

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  
S.C.ECOMETAL RECUPERARE S.R.L.**

STR. MUN OLTENITA, BLD 1 DECEMBRIE, NR 52, JUD CălĂRAȘI;

**NOIEMBRIE 2022**

**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

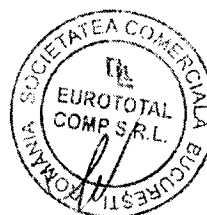


# Elaborat:

**Consultant general: 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

Contract 2349/21.11.2022



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



## CUPRINS

<b>I. INTRODUCERE.....</b>	<b>4</b>
I.1 CONTEXT.....	4
I.2 OBIECTIVE.....	4
<b>II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORARII STUDIULUI .....</b>	<b>4</b>
<b>III. DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT .....</b>	<b>6</b>
<b>IV. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA POTENTIALILOR FACTORI DE RISC SI DE DISCONFORT PENTRU SANATATEA POPULATIEI DIN IMEDIATA VECINATATE OBIECTIVULUI.....</b>	<b>11</b>
IV.1. POLUAREA AERULUI.....	11
IV 1.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv .....	15
<b>IV.2. POLUREA APEI.....</b>	<b>15</b>
<b>IV.2.1 Situatie existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....</b>	<b>15</b>
IV.2.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului .....	15
IV.2.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv .....	17
<b>IV.3. POLUAREA SOLULUI.....</b>	<b>17</b>
<b>IV.3.1 Situatie existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....</b>	<b>17</b>
<b>IV.4. POLUAREA FONICA. ZGOMOTUL.....</b>	<b>18</b>
<b>IV.4.1 Situatie existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....</b>	<b>18</b>
IV.4.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului .....	19
IV.4.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv .....	20
<b>V. CONCLUZII SI RECOMANDARI.....</b>	<b>20</b>

**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 a judetului Calarasi pentru realizarea unui studiu de impact asupra sanatatii populatiei a activitatii de recuperare materiale reciclabile intreprinsa de societatea **ECOMETAL RECUPERARE SRL**, si are ca scop evaluarea impactului activitatilor obiectivului asupra sanatatii populatiei rezidente in apropierea acesteia conform Ordinul nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.

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.

## **II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORARII STUDIULUI**

La baza studiului au stat urmatoarele documente:

Solicitarea S.C. **ECOMETAL RECUPERARE SRL**. pentru efectuarea unui studiu de impact a viitoarei activitatii a obiectivului asupra sanatatii populatiei conform contract nr. Contract 2348/21.11.2022;

- Memoriu tehnic

**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



- Plan de situatie;
- Act constitutive al **ECOMETAL RECUPERARE SRL**
- Certificat de inregistrare seria B nr 449559
- Certificat constator nr 405838/03.06.2022
- Contract de inchiriere nr 4/02.06.2022

## 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;
- 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.

**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



### III. DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT

Beneficiarul studiului de impact asupra sanatatii populatiei este **S.C. ECOMETAL RECUPERARE SRL** cu statut juridic de societate comerciala cu sediul social in str. Mun Oltenita, Bld 1 Decembrie, nr 52, bl A2, sc E, et1, ap 4 , jud Călărași; avand cod unic de inregistrare 45979260 inregistrat la Oficiul Registrului Comertului sub nr. J51/288/2022, care are activitatea principala conform Cod CAEN 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate si Cod CAEN 4677 Comerț cu ridicata al deșeurilor si resturilor

**S.C. ECOMETAL RECUPERARE SRL functioneaza pe un teren in suprafata de 1417 mp, conform CF nr. 21169, din care:**

- Suprafata de teren cu folosinta gratuita conform Contract de comodat nr. 927/12.05.2022 – 680 mp;
  - ✓ Zona A: destinata depozitarii deseurilor de fier in suprafata de 132 mp;
  - ✓ Zona B: destinata depozitarii de neferoase in suprafata de 97 mp;
  - ✓ Zona C: destinata colectarii deseurilor in suprafata de 178 mp;
  - ✓ Zona D: destinata spatiilor verzi in suprafata de 62 mp;
  - ✓ Zona E: destinata carosabil si cai de acces in suprafata de 211 mp;

Activitatea se desfășoară la punctul de lucru al societății din **str. Podului nr 2, sat Curcani, com. Curcani** si constă în recepție, cântărire, colectare, sortare, depozitare temporară și predarea spre valorificare către societăți autorizate. Colectarea se face de la persoane fizice în baza Borderoului de achiziție si de la diverse societăți in baza Avizului de însoțire a mărfii, Factură si a Formularului de încărcare/descărcare deșeuri nepericuloase (Anexa nr.3/H.G.1061/30.09.2008.

În urma colectării și sortării deșeurilor rezultă sporadic și categorii DEEE cuprinse in Anexa nr. 2 si Anexa 4 a OUG nr. 5/2015 în conformitate cu art. 2 alin. (1) lit. b:

1. Echipamente de transfer termic:

- frigidere, congelatoare, distribuitoare automate de produse reci, echipamente de aer condiționat, echipamente de dehumidificare, pompe de căldură, radiatoare cu ulei si alte echipamente de transfer termic utilizând alte fluide decât apa pentru transferul termic.

2. Ecrane monitoare si echipamente care conțin ecrane cu o suprafață mai mare de 100 cm<sup>2</sup>:

- ecrane, televizoare, cadre foto LCD, monitoare, calculatoare portabile, calculatoare mici portabile.

3. Echipamente de mari dimensiuni:

**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



-mașini de spălat rufe, uscătoare de haine, mașini de spălat vesela, mașini de gătit, sobe electrice, plite electrice, aparate de iluminat, echipamente de reproducere a sunetului sau a imaginilor, echipamente muzicale cu excepția orgilor instalate în lăcașuri de cult, aparate de tricotat și țesut, unități centrale de calculator de mari dimensiuni, imprimante de mari dimensiuni, foto-copiatoare, automate cu monede de mari dimensiuni, dispozitive medicale de mari dimensiuni, instrumente de supraveghere și control de mari dimensiuni, distribuitoare automate de produse și bancnote de mari dimensiuni, panouri fotovoltaice.

**4. Echipamente de mici dimensiuni:**

-aspiratoare, aparate de curățat covoare, aparate de cusut, aparate de iluminat, cuptoare cu microunde, echipamente de ventilare, fiare de calcat, aparate de prăjit pâine, cuțite electrice, fierbătoare de apă, ceasuri deșteptătoare și ceasuri de mână, aparate de ras electrice, cântare, aparate pentru îngrijirea părului și de îngrijire corporală, calculatoare de buzunar, aparate de radio, camere video, aparate video, echipamente de înaltă fidelitate, instrumente muzicale, echipamente de reproducere a sunetului sau imaginilor, jucării electrice și electronice, echipamente sportive, calculatoare pentru ciclism, scufundare, cros, canotaj etc., detectoare de fum, regulatoare de căldură, termostate, unelte electrice și electronice de mici dimensiuni, dispozitive medicale de mici dimensiuni, instrumente de supraveghere și control de mici dimensiuni, distribuitoare automate de produse de mici dimensiuni, echipamente de mici dimensiuni cu panouri fotovoltaice integrate.

**5. Echipamente informatice și echipamente pentru comunicații electronice de dimensiuni mici, nici o dimensiune externă mai mare de 50 cm:**

-telefoane mobile, GPS, calculatoare de buzunar, router, calculatoare personale, imprimante, telefoane.

Codurile deșeurilor colectate conform HG 856/2002, sunt următoarele:

- 16 01 17 deșeuri fier;
- 16 01 18 deșeuri neferoase;
- 17 04 05 fier și oțel;
- 17 04 01 cupru, alama;
- 17 04 02 aluminiu;

Odată aduse la centrul de colectare au loc următoarele operațiuni:

- Intrarea/recepția deșeurilor nesortate;
- Descărcarea deșeurilor;
- Sortarea deșeurilor;
- Cântărirea (greutatea kg) pe fiecare categorie de deșeuri;
- Manipularea și stocarea ordonată a deșeurilor, în zonele alocate special.

Descriere operație de stocare:

- Categoria 1- Deșeuri fier – se vor colecta pe platforma betonată;
- Categoria 2- Deșeuri neferoase - se vor colecta în recipiente;

**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



- Categoria 3- Echipamente de transfer termic - se vor sorta din grămada amestecată aparatele; frigorifice (CFC) care apoi vor fi direcționate către locurile special amenajate/marcate pe platforma betonata;
- Categoria 4- Ecrane monitoare si echipamente care conțin ecrane cu o suprafață mai mare de 100 cm2 – se vor sorta din grămada amestecată televizoarele/monitoarele-produse CRT si LCD si se vor depozita în spațiul dedicat lor în așa manieră care să prevină spargerea ori deteriorarea acestora. Spațiul este marcat pe platforma betonată;
- Categoria 5 – echipamente de mari dimensiuni – din grămada amestecată a DEEE -urilor se separa aparatele electrocasnica mari (ex. mașini de spălat). Acestea, ca și în cazul aparatelor frigorifice;
- Categoria 6 – Echipamente de mici dimensiuni – din grămada DEEE-urilor amestecate se separă manual și se vor stoca în grămada ordonata, pe platforma betonata în spațiul marcat;
- Categoria 7 – Echipamente informatice si echipamente pentru comunicații electronice de dimensiuni mici, nici o dimensiune externă mai mare de 50 cm – sortarea si stocarea se va face pe platforma betonata în spațiul marcat;

**Dotări**

Incinta în suprafață de 680 mp este împrejmuită cu gard . PLATFORMĂ BETONATA- 475 MP.  
Restul de suprafață ( aproximativ 205 mp ) este spațiu cu pietris si spatii verzi  
De asemenea deține cântar tip basculă de 15 to, cântar electronic de 350 kg, flex 2 buc,  
containere pentru neferoase,3 pubele de gunoi menajer.

**Bilanțul de materiale**

Se colectează cca.10 to/lună deșeuri metalice fier - cod 160117,170405 si cca. 1,0 to/lună deșeuri metalice neferoase - cod 160118,170401,170402. (aluminiu, cupru, bronz).

TIP DEȘEU	COD DEȘEU	CANTITATE	LOCATIE
Fier	160117,170405	10 to / lună	PLATFORMA BETONATA
Aluminiu	170402	0,3 to / lună	CONTAINER METALIC
Cupru	170401	0,3 to / lună	CONTAINER METALIC
Bronz ,alama	170401	0,4 to / lună	CONTAINER METALIC

Pentru tăierea metalului se foloseste 2 buc flex.Din colectarea deșeurilor metalice rezultă sporadic deșeuri DEEE, care vor fi stocate temporar pe platforma betonata cu inscripționare pe categorii și predate societăților autorizate pentru colectare.

**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



<b>CANTITATE</b> Kg / lună	<b>TIP</b>	<b>COD</b> Conform HG856/2002	<b>CATEGORIE</b>	<b>DENUMIRE</b> CATEGORIE	<b>LOCAȚIE</b>
200	nepericulos	200136	Cat. 3	Echipament transfer termic	CONTAINER METALIC
200	nepericulos	200136	Cat. 5	Echipamente de mari dimensiuni	CONTAINER METALIC
100	nepericulos	200136	Cat. 6	Echipamente de mici dimensiuni	CONTAINER METALIC
100	nepericulos	200136	Cat. 7	Echipamente informatice	CONTAINER METALIC

Toate tipurile de deșeuri se colectează selectiv pe platforma betonată, până la preluarea acestora de către societăți autorizate. Deșeurile de metale feroase și neferoase se vor valorifica prin agenți economici autorizați.

**Program de lucru:**

Programul de de 8 ore / zi; 5 zile/saptamana; 288 zile / an

**Modul de asigurare al utilităților**

- Alimentarea cu apă:

În procesul tehnologic nu este utilizată apa. Apa pentru furnizarea condițiilor minime de igienă este furnizată dintr-un IBC cu capacitatea de 1 mc.

- Evacuarea apelor uzate:

Canalizarea epurarea și evacuarea apelor igienico sanitare - fosa septica vidanjabila cu filtru epurator, cu capacitatea de 6 mc.

Apele pluviale sunt colectate printr-un sistem de canalizare cu 3 camine de vizitare, prin intermediul rigolelor montate în platforma betonată.

Contract Vidanjare nr. 11/06.05.2022.

- Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul:

Nu este cazul

- Asigurarea agentului termic:

Nu 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



- Asigurarea energiei electrice:  
Alimentarea echipamentelor de taiat se va face din spatiul administrativ; cantarul electronic este alimentat cu o sursa UPS, cu amulatori de 12 V

**Imprejurimi:**

Imprejmuirea incintei este realizata dintr-un gard metalic cu inaltimea de 2 metri.

**Vecinatatile obiectivului:**

Conform Ordinului Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei si a completarii aduse prin Ordinul Nr. 994 din 9 august 2018, distanta minima de protectie sanitara intre teritoriile protejate si Depozite de fier vechi, cărbuni și ateliere de tăiat lemne este de minim 100 m.

- Nord – imobil la 17.77 m
- Est - imobil 96,86m
- Sud - imobil 85m
- Vest -imobil 34,45m

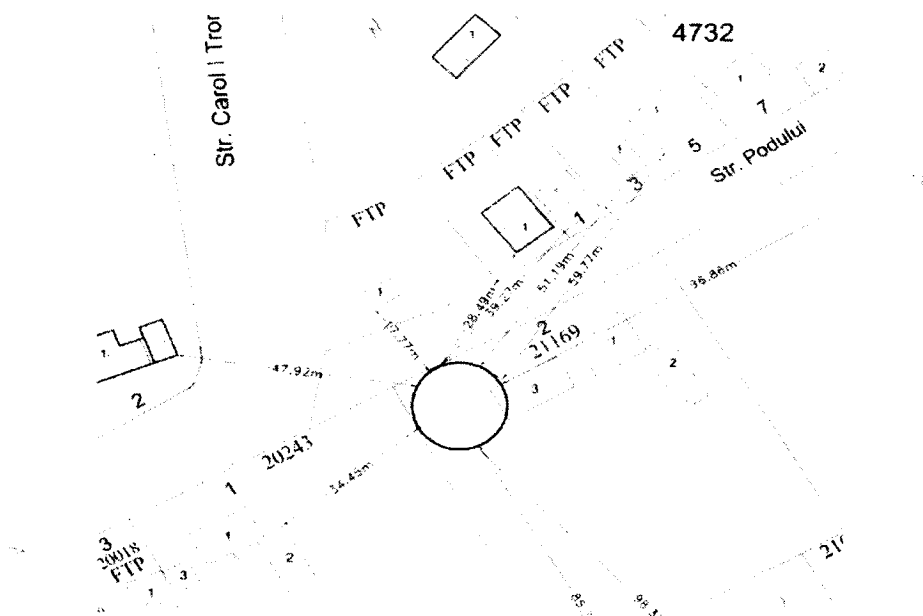


FIG 1: Plan de situatie



#### 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
- APA
- 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, cît și smogul, care acționează intens 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 acționează 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*

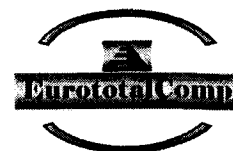
Oxizii de azot sunt un grup de gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Majoritatea oxizilor de azot sunt gaze fără culoare sau miros. Principalii oxizi de azot sunt:

- 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

**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



oxidanți fotochimici. Oxizii de azot sunt responsabili pentru ploile acide care afectează atât suprafața terestră cât 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 cât 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 ducând 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 emfizemul pulmonar, 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 (SO<sub>2</sub>)**

*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 mica, 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, varstnicii și persoanele cu boli cronice ale căilor

## 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



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 țesuturilor 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, hîrtia, 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 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, nepunînd în pericol sănătatea umană.

### *Efecte asupra sănătății populației*

Este un gaz toxic, în concentrații mari fiind letal (la concentrații de aproximativ 100 mg/m<sup>3</sup>) 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, micșorînd astfel volumul de sange distribuit în organism;
- reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică;
- expunerea pe o perioadă 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, amețeală, 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 in suspensie (PM10 si PM2.5)**

#### *Caracteristici generale*

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

Surse naturale: Eruptii 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 in suspensie acționând ca vectori pentru microflora patogenă reprezentată de virusuri, bacterii și oua de paraziti 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 dezvoltăți, 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.

#### **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 atât fizice prin leziuni pulmonare cât și bacteriologice sau virusologice, pulberile in suspensie acționând ca vectori pentru microflora patogenă reprezentată de virusuri, bacterii și oua de paraziti 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 dezvoltăți, 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.

O alta sursa de poluare sunt emisiile produse de masinile de transport



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

- Amenajarea cailor de acces spre obiectiv, a platformelor de lucru;
- Utilizarea exclusiv a masinilor si utilajelor in buna stare de functionare si cu toate reviziile la zi;
- 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;
- trebuie sa limitezele emisiile de la mijloace de transport prin urmarirea parametrilor la care vor functiona acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limit pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificati în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspectiei tehnice periodice.
- Trebuie spalate platformele pentru a evita acumularea de mizerie si miros

**Activitatea centrului de colectare nu are un impact poluant asupra factorului de mediu aer.**

#### **IV.2. POLUAREA APEI**

##### **IV.2.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei**

Contaminarea este un tip de poluare a apei cauzat in principal de eliberarea substantelor, fie intentionat fie accidental, prin activitati antropice sau din cauze naturale.

Agentii de poluare se deplaseaza in general in panza freatica in functie de proprietatile biologice, fizice si chimice. Procese precum difuzia, dispersia, absorbtia si viteza miscarii apei faciliteaza adesea deplasarea lor. Dar in general miscarea agentilor de contaminare in panza freatica este lenta si, ca atare, concentratia lor este una mare, formand astfel pana de contaminare. Pe masura ce pana de contaminare se extinde, ea poate intra in contact cu izvoarele sau cu puturile de apa, facandu-le nesigure pentru consumul uman. Iata de ce, in cele ce urmeaza, vom discuta despre cauzele si efectele poluarii apei subterane, precum si despre solutiile pentru combaterea acesteia.

##### **IV.2.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului**

#### **CAUZELE POLUARII APEI SUBTERANE**

##### **1. SURSELE NATURALE**

Substantele naturale care se gasesc in sol si in roci pot fi dizolvate in apa, cauzand contaminarea. Aceste substante sunt **sulfatul, fierul, radionuclizii, fluoridele, manganul, clorul si arsenicul**. Alte substante precum materiile in descompunere din sol se pot infiltra in apa subterana, deplasandu-se odata cu aceasta sub forma de particule.

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



Rapoartele Organizatiei Mondiale a Sanatatii indica faptul ca cei mai comuni agenti de poluare sunt fluorul si arsenicul.

## **2. SISTEMELE SEPTICE**

Sistemele septice sunt principala cauza a poluarii apei subterane, in intreaga lume. Agentii de poluare provin din toalete, rezervoare septice si din fose. Situatiile toaletelor din curte este una extrem de ingrijoratoare in Romania, unde peste o treime din populatia tarii inca mai foloseste toaleta din curte. Acest numar urias de utilizatori face ca toaletele si sistemele septice sa fie unul dintre poluantii principali, iar din pacate tara noastra nu este un exemplu singular in acest sens. In plus, sistemele septice sunt construite fara impermeabilizare, fapt ce duce la o contaminare masiva a panzei freatice cu nitrati, nitriti, azot amoniacal si alte substante chimice dar si o contaminare biologica prin migrarea in panza freatica a bacteriilor patogene de genul *Enterococcus* sp, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *salmonella* *Vibrio cholerae* etc dar si a virusurilor de tipul poliovirusurilor, virusul hepatitei A, virusul gastroenteritei, rotavirusuri, adenovirusuri.

Rezervoarele septice comerciale reprezinta o amenintare si mai mare, pentru ca ele elibereaza substante chimice organice precum triclorethanul. Legile din majoritatea tarilor impun construirea rezervoarelor septice la distanta de sursele de apa, astfel incat sa preintampine contaminarea.

## **3. ELIMINAREA IMPROPRIE A DESEURILOR PERICULOASE**

Deseurile periculoase precum substantele chimice fotografice, uleiurile de motor, uleiurile pentru gatit, dizolvantii pentru vopsea, medicamentele, substantele chimice pentru intretinerea piscinelor si substantele chimice pentru gradinarit, nu trebuie aruncate in rezervoarele septice sau direct in mediu, ele putand fi responsabile pentru un nivel foarte grav de contaminare.

## **4. PRODUSELE PETROLIERE**

Rezervoarele de depozitare pentru petrol sunt localizate fie in subteran, fie deasupra pamantului. De asemenea, transportul produselor petroliere se face in principal pe sub pamant, cu ajutorul conductelor. Scurgerile provenite de la aceste substante pot duce la contaminarea apelor, pentru ca substantele chimice varsate se dilueaza in apa, se infiltreaza in pamant putand cauza contaminarea apelor subterane.

## **5. SUBSTANTELE CHIMICE DIN AGRICULTURA**

Milioane de tone de substante chimice din agricultura (printre care si ingrasamintele sau pesticidele) sunt utilizate in toata lumea pentru a creste productia agricola. De asemenea si terenurile de golf sunt printre cele care folosesc aceste substante chimice. **Utilizarea excesiva a acestor substante chimice poate duce la contaminarea apelor subterane.** Substantele chimice precum pesticidele sunt cunoscute pentru faptul ca raman in pamant ani intregi, iar atunci cand sunt diluate de apa de ploaie ele se infiltreaza si mai profund in apa subterana.

## **EFACTELE POLUARIII APELOR SUBTERANE. PROBLEME DE SANATATE**

Apa subterana contaminata are efecte negative asupra sanatatii. In zone in care instalarea foselor septice nu este corecta, deseurile umane pot contamina sursa de

**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



apa. Deseurile pot contine bacterii cauzatoare de hepatita si multe alte boli, dar si virusuri si paraziti intestinali – Ascaris limbricoides, Taenia solium, Giardia, Entamoeba etc. care pot duce la imbolnaviri masive a populatiei. De asemenea, deseurile pot cauza dizenterie care duce la diaree severa, deshidratare si in unele cazuri chiar moarte. Problemele aditionale de sanatate includ otravirea, care poate fi un rezultat al folosirii excesive a pesticidelor si ingrasamintelor, sau a substantelor chimice naturale. Substantele chimice se infiltreaza in sursele de apa, otravindu-le. Consumul de apa dintr-o astfel de sursa poate duce la efecte grave pentru sanatate.

**IV.2.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv**

Sursele de poluanti pentru apele de pe amplasament sunt date de activitatea desfasurata. Amplasamentul este betonat.

Amplasamentul dispune de instalatii de alimentare cu apa potabila din reseaua de alimentare cu apa. Activitatea nu este generatoare se compusi nocivi deversati in mediu, in ape uzate, in canalizari publice, ori in alte canalizari.

**Astfel activitatea punctului de lucru nu are un impact poluant asupra factorului de mediu apa.**

**IV.3. POLUAREA SOLULUI**

**IV.3.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei**

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

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

Deseurile colectate de catre societate sunt dupa cum urmeaza:

- 16 01 17 deșeuri fier;
- 16 01 18 deșeuri neferoase;
- 17 04 05 fier si otel;
- 17 04 01 cupru, alama;
- 17 04 02 aluminiu;

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



#### **IV 3.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv:**

- deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocate,
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă,
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase
- evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase,
- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens,

#### **IV.4. POLUAREA FONICA. ZGOMOTUL**

##### **IV.4.1 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.

##### **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 halelor 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.4.2 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 inseamna 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.

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;

**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



- 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); transmisia zgomotelor in acest caz se face prin pereti si plaoane, 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 inteligibilitatii 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.

#### **IV.4.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv**

Sursele potentiale de zgomot si vibratii provin din manipularea deseurilor, precum si de la autovehiculelor folosite la transport. Se recomanda :

- deseurile de sticla sa nu fie descarcate ci doar transferate pastrandu-se ambalajele initiale.
- Sa se respecte programul de lucru
- Sa se efectueze monitorizari periodice ale zgomotului la limita de proprietate

#### **V. CONCLUZII SI RECOMANDARI**

**Amplasamentul prin natura activitatii nu este un poluator al mediului cu impact 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 pe parcursul functionarii:

**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 factorul de mediu **sol** se va avea grija ca modul de colectare a deseurilor sa fie selectiv, se va evita formarea de stocuri si depunerea se va face numai in zone special amenajate.
- Pentru **zgomot** se recomanda monitorizarea acestuia in conformitate cu legislatia in vigoare
- Respectarea programului de lucru

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 vor desfasura 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.**

