

**STUDIU DE EVALUARE A
IMPACTULUI ASUPRA
SANATATII POPULATIEI A
ACTIVITATII APARTINAND
S.C. GENERAL GREEN
RECYCLING S.R.L.**

Str. T111, Nr. P430/1, Afumati, JUdetul Ilfov

IUNIE 2021

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



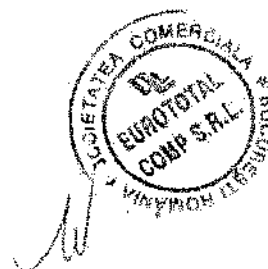
Elaborat:

Consultant general: S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Inscris in Registrul National al evaluatorilor de studii pentru protectia mediului poz. 563
Abilitat pentru elaborare studii de impact nr aviz 7/15.06.2020

LABORATOR DE ÎNCERCARI EUROTOTAL:

- Acreditat Renar conform certificat de acreditare LI 835/2013



Acest document nu poate fi copiat sau reprodus decat cu acordul proprietarului

Prezentul document este proprietatea S.C. GENERAL GREEN RECYCLING S.R.L.

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



CUPRINS

I. INTRODUCERE	4
I.1 CONTEXT	4
I.2 OBIECTIVE	4
II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORARII STUDIULUI	5
III. DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT	6
IV. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA POTENTIALILOR FACTORI DE RISC SI DE DISCONFORT PENTRU SANATATEA POPULATIEI DIN IMEDIATA VECINATATE OBIECTIVULUI	8
IV.1. POLUAREA AERULUI	8
IV.1.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....	8
IV.1.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului.....	12
IV.1.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv.....	12
IV.2. POLUAREA SOLULUI	13
IV.2.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....	13
IV.2.2 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv.....	13
IV.3. POLUAREA FONICA. ZGOMOTUL	13
IV.3.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....	13
IV.3.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului.....	14
IV.3.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv.....	16
V. CONCLUZII SI RECOMANDARI	17

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

I.1 CONTEXT

Studiul de fata s-a efectuat ca urmare a solicitarii Directiei de Sanatate Publica Ilfov pentru proiectul de reautorizare a activitatii situata in str. T111, nr. P430/1, Afumati, judetul Ilfov si are ca scop evaluarea impactului activitatilor imobilului asupra sanatatii populatiei rezidente in apropierea acestuia conform Ordinul nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice si private asupra sanatatii populatiei.

Studiul va fi structurat dupa cum urmeaza:

- Scop si obiective
- Opisul de documente care au stat la baza elaborarii studiului
- Prezentare generala a obiectivului si a vecinatatilor
- Identificarea si evaluarea potentialilor factori de risc din mediu pentru sanatatea populatiei si factori de disconfort pentru populatia din imediata vecinatate a obiectivului
- Concluzii si Recomandari

I.2 OBIECTIVE

Obiectivele studiului sunt:

- Evaluarea activitatii desfasurate in obiectivul analizat din punct de vedere al impactului asupra sanatatii publice prin aplicarea normelor prevazute in ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei si ordinul 994/2018 pentru modificarea si completarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.
- Identificarea si evaluarea potentialilor factori de risc din mediu pentru sanatatea populatiei si factori de disconfort pentru populatia din imediata vecinatate a obiectivului.

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



II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORARII STUDIULUI

La baza studiului au stat urmatoarele documente:

- Solicitarea beneficiarului pentru efectuarea unui studiu de impact asupra sanatatii populatiei conform contract nr. 1524/28.06.2021.
- Certificat de Inregistrare avand Cod Unic de Inregistrare Nr. 34633848/2015;
- Contract de comodat nr. 923/10.11.2015 incheiat cu Dimirule Gabriel Aurelian si Dimirule Daniela;
- Constract de schimb nr.4419/30.10.2015;
- Memoriu tehnic;
- Plan de situatie, scara 1:1000;
- Autorizatie de mediu nr. 38 din 03.03.2016.

DICTIONAR DE TERMENI

- Impact asupra sanatatii - totalul efectelor pozitive sau negative ale unui obiect functional asupra starii de sanatate a populatiei rezidente din zona de influenta, stabilita prin studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Studiu de evaluare a impactului asupra sanatatii – document tehnic ce reuneste aspecte de mediu, de sanatate, economice si sociale cu scopul de a cuantifica modurile in care este afectata sanatatea, astfel incat sa poata fi trase concluzii motivate, tinand cont de informatiile furnizate de catre solicitant, precum si de cele obtinute de catre evaluator in scopul evaluarii complete si corecte a impactului asupra sanatatii;
- Obiective functionale - planuri, proiecte, investitii sau activitati care urmeaza sa fie realizate, sunt in curs de realizare sau au fost deja realizate;
- Factor de mediu sau factor ecologic – orice conditie de mediu capabila sa exercite influenta directa sau indirecta asupra sanatatii omului;
- Zona de influenta – intindere spatiala unde exista riscuri potientiale pentru sanatatea populatiei din areal, generate de functionarea obiectivului;
- Comunitate/ comunitate invecinata - zona fizica, inclusiv populatia care locuieste aici, in mijlocul careia obiectivul functioneaza sau va functiona; din perspective impactul asupra sanatatii este sinonim cu "zona de influenta";
- Emisie - evacuarea directa ori indirecta de substante, vibratii, radiatii electromagnetice si ionizante, caldura ori de zgomot in aer, apa sau sol, care poate produce un impact asupra mediului si se masoara la locul de plecare sin sursa;
- Imisie – eliberarea, in atmosfera sau in corpuri hidrice, si transportul unui poluant in mediul inconjurator;
- Impact asupra mediului – orice schimbare adusa mediului, benefica sau daunatoare, rezultand in parte sau in totalitate din activitatile, produsele sau serviciile unei organizatii;

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



- Poluant – orice substanta, preparat sub forma lichida, gazoasa sau sub forma de vapori ori de energie, radiatie electromagnetica, ionizanta, termica, fonica sau vibratii care, introdusa in mediu, modifica echilibrul constituentilor acestuia si al organismelor vii si aduce daune bunurilor materiale;
- Poluare – introducerea de catre om in mediu, direct sau indirect, a unor substante sau energii care pot aduce prejudicii sanatatii umane si/sau calitatii mediului, dauna bunurilor material ori cauza o deteriorare sau o impiedicare a utilizarii mediului in scop recreativ sau in alte scopuri legitime.

III. DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT

Beneficiarul studiului de impact asupra sanatatii populatiei este S.C. GENERAL GREEN RECYCLING S.R.L. cu sediul social in Stefanesti de Jos, str. Stefanesti, nr. 15, bl. P+4, parter, judetul Ilfov, avand cod unic de inregistrare nr. 34633848, inregistrat la Oficiul Registrului Comertului sub nr. J23/4172/2015 si are ca si coduri CAEN:

- 3811 – Colectarea deseurilor nepericuloase;
- 3812 – Colectarea deseurilor periculoase;
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 4677 – Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor.

Terenul are o suprafata de 500 mp conform Actului Aditonal nr.1/09.11.2018 la contractului de comodat nr.923/10.11.2015 si este localizat in str. T111, nr. P430/1, Afumati, judetul Ilfov, incadrat ca zona industriala.

Dotarile existente pe amplasament

Pe teren exista o platforma betonata pe care sunt amplasate containere de colectare de 50 mc.

Acumulatorii auto uzati sunt colectati in cuve speciale.

Deseurile de echipamente electrice si electrocasnice sunt depozitate in containere speciale.

Pe amplasament exista un cantar electronic de 500 kg si un container tip birou.

Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic:

- Achizitionarea deseurilor reciclabile de la persoane fizice si juridice;
- Receptia si cantarirea deseurilor;
- Manipularea deseurilor;
- Sortarea deseurilor pe categorii si marimi;
- Debitarea deseurilor daca este cazul;

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



- Stocarea temporara a deseurilor;
- Predarea deseurilor colectate tertelor firme autorizate spre a fi valorificate.

Transportul deseurilor se va realiza pe baza de contract cu un operator autorizat pentru activitatea de transport deseuri sau cu cele doua mijloace auto proprii.

Deseurile de echipamente electrice si electronice sunt colectate in containere acoperite cu prelata.

Deseurile de echipamente electrice si electronice colectate in vederea reciclarii sunt:

- Aparete de uz casnic de mari dimensiuni;
- Aparete de uz casnic de mici dimensiuni;
- Echipamente de larg consum;
- Echipamente informatice si de telecomunicatii;
- Echipamente de iluminat;
- Unelte electrice si electronice;
- Jucarii, echipamente sportive si de agrement;
- Dispozitive medicale (cu exceptia produselor implantate si infectate);
- Instrumente de supraveghere si control;
- Distribuitoare automate.

Cantitati deseuri colectate:

Se colecteaza in medie:

- 1000 t deseuri feroase si neferoase/an;
- 10 t/an acumulatori auto;
- 10 t/an deseuri de echipamente electrice si electronice (colectare fara tratare);

Programul de functionare:

- 8 ore/zi, 6 zile/saptamana, 320 zile/an.

Imprejurimi:

Imprejmuirea amplasamentului este realizat dintr-un gard cu inaltime ade aproximativ 2 m din tabla.

Utilitati:

Alimentarea cu energie electrica

Amplasamentul urmeaza sa fie racordat la reseaua de alimentare cu energie electrica.

Alimentarea cu apa

Amplasamentul nu este racordat la reseaua de alimentare cu apa.

Sursa de apa este asigurata prin contract cu S.C. Selrom Trading S.R.L.

- Pe amplasament exista o toaleta ecologica care se vidanjeaza saptamanal.

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

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



Vecinatatile obiectivului:

Vecinatatile amplasamentului sunt urmatoarele:

- **Nord** – DN2, Soseaua Linia de Centura (Bretea Stanga);
- **Sud** – DN2;
- **Est** – DN2 (Bretea);
- **Vest** – Proprietate de stat A430/1. Pe aceasta suprafata este incheiat un contract de inchiriere intre Primaria Afumati si S.C. REMAT ILFOV S.R.L.

Accesul in incinta se face din zona de Nord, Soseaua Linia de Centura (Bretea Stanga).

Conform planului de situatie, fata de limita de proprietate a imobilului studiat, prima locuinta se afla pe latura de vest la o distanta de 200 m.

Conform Ordinului Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei si ordinul 994/2018 pentru modificarea si completarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, distanta minima de protectie sanitara intre teritoriile protejate si perimetrul unitatilor care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei pentru amplasametul studiat, incadrat ca rampa de transfer deseuri, este de 200 m.

IV. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA POTENTIALILOR FACTORI DE RISC SI DE DISCONFORT PENTRU SANATATEA POPULATIEI DIN IMEDIATA VECINATATE OBIECTIVULUI

In cazul studiului de impact asupra sanatatii populatiei al obiectivului de fata s-au investigat urmatoorii factori de mediu:

- AER
- SOL
- ZGOMOT

IV.1. POLUAREA AERULUI

IV 1.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei

In ultimele decenii factorii antropici de poluare a aerului au început să depășească după amploare pe cei naturali, căpătând un caracter global. Emisiile în atmosferă a noxelor dăunătoare nu numai că distrug natura vie, afectează în mod negativ sănătatea umană, dar de asemenea, sunt potențiali de a modifica însăși proprietățile atmosferei, ce poate duce la consecințe ecologice și climatice nefaste. Ca rezultat al impactului asupra mediului cu efect negativ sunt precipitațiile acide, cat și smogul, care acționează intens

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



nu numai asupra organismului uman și a biosferei, dar și asupra hidrosferei, stratului vegetativ, mediului geologic, clădirilor și alte obiecte tehnogene.

Impactul poluanților asupra sănătății populației și mediului înconjurător Poluanții din atmosferă variază în funcție de natura lor, concentrație cat și de durata acțiunii lor asupra organismului uman, provocand astfel consecințe grave. Specialiștii în medicină și ecologie au stabilit o **legatura directa între degradarea mediului și creșterea numărului de persoane care suferă de alergii, astm, cancer și alte boli**. Poluanții principali care actionează negativ asupra organismului uman sunt: oxizii de azot, dioxidul de sulf, ozonul troposferic, monoxidul de carbon, aldehida formică, fenolii, pulberile în suspensie (PM10 și 2,5 mkm).

Oxizi de azot (NO, NO2)

Caracteristici generale

Oxizii de azot sunt un grup de gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Majoritatea oxizilor de azot sunt gaze fără culoare sau miros. Principalii oxizi de azot sunt:

- monoxidul de azot (NO) care este un gaz incolor și inodor;
- dioxidul de azot (NO2) care este un gaz de culoare brun-roșcat cu un miros puternic, înecacios.

Dioxidul de azot în combinație cu particule din aer poate forma un strat brun-roșcat. În prezența luminii solare, oxizii de azot pot reacționa și cu hidrocarburile, formand oxidanți fotochimici. Oxizii de azot sunt responsabili pentru ploile acide care afectează atât suprafața terestră cat și ecosistemul acvatic.

Surse antropice

Oxizii de azot se formează în procesul de combustie atunci când combustibilii sunt arși la temperaturi înalte, dar cel mai adesea ei sunt rezultatul traficului rutier, activităților industriale, producerii energiei electrice. Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calitatii apei, efectului de sera, reducerea vizibilității în zonele urbane.

Efecte asupra sănătății populației

Dioxidul de azot este cunoscut ca fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni cat și pentru animale (gradul de toxicitate al dioxidului de azot este de 4 ori mai mare decât cel al monoxidului de azot). Expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar. Populația expusă la acest tip de poluanți poate avea dificultăți respiratorii, iritații ale căilor respiratorii, disfuncții ale plămînilor. Expunerea pe termen lung la o concentrație redusă poate distruge țesuturile pulmonare ducînd la emfizem pulmonar. Persoanele cele mai afectate de expunerea la acest poluant sunt copiii.

Efecte asupra plantelor și animalelor

Expunerea la acest poluant produce vătămarea serioasă a vegetației prin albirea sau moartea țesuturilor plantelor, reducerea ritmului de creștere a acestora. Expunerea la oxizii de azot poate provoca boli pulmonare la animale, care se aseamănă cu

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

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



emfizemul pulmonal, iar expunerea la dioxidul de azot poate reduce imunitatea animalelor, provocând boli precum pneumonia și gripa.

Efecte asupra mediului

Oxizii de azot contribuie la formarea ploilor acide și favorizează acumularea nitraților la nivelul solului care pot provoca alterarea echilibrului ecologic ambiental. De asemenea, poate provoca deteriorarea țesăturilor și decolorarea vopselelor, degradarea metalelor.

Dioxid de sulf (SO₂)

Caracteristici generale

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amărui, neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii. Surse naturale: Erupțiile vulcanice, fitoplanctonul marin, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei.

Surse antropice

Sistemele de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinărie, producerea acidului sulfuric), industria celulozei și hârtiei și, în măsura mai mică, emisiile provenite de la motoarele diesel.

Efecte asupra sănătății populației

În funcție de concentrație și perioada de expunere dioxidul de sulf are diferite efecte asupra sănătății umane. Expunerea la o concentrație mare de dioxid de sulf, pe o perioadă scurtă de timp, poate provoca dificultăți respiratorii severe. Sunt afectate în special persoanele cu astm, copiii, vârstnicii și persoanele cu boli cronice ale căilor respiratorii. Expunerea la o concentrație redusă de dioxid de sulf, pe termen lung poate avea ca efect infecții ale tractului respirator. Efecte asupra plantelor: Dioxidul de sulf afectează vizibil multe specii de plante, efectul negativ asupra structurii și țesăturilor acestora fiind sesizabil cu ochiul liber. Unele dintre cele mai sensibile plante sunt: pinul, legumele, ghindele roșii și negre, frasinul alb, lucerna, murele.

Efecte asupra mediului

În atmosferă, contribuie la acidifierea precipitațiilor, cu efecte toxice asupra vegetației și solului. Creșterea concentrației de dioxid de sulf accelerează coroziunea metalelor, din cauza formării acizilor. Oxizii de sulf pot eroda: piatra, zidăria, vopselele, fibrele, hârtia, pielea și componentele electrice.

Monoxid de carbon (CO)

Caracteristici generale

La temperatura mediului ambiant, monoxidul de carbon este un gaz incolor, inodor, insipid, de origine atât naturală cât și antropică. Monoxidul de carbon se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili.

Surse naturale: Arderea pădurilor, emisiile vulcanice și descărcările electrice.

Surse antropice: Se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili.

Alte surse antropice: producerea oțelului și a fontei, rafinarea petrolului, traficul rutier, aerian și feroviar. Monoxidul de carbon se poate acumula la un nivel periculos în special

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



În perioada de calm atmosferic din timpul iernii și primăverii (acesta fiind mult mai stabil din punct de vedere chimic la temperaturi scăzute), când arderea combustibililor fosili atinge un maxim. Monoxidul de carbon produs din surse naturale este foarte repede dispersat pe o suprafață întinsă, nepunând în pericol sănătatea umană.

Efecte asupra sănătății populației

Este un gaz toxic, în concentrații mari fiind letal (la concentrații de aproximativ 100 mg/m³) prin reducerea capacității de transport a oxigenului în sange, cu consecințe asupra sistemului respirator și a sistemului cardiovascular. La concentrații relativ scăzute:

- afectează sistemul nervos central;
- slăbește pulsul inimii, micșorând astfel volumul de sange distribuit în organism;
- reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică;
- expunerea pe o perioada scurtă poate cauza oboseală acută;
- poate cauza dificultăți respiratorii și dureri în piept persoanelor cu boli cardiovasculare;
- determină iritabilitate, migrene, respirație rapidă, lipsa de coordonare, greață, amețelă, confuzie, reduce capacitatea de concentrare.

Segmentul de populație cea mai afectată de expunerea la monoxid de carbon o reprezintă: copiii, varstnicii, persoanele cu boli respiratorii și cardiovasculare, persoanele anemice, fumătorii.

Efecte asupra plantelor

La concentrații monitorizate în mod obișnuit în atmosferă nu are efecte asupra plantelor, animalelor sau mediului.

Pulberi în suspensie (PM10 și PM2.5)

Caracteristici generale

Pulberile în suspensie reprezintă un amestec complex de particule foarte mici și picături de lichid.

Surse naturale: Erupții vulcanice, eroziunea rocilor, furtuni de nisip și dispersia polenului.

Surse antropice: Activitatea industrială, sistemul de încălzire a populației, centralele termoelectrice. Traficul rutier contribuie la poluarea cu pulberi produsă de pneurile mașinilor atât la oprirea acestora cât și datorită arderilor incomplete.

Efecte asupra sănătății populației

Dimensiunea particulelor este direct legată de potențialul de a cauza efecte atât fizice prin leziuni pulmonare cât și bacteriologice sau virusologice, pulberile în suspensie acționând ca vectori pentru microflora patogenă reprezentată de virusuri, bacterii și oua de paraziți intestinali. O problemă importantă o reprezintă particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 micrometri, care trec prin nas și gât și pătrund în alveolele pulmonare, provocând inflamații și intoxicații. Sunt afectate în special persoanele cu boli cardiovasculare și respiratorii, copiii, varstnicii și astmaticii. Copiii cu varstă mai mică de 15 ani inhalează mai mult aer, și în consecință mai mulți poluanți. Ei respiră mai repede decât adulții și tind să respire mai mult pe gură, ocolind practic filtrul natural din nas. Sunt în mod special vulnerabili, deoarece plămânii lor nu sunt dezvoltati, iar țesutul pulmonar care se dezvoltă în copilărie este mai sensibil. Poluarea cu pulberi

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



Înrăutățește simptomele astmului, respectiv tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii. Expunerea pe termen lung la o concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moartea prematură.

IV.1.2 Evaluarea de risc asupra sanataii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului

Efecte asupra sănătății populației

Dimensiunea particulelor este direct legată de potențialul de a cauza efecte atat fizice prin leziuni pulmonare cat si bacteriologice sau virusologice, pulberile in suspensie actionand ca vectori pentru microflora patogena reprezentata de virusuri, bacterii si oua de paraziti intestinali. O problemă importantă o reprezintă particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 micrometri, care trec prin nas și gat și pătrund în alveolele pulmonare, provocand inflamații și intoxicații. Sunt afectate în special persoanele cu boli cardiovasculare și respiratorii, copiii, varstnicii și astmaticii. Copiii cu varstă mai mică de 15 ani inhalează mai mult aer, și în consecință mai mulți poluanți. Ei respiră mai repede decât adulții și tind să respire mai mult pe gură, ocolind practic filtrul natural din nas. Sunt în mod special vulnerabili, deoarece plămânii lor nu sunt dezvoltati, iar țesutul pulmonar care se dezvoltă în copilărie este mai sensibil. Poluarea cu pulberi înrăutățește simptomele astmului, respectiv tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii. Expunerea pe termen lung la o concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moartea prematură.

Condițiile meteorologice nefavorabile care pot contribui la acumularea poluantilor sunt inversiunile termice, acalmia, temperatura, radiatia solara intensa, sectorul cald in combinatie cu vantul slab, ceata, lipsa precipitatiilor. In astfel de conditii, concentratiile poluantilor in aer se pot majora de 2-3 ori. Dispersia poluatilor in aer precum si micșorarea nivelului poluării sunt favorizate de: tranzitarea fronturilor atmosferice, prezenta precipitatiilor, variatiile maselor de aer si intensificarea vantului.

Surse de poluare a aerului:

Surse mobile: Activitatea de transport deseuri.

IV.1.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv

- Utilizarea exclusiv a masinilor si utilajelor in buna stare de functionare si cu toate reviziile la zi;
- Titularul trebuie sa se asigure ca transportatorul detine mijloace de transport adecvate, sa limiteze emisiile de la mijloace de transport prin urmarirea parametrilor la care vor functiona acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limita pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi

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



specificati in anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspectiei tehnice periodice.

- Transportul deseurilor se va face numai cu mijloace adecvate naturii deseurilor transportate, respectandu-se normele privind sanatatea populatiei si a mediului inconjurator.

Respectandu-se aceste recomandari, activitatea desfasurata pe amplasament nu va influenta negativ calitatea aerului.

IV.2. POLUAREA SOLULUI

IV.2.1 Situatia existenta/propusa, risc asupra sanatatii populatiei

Poluarea solului creeaza premisele trecerii substantelor chimice in apele de suprafata sau subterane si in culturile vegetale cu efecte complexe si greu cuantificabile asupra sanatatii populatiei.

Sursele potentiale de poluare a solului si subsolului pot fi:

- pierderi accidentale de produse petroliere de la autovehiculele ce asigura operatii de transport incarcare sau alte lucrari;
- Circulatia auto in incinta obiectivului prin pulberile de substante minerale si chimice provenite de pe suprafata carosabila, care prin actiunea curentilor de aer pot fi transportate si depuse pe sol.
- Depozitarea neadecvata a deseurilor din activitatea realizata.

IV.2.2 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv

Suprafata amplasamentului este betonata. Deseurile colectate se vor depozita numai pe suprafata betonata si in containerele special destinate.

Activitatea desfasurata pe amplasament nu va influenta negativ calitatea solului.

IV.3. POLUAREA FONICA. ZGOMOTUL

IV.3.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei

Zgomotul este un factor de mediu omniprezent pentru care limita dintre nivelul necesar se cel nociv, dependent de o multime de factori (fizici ai zgomotului, personali ai receptorului sau alte variabile externe) sunt greu de stabilit.

Expunerea ocupationala, la niveluri destul de mari de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp este responsabila de efectele otice, de limitare a acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard, etc.

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

**Managementul poluarii sonore**

Masurile tehnice pentru combaterea poluarii sonore se refera la ecranarea sursei de zgomot si protectia urechii omului in mediul industrial si a locuintei, a spatiului in care isi desfasoara activitatea. Se cauta noi materiale de constructie, cu proprietati antifonice, iar arhitectura spatiilor de locuit trebuie sa tina cont de amplasarea dormitoarelor astfel incat sa nu fie expuse arterelor de circulatie cu flux continuu, sau sa se gaseasca in vecinatatea hanelor industriale producatoare de zgomot. Directia principala in managementul poluarii sonore, atat in politicile nationale cat si in cea internationala, este dezvoltarea unor criterii pentru nivelele de expunere si promovarea unor masuri de control al zgomotului, ca parte integrata a programului de protectie a mediului. Managementul poluarii sonore ar trebui sa:

- monitorizeze expunerea omului la zgomot;
- sa adopte un ghid pentru zgomotul public, in vederea protejarii sanatatii populatiei;
- sa controleze sursele de poluare sonora si nivelul de emisii in special in zone specifice, cum ar fi scolile, spitalele, zonele rezidentiale, locurile de joaca, dar si stabilirea locurilor "sensibile" atat pe perioada zilei cat si noaptea, controlul sanatatii in zonele de risc.

Legislatia privind poluarea fonica

Conform ordinului nr. 119 din 2014 pentru normele de igiena si sanatate privind mediul de viata al populatiei:

- in perioada zilei, nivelul de presiune acustica continua masurat la exteriorul locuintei conform SR ISO 1996/2-08, la 1,5m de sol, nu trebuie sa depaseasca 55 dB;
- in perioada noptii, nivelul de presiune acustica continua masurat la exteriorul locuintei conform SR ISO 1996/2-08, la 1,5m de sol, nu trebuie sa depaseasca 45 dB;
- in perioada zilei, nivelul de presiune acustica continua masurat in interiorul camerei cu ferestrele inchise nu trebuie sa depaseasca 35 dB;
- in perioada noptii, nivelul de presiune acustica continua masurat in interiorul camerei cu ferestrele inchise nu trebuie sa depaseasca 30 dB.

IV.3.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului**IMPACTUL ZGOMOTULUI ASUPRA SANATATII POPULATIEI**

Zgomotul este un indicator destul de fidel care exprima relatia dintre individ si comunitate, cu un grad mare de subiectivism, de aceea este foarte greu de cuantificat.

Acest lucru insemna ca un nivel de zgomot poate fi conform cu legislatia sanitara in vigoare, deci in limite normale, dar cu toate acestea sa existe membri ai comunitatii care apreciaza acest zgomot ca discomfort.

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



1. din punct de vedere fizic zgomotul reprezinta o suprapunere dezordonata de sunete cu frecvente si intensitati diferite;
2. uneori chiar sunetele melodice sau armonice pot deveni zgomote daca intalnesc organismul intr-un moment nepotrivit cum ar fi cel al odihnei, somnului sau in timpul unei activitati intelectuale;
3. zgomotul este o componenta naturala a mediului inconjurator iar in absenta acestuia apare o atmosfera silentioasa, linistita, greu de suportat din cauza unei asa numite "agresiuni a linistii", care, actionand timp indelungat si repetat, poate avea efecte nocive asupra intregului organism;
4. zgomotul urban recunoaste doua feluri de surse: externe si interne
 - o sursele externe sunt reprezentate de zgomotele produse de intreprinderi comerciale si industriale si de mijloacele de transport in comun;
 - o zgomotul exterior se caracterizeaza printr-un caracter permanent, are intensitate mica si frecventa joasa (zgomotul de fond); acesta este maxim ziua si minim noaptea si este produs de sursele permanente de zgomot; la zgomotul de fond se adauga zgomotul accidental (acutele sonore) care are intensitate mare si frecventa inalta; acutele sonore sunt produse de mijloacele de circulatie;
 - o zgomotul produs de sursele exterioare patrunde in locuinta diferit, in functie de amplasarea cladirii, etajul apartamentului, distanta fata de sursa de zgomot si materialele de constructie ale cladirii, de aceea zgomotele produse in exterior intereseaza in special locatarii de la parter si nivelele inferioare;
 - o principalele surse de zgomot din interior sunt instalatiile tehnico-sanitare si aparatele si dispozitivele de uz casnic (frigidere, aspiratoare, televizoare, telefon, masini de spalat, aparate de radio, etc); alte zgomote sunt cele produse de locatari (vorbitul puternic, plansul sau jocul copiilor, etc); transmitia zgomotelor in acest caz se face prin pereti si plafoane, prin podele, sisteme de aerisire, etc.

In general zgomotele cu un nivel mai mic de 20 dB (A) nu produc mascarea vorbirii. Pentru nivele de zgomot de 20-40 dB (A) se constata o descrestere a inteligibilitatii vorbirii, iar la valori ale nivelului de zgomot mai mari de 40 dB (A) scaderea inteligibilitatii creste linear cu cresterea nivelului sonor. Pentru asigurarea unei inteligibilitati optime, nivelul sonor echivalent in interiorul locuintei nu trebuie sa depaseasca 45 dB (A).

Efectele zgomotului asupra somnului se accentueaza daca zgomotul ambient depaseste un nivel echivalent de 35 dB (A). Probabilitatea ca zgomotul sa perturbe somnul la un nivel sonor de 40 dB (A) este de 5%, dar ea atinge 30%, la 70 dB (A). In general copiii si tinerii sunt mai afectati in somnul lor decat adultii de varsta medie sau varstnicii.

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

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

Punct de lucru : **Laborator de încercări**

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

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



IV.3.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv

Sursele de zgomot de pe amplasament sunt date de:

- Activitatea de incarcare-descarcare deseuri;
- Manipularea deseurilor;
- Zgomotul provenit de la vehiculele de transport deseuri.

Deoarece incinta se afla intr-o zona industriala, iar prima locuinta se afla la o distanta de 200 m fata de aceasta, activitatea rampei de tranfer deseuri nu influenteaza zgomotul din imprejurimi si nici sanatatea populatiei.

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



V. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Amplasamentul prin natura activitatii sale apartinand S.C. GENERAL GREEN RECYCLING S.R.L. nu are un impact poluant semnificativ asupra factorilor de mediu si asupra sanatatii populatiei din imediata vecinatate.

Pentru protectia sanatatii populatiei, reducerea disconfortului si asigurarea unor conditii igienico-sanitare optime sunt recomandate a se respecta urmatoarele conditii:

- Utilizarea exclusiv a masinilor si utilajelor in buna stare de functionare si cu toate reviziile la zi;
- Titularul trebuie sa se asigure ca transportatorul detine mijloace de transport adecvate, sa limiteze emisiile de la mijloace de transport prin urmarirea parametrilor la care vor functiona acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limita pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificati in anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspectiei tehnice periodice.
- Transportul deseurilor se va face numai cu mijloace adecvate naturii deseurilor transportate, respectandu-se normele privind sanatatea populatiei si a mediului inconjurator.
- Deseurile colectate se vor depozita numai pe suprafata betonata si in containerele special destinate.

In conditiile respectarii integrale a proiectului si recomandarilor din prezentul studiu, distantele catre vecinatati pot fi considerate zona de protectie sanitara si obiectivul poate functiona in locatia propusa. Consideram ca activitatile care se desfasoara in cazul acestui obiectiv de investitie nu vor afecta negativ confortul si starea de sanatate a populatiei din zona.

Intocmit

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



Prezentul document este proprietatea S.C. GENERAL GREEN RECYCLING S.R.L.