în zonă, precum ferme, adăposturi pentru animale, depozite de deșeuri sau alte surse potențiale de disconfort, cu respectarea simultană atât a distanțelor legale față de limita proprietăților și zonele de protecție sanitară, cât și a principiului celui mai vechi amplasament, cu respectarea prevederilor art. 3 alin. (1) și art. 4 din Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole” se constată existența unui număr mare de construcții „cu și fără acte” în fosta zonă de protecție (1000m).

Caracteristici extindere depozit ecologic zonal - celula 5	
Lungime bazin rampa (partea inferioara):	301,70 m
Latime medie bazin rampa (partea inferioara):	27 m
Lungime superioara partea N-E :	368 m
Lungime superioara partea S-V:	368 m
Latime medie sapatura (partea superioara):	89,20 m
Adancime medie fata de cota teren natural :	21 m
Volum sapatura totala bazin rampa :	cca. 431.000 mc
Argila: cca.	3.200 mc (pe fundul bazinului)
Geomembrana 2mm gr: cca.	32.000 mp (pe fundul bazinului si taluze)
Geocompozit bentonitic: cca.	32.000 mp (pe fundul bazinului si taluze)



Caracteristici extindere depozit ecologic zonal - celula 5	
Geotextil 1200 gr/mp: cca.	32.000 mp (pe fundul bazinului si taluze ptr. protectie geomembrana)
Pietris drenaj levigat: cca.	4.100 mc (pe fundul bazinului)
Sistem drenaj levigat : 1 set , compus din :	
drenuri principale Dn 250 mm :cca. L =995 m	
drenuri secundare Dn110 mm: L= 435 m	
Geotextil 400 gr/mp: cca.1200 mp	
Statii de pompare levigat : 2 buc	
Puturi evacuare gaz de depozit : 6 buc.	

Celula 5 se va deschide dupa inchiderea celulei 4. Au fost investigati parametrii susceptibili de a afecta sanatate populatiei precum hidrogenul sulfurat, amoniacul mirosul. Dupa inchiderea celulei 4 si dechiderea celulei 5, ne vom afla intr- situatie similara din punct de vedere al concentratiilor poluantilor data fiind suprafata si cantitea de deseuri similara Acesta este motivul pentru care s-a prezentat situatia acuala pentru a putea previziona cum se va prezenta situatia dupa deschiderea celulei 5.

Vecinătăți

Amplasamentul depozitului ecologic zonal este pe teritoriul administrativ al municipiului Săcele, în intravilanul acestuia cf. PUZ „Rampa ecologică zonală”, aprobată prin HCL nr. 22/25.03.2002, la limita cu zona industrială S-SE a municipiului Brașov, respectiv în vecinătatea CET Brașov, unde terenul agricol (arabil) este de calitate mai slabă. Depozitul este amplasat pe malul stang al paraului Durbav.

Delimitarea depozitului ecologic zonal este următoarea:

- la Nord
 - **terasamentul înalt de 7-8 m, pe care se află linia ferată care deservește CET Brașov, dincolo de terasament, respectiv pe partea opusă amplasamentului, se află depoul Stației Brașov Triaj și hala de reparații a acesteia, precum și drumul de pământ DC10, pe latura terasamentului vecină cu amplasamentul se află o estacadă pentru o conductă de transport apă caldă;**
 - **locuinte la 235,415 respectiv 525m**
 - la Sud
 - drumul de exploatare agricolă - DE 42 - și o linie de înaltă tensiune de 20 kV;
 - statie de betoane

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : Laborator de încercări
Str. Complu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax : 021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- la V - amplasamentul se învecinează cu o proprietate privată si S.C. GET Brasov S.A.

c) stana la aproximativ 450m fata de limita celulei 5

- **la E - limita amplasamentului este dată de o linie perpendiculară, care unește drumurile de exploatare agricolă DE 10 și DE 42.**

Pentru a evalua impactul operării celulei 5 în cadrul depozitului de deșeuri ecologic zonal Brașov operat de FIN ECO S.A. au fost estimate emisiile de gaze de depozit (biogaz), generate în urma depozitării deșeurilor și alte emisii aferente activității depozitului.

Scenariul analizat este: celulele 1-3 sunt închise definitiv și celula 4 închisă temporar degazate activ, iar pe celula 5 activă se vor realiza acoperirile periodice și vor exista 6 puțuri de degazare cu biofiltre (degazare pasivă) în situația de vânt dominant, doar contribuția activității FIN ECO S.A.

Pentru tratarea gazului de depozit la instalația de ardere controlată a gazului de depozit – tip UF10-1750, la care sunt legate cele 75 de puțuri de captare a gazului de depozit (biogaz) se va considera un randament de captare / colectare a puțurilor de gaz de depozit de pe celule 1-3 estimat la 85%, 65% pentru celula 4 și 0% pe celula 5, conform 89 FR 31853 April 25, 2024 Table HH-3 to Subpart HH of Part 98—Landfill Gas Collection Efficiencies).

Avînd în vedere cele anterior menționate, emisiile difuze / nedirijate de pe celulele 1,2,3 și 4 din gazul de depozit (biogazul) generat reprezintă un procent de 15% din emisiile totale de pe celule 1,2,3 și 35% de pe celula 4.

În acest scenariu s-a avut în vedere faptul că realizarea capetelor de puț, a conductelor orizontale de transfer la stațiile de reglare, a stațiilor de reglare intermediare pentru celula 5, și a conductelor de legătură la instalația existentă de ardere se vor realiza la faza de închidere a celulei 5.

În aceste condiții, în timpul operării celulei 5 pe amplasamentul depozitului de deșeuri ecologic zonal Brașov operat de FIN ECO S.A. vor exista următoarele surse de emisii:

- cele 6 coșuri aferente puțurilor de captare a gazului de depozit (biogaz) prevăzute cu biofiltre, care vor exista pe celula 5;
- instalația de ardere controlată a gazului de depozit – tip UF10-1750, la care sunt legate cele 75 de puțuri de captare a gazului de depozit (biogaz) existente pe celulele 1,2,3 și 4.
- corpul depozitului în care au fost depuse deșeuri (celulele 1, 2, 3 închise definitiv, celula 4 închisă temporar și zona de unire) precum și zonele active în care se vor manipula deșeurile depuse și se vor realiza acoperirile periodice și degazarea pasivă prin cele 6 puțuri prevăzute cu biofiltre de pe celula 5
- traficul intern al autovehiculelor care aduc deșeurile în scopul depozitării finale;

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : Laborator de încercări

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

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



- funcționarea utilajelor mobile (încărcătoare, buldozere, compactoare), care asigură organizarea deșeurilor în depozit, descărcarea, împrăștierea și compactarea materialului inert de acoperire intermediară;
- eroziunea eoliană;
- epurarea levigatului.

Metodele de estimare a emisiilor și coduri NFR asociate, pentru categoriile de activități care pot avea loc pe amplasamentul Depozitului de deșeuri Ecologoc Zonal Brașov în timpul operării celulei 5 sunt indicate în tabelul de mai jos:

1. Depozitarea deșeurilor pe celula 5 activă

• **Surse dirijate de emisii:**

- 6 coșuri aferente puțurilor de captare a gazului de depozit (biogaz) prevăzute cu biofiltre – degazare pasivă

Estimare a emisiilor de gaze toxice și odorante în baza modelului LandGEM versiunea 3.1/ decembrie 2023, luând în considerare că emisiile dirijate reprezintă un procent de 100% din emisiile totale de pe celula 5

• **Sursă de emisii difuze**

- Corpul celulei 5 cu zonele active în care se vor manipula deșeurile depuse și se vor realiza acoperirile periodice și degazarea pasivă prin cele 6 puțuri prevăzute cu biofiltre de pe celula 5
- Estimare a emisiilor de gaze toxice și odorante în baza modelului LandGEM versiunea 3.1/ decembrie 2023, luând în considerare un că emisiile difuze reprezintă un procent de 100% din emisiile totale de pe celula 5

2. Depozitarea deșeurilor pe celulele celulele 1, 2, 3 închise definitiv și celula 4 închisă temporar, cu cele 75 de puțuri de captare a gazului de depozit (biogaz) legate la instalația de ardere și cu randament de captare / colectare a puțurilor de gaz de depozit de pe celule 1-3 estimat la 85% și 65% pentru celula 4

- **Sursă dirijată de emisii-** corpul depozitului în care au fost depuse deșeuri celulele 1, 2, 3 închise definitiv, celula 4 închisă temporar și cele 75 de puțuri de captare a gazului de depozit (biogaz) existente pe celulele 1,2,3 și 4

Emisiile difuze reprezintă un procent de 15% din emisiile totale de pe celule 1,2,3 și 35% de pe celula 4.

3. Funcționarea instalației de ardere pentru tratarea gazului de depozit (biogazului) la care sunt legate cele 75 de puțuri de captare a gazului de depozit (biogaz) existente pe celulele 1,2,3 și 4

Estimare conform US EPA-AP42, Capitolul 2.4, Municipal Solid Waste Landfills, Tabelul 2.4-4 și cu estimare a emisiilor de metan în baza modelului LandGEM versiunea 3.1/ decembrie 2023, cu randament de captare / colectare a puțurilor de gaz de depozit de pe celule 1-3 estimat la 85% și 65% pentru celula 4

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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



4. Traficul intern al autovehiculelor care aduc deșeurile în scopul depozitării finale

Surse mobile de emisii- autovehicule grele care aduc deșeurile în scopul depozitării finale
Metodologia EMEP /EEA 2023 autovehicule grele incluzând și autobuze – cod NFR 1.A.3.b.iii -Tier 1

5. Funcționarea utilajelor mobile (încărcătoare, buldozere, compactoare), care asigură organizarea deșeurilor în depozit

Surse mobile de emisii utilajele mobile (încărcătoare, buldozere, compactoare)-
Metodologia EMEP / EEA 2023 activitățile din categoria cod NFR 1.A.4 Surse mobile nerutiere și echipamente

S-au investigat hidrogenul sulfurat, amoniacul și mirosul la limita de proprietate a actualei celule active, la limita de proprietate a celulei 5 și la receptorii sensibili din 10 puncte aflate la distanțe între 150 m și 2000m pe toate punctele cardinale. Analizele s-au efectuat în conformitate cu legislația în vigoare. S-au analizat doar acești parametri cu scopul de a identifica poluanții responsabili de miros. Nu s-a putut cuantifica fondul zonei au fost luate în considerare doar aportul surselor de pe suprafața depozitului de deseuri. **Nu s-a înregistrat nicio depășire a valorilor maxime admise pentru niciunul dintre factorii de mediu investigați, asadar nu există risc chimic**

Gazele rău mirositoare sunt transportate de vânt; totuși, concentrația pe care ele o ating într-un punct mai depărtat de obiectiv depinde de mulți factori climatici. În transportul aerian al mirosurilor, un rol important îl au: umiditatea relativă, temperatura, însoțirea, viteza și direcția vântului, turbulența și stabilitatea atmosferică.

Viteza mică a vântului împiedică transportul. În aceste condiții, creșterea umidității relative și a temperaturii favorizează formarea și transportul mirosurilor pe verticală.

Obiectivul evaluării impactului generat de mirosuri asupra populației este de a determina sursa mirosului, care sunt efectele adverse asupra comunității locale și de a se propune măsuri care să conducă la diminuarea disconfortului olfactiv.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Aceasta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor. Trebuie avut în vedere că procesele chimice și biologice continuă într-un depozit de deseuri 30 de ani după închiderea lui.

Atat studiul de față, cât și monitorizarile periodice ale depozitului nu au evidențiat depășiri ale poluanților din punct de vedere a legislației în vigoare.

Harta dispersiei hidrogenului sulfurat în sezonul cald indică în partea de N, NV, valori modelate de 8, 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ la distanțe de 1000-1200 m. În partea de sud valorile sunt de până

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

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



la 5 µg/m³. Toate valorile modelate pentru hidrogen sulfurat, sunt sub pragul impus de STAS 12574/87 privind Concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera - Aer în zonele protejate pentru medierea la 30 minute.

În condițiile în care celulele 1, 2 3 și 4 sunt închise conform cerințelor reglementărilor în vigoare, cu puțurile de captare racordate la sistemul de colectare și sistemul de ardere controlată iar Celula 5 aproape la capacitate maxima de depozitare se observă o usoara creștere a valorilor concentrațiilor maxime în aer, pentru hidrogen sulfurat, atât în cele mai nefavorabile condiții, cât și pentru 98% din perioada unui an. Trebuie avute în vedere însă următoarele aspect:

a) în timp emisiile de suprafață de H₂S și miros de pe celulele închise se reduc, deci și aportul lor la nivelul de poluare,

b) imediat după închiderea celulei 4 și intrarea în exploatare a celulei 5 concentrația de NH₃, H₂S și miros în aer va scade substanțial, urmând să crească treptat odata cu suprafața deșeurilor depozitate în Celula 5. Valoarea emisiei de suprafață poate fi ținută însă sub control prin reducerea suprafeței descoperite a deșeurilor de pe Celula 5.

Deși pe amplasament sunt identificate concentrații destul de ridicate de H₂S și miros, concentrațiile maxime întâlnite în punctele fixe din cartierele Brașovului aflate în vecinătatea Depozitului ecologic zonal de deșeuri nepericuloase Brașov se situează atât în cazul H₂S sub valorile CMA pentru timpi de mediere de 30 minute.

Conform *Biroul regional al OMS pentru Europa, 2000*, concentrațiile medii care depășesc 7 µg/m³ sunt susceptibile de a produce reclamații din partea persoanelor expuse la această concentrație .

Conform definiției din **norme de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației** - Zona de protecție sanitară - terenul din jurul obiectivului, unde este interzisă orice folosință sau activitate care, în contact cu factorii externi, ar putea conduce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu cu repercursiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din jurul obiectivului. Aceasta a fost pana in ianuarie 2023 de 1000m. Depozitul este realizat in anul 2002. Imobilele 1-7, din memoriu referitor la cladirile existente in zona de protectie sanitara, cu nr cadastrale 105438-C1, 109028-C1, 105439-C1, 105440-C1, 105441-C1 105442-C1 au autorizatie de constructie din 2013 si chiar si din 2020; acestea se gasesc aproximativ la 900m de depozit. Constructiile de la nr.67 si 68 sunt inscrise in CF 127505-C1 si 127505-C2 cu actul 77/2013 anexa si locuinta pentru Directia Regionala CFR pe str.Timis-Triaj nr.19 cu autorizatie din 2013. Constructiile de la nr.74 si 75 sunt inscrise in CF 124814-C2 si 124814-C1 cu acte deoarece sunt dinainte de anul 1958, doua magazine si o locuinta , pe str.Timis-Triaj nr.17.

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

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



Restul construcțiilor identificate până la numărul 152 sunt construcții fără acte. Există printre acestea inclusiv două blocuri în cartierul TRIAJ.

Subliniem că Planurile urbanistice generale se întocmesc cu respectarea dispozițiilor Ordinului 119/2014 - art. 2, paragraful (5): „La stabilirea amplasamentului noilor clădiri trebuie să se țină cont de obiectivele existente în zonă, precum ferme, adăposturi pentru animale, depozite de deșeuri sau alte surse potențiale de disconfort, cu respectarea simultană atât a distanțelor legale față de limita proprietăților și zonele de protecție sanitară, cât și a principiului celui mai vechi amplasament, cu respectarea prevederilor art. 3 alin. (1) și art. 4 din Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole”.

Având în vedere cele prezentate, **propunem stabilirea zona de protecție sanitară a depozitului, incluzând celula 5 la 1000m.**

De asemenea se recomandă pentru evitarea poluării AERULUI

În timpul construcției

- Amenajarea cailor de acces spre obiectiv, a platformelor de lucru;
- Utilizarea exclusiv a mașinilor și utilajelor în bună stare de funcționare și cu toate reviziile la zi;
- Se interzice lucrul pe timp de noapte în faza de execuție;
- Se va impune constructorului stopirea drumurilor de acces în incinta șantierului și îndepărtarea nisipului și a pământului pentru evitarea ridicării prafului.
- Verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; întreținerea utilajelor tehnologice pentru
- minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor excavate pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă; acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite.
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3 m/s;
- În timpul construirii trebuie să limiteze emisiile de la mijloace de transport prin urmărirea parametrilor la care vor funcționa acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limit pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificați în anexa Certificatului de Înmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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

**In perioada exploatarii**

Depozitul trebuie să-și monitorizeze în continuare emisiile de gaze, să respecte tipul de deșeuri acceptate în depozit și modul de depozitare, astfel:

- depozitarea doar pe zona activă stabilită pentru depozitarea deșeurilor;
- acoperirea periodică (1-3 zile) cu un strat de 15-20 cm a zonei active de depozitare și obligatoriu zilnic în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă;
- menținerea zonei exploatate 1000 mp;
- nivelarea și compactarea deșeurilor cu mijloace mecanice;
- Menținerea în parametrii indicați de funcționare a instalației de ardere;
- asigurarea protecției la explozie la utilizarea echipamentelor pe amplasamentul depozitului (ex: aparatele electrice prevăzute cu protecție anti-ex și asigurarea ventilației mecanice anti-ex, etc.);
- interzicerea depozitării deșeurilor reprezentate de refuzul de sortare mai mare de 80 mm în spații deschise pe amplasamentul stației de sortare;
- montarea de biofiltre la puturile de biogaz de pe celula 5
- verificarea permanentă a biofiltrelor și înlocuirea imediat a acestora la finalizarea duratei de viață sau atingerea limitei de epuizare, conform prescripțiilor tehnice specifice;
- întreținerea drumurilor interioare;
- întreținerea corespunzătoare a perdelei vegetale de protecție care împrejmuiește depozitul și eventual îndesirea acestora;
- stropirea cailor de acces în vederea eliminării formării de particule în suspensie;
- umectarea deșeurilor în perioadele caniculare pentru evitarea autoaprinderii;
- Urmărirea integrității cosurilor și funcționarea exhaustoarelor de la stația de sortare pentru a asigura o bună dispersie a poluanților în aer;

Pentru evitarea poluării SOLULUI ȘI SUBSOLULUI**In faza de executie**

Pentru limitarea impactului activităților de executie și exploatare a celulei 5, asupra vegetației și faunei se vor avea în vedere următoarele:

- lucrările de excavare se vor realiza numai în suprafața proiectată;
- drumurile tehnologice utilizate pentru transportul materialului excavat vor fi întreținute permanent și umectate pentru evitarea antrenării pulberilor în suspensie;

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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



- amenajarea depozitelor de material argilos, pentru depozitarea temporară a acestuia, în vederea reconstrucției zonei afectate;
- înierbarea, în vederea creșterii capacității de susținere vegetativă a solului reamplasat.
- Utilizarea exclusiv a masinilor și utilajelor în buna stare de funcționare și cu toate reviziile la zi;
- Se interzice lucrul pe timp de noapte;
- Colectarea și îndepărtarea deșeurilor menajere și a deșeurilor de construcții de pe amplasament;
- În incinta organizării de șantier se va asigura scurgerea apelor meteorice, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi pentru a nu se forma bălți care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și panza freatică;
- Întreținerea utilajelor se va face în spații special amenajate pentru a nu se produce pierderi de ulei sau alți combustibili;
- se interzice depozitarea necontrolată a sterilului și a vegetației ce rezultă în urma lucrărilor de terasamente, acestea vor fi depozitate în locurile stabilite de autoritățile locale;
- se va realiza execuția îngrijită, conform proiectelor, a rețelor de canalizare și evacuare a apelor uzate pentru evitarea pierderilor accidentale pe sol și a infiltrării în subsol și poluării freaticului;
- se va evita evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafață. Se vor respecta prevederile organizării de șantier cu privire la colectarea și evacuarea apelor uzate;
- luarea de măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea acestuia;
- interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului; pământul excavat se va folosi pentru reamenajare, restaurare terenuri;
- se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face în europubele ecologice, amplasate în zone special amenajate.

Pentru toate tipurile de deșeuri se vor întocmi contracte de preluare cu unitățile specializate pentru asemenea activități.

Deșeurile rezultate din cadrul activităților desfășurate vor fi evacuate controlat, pentru a nu genera impact negativ asupra mediului înconjurător.

- **Se interzice depozitarea deșeurilor în locuri neautorizate.**

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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



- Nu vor fi generate deșeuri periculoase.

Nu se impun măsuri de protecție în scopul conservării unor specii, deoarece în zonă nu s-au pus în evidență habitate cheie pentru menținerea unor specii valoroase din punct de vedere economic sau științific.

In faza de exploatare

- Pentru celula activa trebuie respectata tehnologia de depozitare prin metoda inaintarii frontului de lucru. Astfel se va evita riscul pierderii stabilitatii masei de deseuri.
- Pentru eliminarea impactului produs asupra terenurilor invecinate, a fost realizata o perdea vegetala prin plantarea de vegetatie de protectie pe perimetrul zonei afectate de construirea obiectivului.
- Se vor respecta toate procedurile de acceptare a deseurilor pe amplasament;
- Mentinerea implementarii unui sistem de management al deseurilor generate pe amplasament si a unui plan de prevenire a generarii deseurilor;
- Amenajare in toate sectoarele de activitate ale ariilor de servicii a unor zone pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor generate;
- Respectarea programului demonitorizare impus prin autorizatia integrate de mediu
- verificarea zilnica a starii tehnice a utilajelor si echipamentelor;
- asigurarea igienizarii autovehiculelor si a utilajelor la iesirea din santier pe drumurile publice;
- eventualele scurgeri accidentale de produs petrolier de la utilaje vor fi indepartate cu material absorbant din dotare;
- impermeabilizarea suprafetelor de teren destinate stocarii si depozitarii temporare a deseurilor;
- depozitarea deseurilor de tip menajer in zonele special amenajate in europubele;
- aplicarea periodica a masurilor de dezinfectie si deratizare;

Pentru evitarea poluarii SONORE

- limitarea programului de lucru, mai ales acolo unde aceasta implica utilizarea de mașini grele si alte echipamente producătoare 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 întreținerea adecvata a acestora;
- asigurarea stopării tuturor echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, in momentele când nu sunt utilizate efectiv, inclusiv pe timpul încărcării si descărcării autovehiculelor folosite pentru transport.
- Mentinerea caracteristicilor tuturor utilajelor folosite

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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



- Utilizarea de echipamente performante, care sa nu produca un impact semnificativ asupra mediului prin zgomotul produs.
- **completarea perdelei de vegetatie pe toate laturile cu receptori sensibili;**
- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav;
- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui sa mentina limita de 5km/ora impusa atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cat si pentru mijloacele auto ale beneficiarilor **limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;**
- respectarea programului de lucru;

Concluzia studiului este ca atat timp cat vor fi respectate prevederile autorizatiei de integrate de mediu, recomandarile autoritatilor si recomandarile din acest studiu, impactul celulei 5 apartinand Depozitului Ecologic zonal BRAȘOV, jud. BRAȘOV, asupra sănătății populației este nesemnificativ.

Întocmit
SC EUROTOTAL COMP

