

Nr 39/21.11.2023

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI  
ASUPRA SANATATII POPULATIEI A  
PROIECTULUI "CONSOLIDARE,  
RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE,  
REFUNCTIONALIZARE, MODERNIZARE,  
AMENAJARE INCINTĂ IMOBIL S+P+2E+M -  
FUNCTIUNE MIXTĂ: SPATII COMERCIALE SI  
LOCUIRE"**

**STR. MARIA ROSETTI, NR. 53, SECTOR  
2, BUCURESTI**

**BENEFICIAR: NEW HERITAGE MR53 S.R.L**

**NOIEMBRIE 2023**

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

LABORATOR DE INCECARI EUROTOTAL:

- Acreditat Renar conform certificat de acreditare LI 835/2013

Contract Nr. 2021/02.11.2023



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

---

Acest document este proprietatea **NEW HERITAGE MR53 S.R.L**



## Contents

I.1 CONTEXT.....	4
I.2 OBIECTIVE.....	4
II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORARII STUDIULUI.....	4
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.....	14
IV 1. POLUAREA AERULUI.....	17
IV 1.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1.1.1 În etapa de execuție.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.1.1.2 In perioada de functionare.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV 1.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV 1.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv.....	23
IV 2. POLUREA SOLULUI SI SUBSOLULUI.....	24
IV 2.1 Situatia existenta/propusa, posibil risc asupra sanatatii populatiei.....	24
IV.2.2 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv.....	17
IV 3. POLUAREA FONICA. ZGOMOTUL.....	24
IV 3.1 Situatia existenta, risc asupra sanatatii populatiei.....	25
IV.3.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului.....	29
IV.4.3 Recomandari si masuri obligatorii pentru minimizarea impactului negativ si maximizarea celui pozitiv.....	30
V. CONDITII SI RECOMANDARI.....	32
VI CONCLUZII.....	34



**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 DSP Bucuresti si are ca scop investigarea impactului asupra sanatatii populatiei rezidente in zona a proiectului **CONSOLIDARE, RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE, REFUNCTIONALIZARE, MODERNIZARE, AMENAJARE INCINTĂ IMOBIL S+P+2E+M - functiune mixtă: spatii comerciale si locuire** din Bucuresti, str. Maria Rosetti, nr. 53, sector 2 conform Ordinul nr. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și 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 vecinatilor
- 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.
- 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:

- Cerere de elaborare a studiului de impact asupra sănătății;
- Memoriu tehnic de arhitectură
- Extras de plan cadastral nr.
- Plan de situatie
- Plan de amplasament





## 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 potentiale 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**

Terenul studiat este amplasat la adresa strada Maria Rosetti, nr. 53, sector 2, București, la intersecția străzilor Maria Rosetti și Logofăt Luca Stroici. Conform PUG-MB, aprobat cu HCGMB nr. 269/2000, imobilul este cuprins în subzona M1 - subzona mixtă situată în zonă protejată.

Conform PUZ Zone Construite Protejate aprobat cu HCGMB nr. 279/2000, terenul se află în zona protejată nr. 17, stradă de țesut tradițional majoră C.A. Rosetti - Maria Rosetti - Popa Petre, axă tradițională structurantă la nivel local pentru țesutul istoric difuz, cu grad de protecție maxim - se protejează valorile arhitectural-urbanistice, istorice și de mediu natural în ansamblul lor: trama stradală, fondul construit, caracterul și valoarea urbanistică

Terenul, cu o suprafață de 452mp - măsurată (446mp - conform acte), și imobilul, cu o suprafață construită la sol de 378mp (măsurată), se află în proprietatea New Heritage MR53 S.R.L.

Terenul se învecinează la N și V cu imobile proprietate privată. Pe laturile de S și E este delimitat de străzile Maria Rosetti, respectiv Logofăt Luca Stroici.

Imobilul C1 este o construcție S+P+2E+M ce datează de la începutul secolului al XX-lea, fiind conceput ca imobil cu spații comerciale la parter, locuințe individuale la parter și etaje, și spații tehnice și de depozitare la subsol și mansardă.

Fiind un imobil de colț, construit la limita de proprietate către cele două străzi, păstrează o curte de

serviciu în partea de nord a terenului, cu acces printr-o poartă dublă metalică din strada Logofăt Luca Stroici.

Imobilul este conceput ca un volum compact, cu o circulație verticală principală, două circulații verticale secundare (scări de serviciu) ce deservește apartamentele, curte de lumină și balcoane pentru apartamentele de la nivelurile superioare (E1 și E2).

Accesul în spațiile comerciale de la parter se realizează din strada Maria Rosetti.

Către apartamentele de la parter și de la etaje, accesul principal se realizează din strada Maria Rosetti, printr-o ușă dublă și un hol conectat la casa scării. Imobilul se dezvoltă, astfel, de o parte și de cealaltă a casei scării.

Prin curtea de serviciu se realizează atât accesul secundar către casa scării, cât și accesul către una din scările de serviciu. Cea de-a doua scară de serviciu, atașată curții de lumină a imobilului, poate fi accesată doar din interiorul apartamentelor.

Proiectul original al imobilului este semnat de către arhitectul Arghir Culina (1911), prezentând o arhitectură eclectică - stil modernist cu influențe din stilurile Art Deco și Neoromânesc - cu rezolvări funcționale specifice primului deceniu al secolului al XX-lea.



**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



Fațada ritmată, cu ferestre cu arce în plin cintru și bosaje, profilaturi și ancadrame decorative, așa cum a fost propusă în proiectul arhitectului Arghir Culina (1911), a suferit numeroase modificări.

În prezent se observă cu ușurință diferența din punct de vedere geometric, estetic și plastic dintre nivelul parterului și registrele superioare, precum și o lipsa de coerență estetică și plastică generală la nivelul întregii fațade.

La interior, pe latura dinspre strada Maria Rosetti, la nivelul parterului, s-a realizat un sondaj în urma căruia s-au descoperit goluri umplute cu zidărie de cărămidă care corespund unor goluri de ferestre cu arce în plin cintru. Acest sondaj susține remodelarea fațadei de la nivelul parterului, fiind o probă concretă a configurației inițiale a fațadei.

Conform raportului de expertiză tehnică nr. PC-364 din August 2023, întocmit de Profesional Construct S.R.L. - expert ing. Paul Ioan, imobilul se descrie astfel:

- Forma în plan a imobilului este neregulată și are o amprenta la sol de ~370m<sup>2</sup> și este alcătuită din clădirea S+P+2E+M cu o suprafață totală desfășurată de ~1850m<sup>2</sup>.

Sistemul structural al imobilului expertizat este realizat din pereți de zidărie din cărămidă plină presată (cărămizi cu dimensiunile 270x130x70mm) simplă, nearmată, cu o grosime a pereților exteriori de 42cm ( 1 cărămidă +1/2 ), respectiv 30cm ( o cărămidă ) și 14cm (1/2 cărămidă) pentru pereții interiori). Grosimile pereților au fost determinate în urma investigațiilor în amplasament.

- Planșeele sunt realizate din profile laminate INP140 respectiv INP160 înglobate în beton simplu, identificate în urma sondajelor efectuate în amplasament.

- Acoperișul imobilului este de tip șarpantă din lemn pe scaune. Învelitoarea este realizată din tablă galvanizată fâltuită.

- Subsola are o înălțime utilă Hu=1,90m între axele A-B/1-9 , zona cu magazine la parter unde se face accesul direct din trotuarul de la strada și o înălțime de Hu=2,40m în rest.

- Fundațiile sunt realizate ca tălpi continue din beton slab sub pereții din zidărie cu adâncimea de fundare de -2,60m față de cota ±0,00 între axele A-B/1-9 înălțimea fundației de beton este de 25cm + 5cm placa de beton. În restul clădirii adâncimea de fundare este -3,05m de la cota ±0,00m înălțimea fundației fiind de 40cm + 5cm placa din beton.

În prezent imobilul se află într-o stare avansată de degradare, iar cu trecerea timpului, erorile de concepție, condițiile climatice, factorii naturali, corelate cu numeroase intervenții locale ce au fost realizate și cu exploatarea inadecvată a imobilului, au produs avarii după cum urmează:

1. degradări active, critice:
  - infiltrații majore de apă la subsol;



**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



- desprinderi, exfolieri, lacune, fisuri la nivelul tencuielilor interioare și exterioare;
- tâmplărie de lemn (ferestre și uși) lipsă sau irecuperabile;
- pardoseli compromise, irecuperabile;
- finisaje irecuperabile;
- infiltrații punctuale de apă prin acoperiș sau prin ferestre/uși neetanșe;
- colonii biologice (alge, licheni) dezvoltate la nivelul zonelor expuse la umezeală;
- sistem de captare a apelor pluviale defect;
- scările de serviciu în stare foarte avansată de degradare;
- instalații electrice și sanitare în stare foarte avansată de degradare;
- 2. degradări inactive, severe:
  - intervenții la nivelul finisajelor fațadelor;
  - goluri de ușă desființate (umpluturi improvizate);
  - împrejmuire în stare foarte avansată de degradare;
  - reparații locale/punctuale realizate cu materiale și tehnici inadecvate

Proiectul propune lucrări de CONSOLIDARE, RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE, REFUNȚIONALIZARE, MODERNIZARE și AMENAJAREA INCINTEI, cu funcțiune mixtă după cum urmează:

- subsol: spații tehnice, spații de depozitare și spații auxiliare funcțiunilor de la parter
- parter: spații comerciale
- etaj 1: locuire
- etaj 2: locuire
- mansardă: locuire

Se propun următoarele categorii de lucrări:

**OBIECT 1 - IMOBIL C1**

- Desfacerea unor pereți de zidărie de cărămidă la interior - nivel S, P, E1, E2;
- Desfacerea finisajelor de la interior (pardoseli, plafoane suspendate, tencuieli, tâmplării), a sobelor de teracotă existente, a pereților ușori de compartimentare - P, E1, E2 și M;
- Desfaceri punctuale pentru realizarea unor goluri de uși în pereți de zidărie - P, E1, E2;
- Desfacerea elementelor parazitare de pe fațade (firme, copertine, închideri și plăcaje la balcoane ș.a.) și a tâmplăriilor exterioare;
- Desfacerea acoperișului existent și a sistemului de captare a apei pluviale existent;
- Desfacerea scărilor de serviciu existente;

**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



- Desfacerea treptelor de acces de la nivelul trotuarului și amenajarea lor în interiorul spațiilor comerciale;
- Remodelarea la nivelul parterului a fațadei de la strada Maria Rosetti - adaptare pe baza golurilor cu arc în plin cintru descoperite în sondajele din tencuială de la interior, și pe baza informațiilor cuprinse în proiectul de arhitectură original, al arh. A. Culina.
- Recompartimentări cu pereți din zidărie - S, P, E1, E2;
- Recompartimentări cu pereți ușori - sisteme cu montanți metalici, plăci de gips-carton și termoizolație+fonoizolație de vată bazaltică - M;
- Instalarea unui lift de persoane în imobil;
- Plafoane suspendate din gips-carton la nivelurile P, E1, E2 și M;
- Realizarea unei scări metalice de acces la nivelul M, în continuarea scării principale nr. 1;
- Refacerea tuturor finisajelor interioare cu materiale de înaltă calitate, corespunzătoare funcțiunilor propuse;
- Amenajarea restaurantului și a spațiilor comerciale - P - conform normelor în vigoare;
- Refacerea tâmplăriilor exterioare cu tâmplărie din lemn stratificat și geam termoizolant (P-E2) și tâmplărie metalică+geam termoizolant (S) conform modelului existent;
- Restaurarea balustradelor balcoanelor;
- Refacerea grilajelor din fier de la nivelul ferestrelor subsolului;
- Refacerea grilelor de ventilație a ferestrelor subsolului;
- Refacerea acoperișului cu șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă titan-zinc gri închis, cu propunerea de ferestre la nivelul mansardei tip Velux;
- Refacerea sistemului de captare a apei pluviale cu jgheaburi și burlane din tablă titan-zinc gri închis;
- Remodelarea cornișei la colțul clădirii și reconfigurarea acoperișului - adaptare după proiectul original de arhitectură semnat de arh. A. Culina;
- Refacerea soclului decorativ de pe fațade și a ancadramentelor ferestrelor la nivelul parterului;
- Refacerea tuturor instalațiilor electrice, sanitare și termice conform standardelor contemporane de siguranță în exploatare și confort;
- Refacerea tuturor tencuielilor de la nivelul fațadelor cu tencuieli/mortare profesionale de restaurare;
- Restaurarea tuturor ancadramentelor ferestrelor și a ușilor;
- Refacerea balustradelor din fier de la balcoanele din curtea imobilului;

**OBIECT 2 – INCINTA**



**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



- Amenajarea curții de serviciu cu pavaj cu dale de piatră naturală și rigole de colectare a apelor pluviale;

- Restaurarea împrejuririi și a porții de acces în curtea de serviciu;

Intervenții propuse:

**SUBSOL:**

-Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axul C-E/2-3', B-C/7-8 și grosime de 30cm perete ax 6-7/E-F'

-realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 6/A-B, 7/A-B, B'/8-9, D/8-9, E/8-9, 6-7/C-F',

- decuparea planșeelor existente in axele 3-4/A-B, 1-2/E-G si 6'-7/E-F' in vederea realizării unor scări de acces de la nivelul subsolului la parter

- se va reface scara de acces in subsol in soluție de beton armat.

- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușă existente, marcate pe planul de propunere subsol

- Se va coborî pardoseala subsolului in axele A-B / 1-9 aproximativ 60cm.

- In zona curții de lumina din axele 6-7/C-D se va monta un lift pentru 4 persoane (de la nivelul parterului la mansarda) si un lift pentru marfa (50kg) de la subsol la parter.

- Se vor desființa sobele existente,

- Se vor reface toate instalațiile sanitare, electrice si termice;

**PARTER:**

- decuparea pardoselii existente in axele 3-4/A-B, 1-2/E-G si 6'-7/E-F' in vederea realizării unor scări de acces de la nivelul subsolului la parter

- desființarea scării din axele 6'-7 / D-E si acoperirea golului de scara cu o placa din beton armat.

- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axele 6-9/A-B', 6'-8 / E-F', C-E/1-2,

- Demolarea peretelui de zidărie cu grosime de 30cm din axul D/8-9, peretele din axul F/1-2 si peretele din axul E/6'-7

- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 6-7/D-E.

- realizarea unor goluri de uși de 110x210cm in pereții din axele 7-9/A-B'.

- realizarea unor goluri de uși de 150x210cm in pereții din axele 3/A-B si axul 4/A-B

- se vor realiza goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.

- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușă existente, marcate pe planul de propunere parter

- Se vor micșora golurile ferestrelor din axele A si E.

- Se vor desființa sobele existente,



**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



**ETAJ 1:**

- desființarea scării din axele 6'-7 / D-E si a scării din axele F-G/1-2 si acoperirea golurilor de scara cu cate o placa din beton armat.
- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axele 6-8/ E-F', 1-2/C-E
- Demolarea pereților de zidărie cu grosime de 30cm din axele 2/E-F si a peretelui din axul E/6-7
- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 7/D-E, axul C/6-7 (usa acces lift), si axul F/1-2
- realizarea unui gol de ușa de 140x210cm in peretele din axul D/8-9.
- realizarea unui gol de ușa de 150x210cm in peretele din axul 4/A-B
- se vor realiza goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușa existente, marcate pe planul de propunere etaj 1
- Se vor desființa sobele existente;

**ETAJ 2:**

- desființarea scării din axele 6'-7 / D-E si a scării din axele F-G/1-2 si acoperirea golurilor de scara cu cate o placa din beton armat.
- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axele 6-8/ E-F', 1-2/C-E
- Demolarea pereților de zidărie cu grosime de 30cm din axele 2/E-F si a peretelui din axul E/6-7
- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 7/D-E, axul C/6-7 (ușă acces lift), si axul F/1-2
- realizarea unui gol de ușa de 140x210cm in peretele din axul D/8-9.
- Lărgirea golurilor de ușa existente dintre axele 7-8/A-B si axele 3-4/A-B
- se vor realiza goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușa existente, marcate pe planul de propunere etaj 2
- Se vor desființa sobele existente,
- Se va prelungi scara de acces din axele 5-6/C-E pentru accesul de la etajul 2 la mansarda.

**MANSARDĂ:**

- Se va reface in totalitate structura de rezistenta a șarpantei de lemn a imobilului.
- se va desface pardoseala de la nivelul mansardei, se va desface planșeul de rezistenta de peste etajul 2 si se va realiza o placa din beton armat.

**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



- se vor prevedea goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor reface toate instalațiile sanitare, electrice si termice
- Se va prevedea un gol in planșeu pentru lift intre axele 6-7/C-D, si golul pentru scara dintre axele 5-6/C-E.
- Se va prelungii scara din axele 5-6/C-E pana la nivelul Mansardei.

**INSTALAȚII**

În vederea realizării obiectivului CONSOLIDARE, RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE, REFUNȚIONALIZARE, MODERNIZARE, AMENAJARE INCINTĂ IMOBIL S+P+2E+M - funcțiune mixtă: spații comerciale și locuire, se propun următoarele categorii de instalații:

**1. INSTALAȚII ELECTRICE**

- instalatii electrice de iluminat, prize si forta:
- proiectarea solutiilor de iluminat interior astfel incat sa se obtina nivelurile de iluminat prevazute de normativele in vigoare;
- proiectarea instalatiilor electrice de prize
- proiectarea instalatiilor de alimentare a echipamentelor electrice pentru incalzire, ventilatie, etc.
- proiectarea instalatiilor de protectie impotriva socurilor electrice
- instalatii de voce-date si TV rezidential
- instalatii detectie incendiu

**2. INSTALAȚII SANITARE**

Alimentarea cu apa rece a cladirilor se va asigura de la rețeaua publica de apa potabila a orasului, existenta in zona, prin racordarea la un camin de bransament, amplasat in incinta.

Se propun următoarele:

- instalații de alimentare cu apă menajeră rece și caldă
- instalații de canalizare menajeră și pluvială
- stație de pompare apă potabilă
- instalații de stingere a incendiilor
- instalații cu hidranți de incendiu interiori
- instalații cu hidranți de incendiu exteriori
- instalații de stingere a incendiilor cu sprinklere

**.3. INSTALAȚII HVAC**

Se propun următoarele categorii de instalații:



- Instalație de încălzire - sistem de încălzire în pardoseală cu agent termic pentru spațiile de locuire;
- Instalație de încălzire - sistem de încălzire cu radiatoare verticale și orizontale pentru spațiile restaurantului, spațiile comerciale și subsolurile acestora
- Instalații de climatizare cu unități de tip VRV/VRF;
- Instalații de ventilare;
- Instalații de desfumare

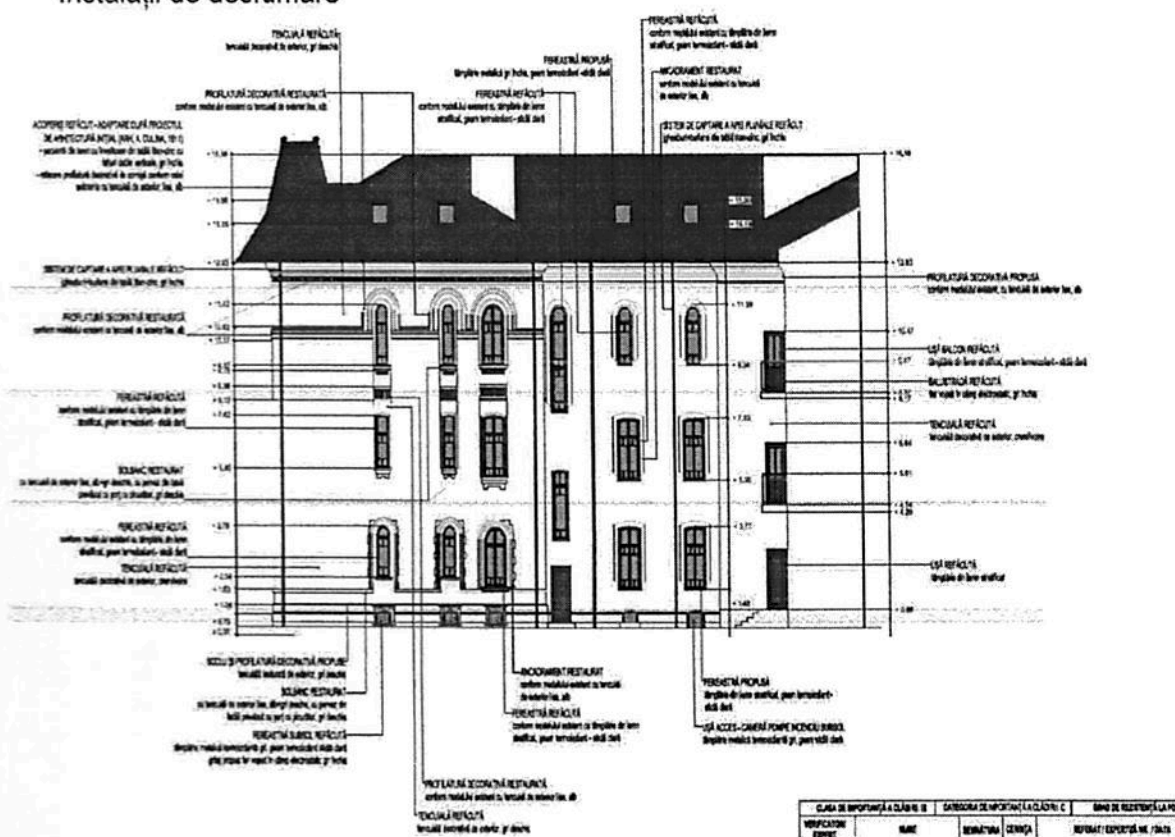


Fig 1:situatie propusa

**Utilitati:**

Alimentarea cu apa se realizeaza prin intermediul racordului de canalizarea existenta in zona amplasamentului.

**Evacuarea apelor uzate**

Baile si bucatariile sunt conectate la sistemul centralizat de canalizare din interiorul incintei apele pluviale colectate de pe acoperisuri vor fi colectate prin sistemul pluvial al invelitorii (gheaburi si burlane) si distribuite catre interiorul incintei.

**Alimentarea cu energia electrica**



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

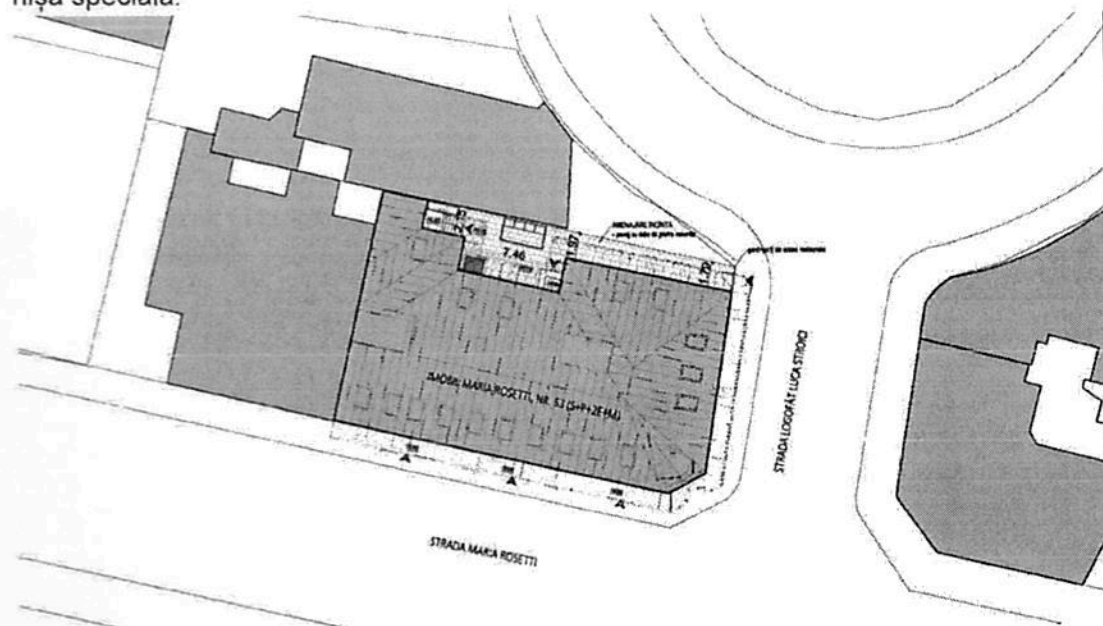
Str. Sfanta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 Bucuresti  
Punct de lucru : Laborator de incercari  
Str. Campului, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov  
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Alimentarea cu energie electrica se va face de la rețeaua electrica din zona.

**Deșeuri**

Colectarea și depozitarea a deșeurilor menajere se va face pe baza de contract cu o societate de salubritate abilitata, se vor prevedea europubele din PP adăpostite într-o nișă specială.



**Fig 2 Plan de amplasament**

**Vecinatatile obiectivului:**

- Conform ordinului 119/2014, Unitățile cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii, care pot crea riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante etc., se amplasează în clădiri separate, la distanță de minimum 15 m de ferestrele locuințelor. Distanța se măsoară între fațada locuinței și perimetrul unității, reprezentând limita suprafeței unității respective

Imobilul este pe o strada populata si se invecineaza pe toate laturile cu alte imobile.

Pentru evaluarea riscului de mediu in diferite domenii de activitate au fost concepute serie de metodologii, calitative si/sau cantitative, cu diferite grade de complexitate. Alegerea celei mai bune metodologii depinde de diversi factori, cum ar fi:

- Natura problemei;
- Scopul evaluarii;

**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



- Rezultatele cercetarilor anterioare in domeniu;
- Informatiile accesibile;
- Resursele disponibile;

Diferenta dintre cele doua posibilitati de evaluare este aceea ca evaluarea cantitativa a riscului utilizeaza metode de calcul matematic, in timp ce evaluarea calitativa a riscului considera probabilitatile si consecintele in termeni calitativi : „mica”, „mare”, etc.

Estimarea cantitativa a riscului de mediu prin diagrame logice. Analiza arborelui erorilor - reprezentarea grafica a tuturor surselor initiale de risc potential, implicate intr-o emisie accidentala ( explozie sau emisii toxice ), deci pleaca de la un eveniment final si ajunge la sursele initiale de risc. Obiectul analizei este de a determina modul in care echipamentul sau factorul uman contribuie la producerea evenimentului final nedorit. Totodata analiza constituie un instrument util in decizie, facilitand identificarea punctelor in care trebuie sa se actioneze pentru a stopa propagarea evenimentelor intermediare catre evenimentul final. Analiza arborelui de evenimente porneste de la un eveniment initial (sursa de risc) si determina consecintele acestuia, consecinte care la randul lor pot genera alte efecte nedorite. Analiza arborelui de evenimente se preteaza a fi utilizata in cazul defectarii unor componente vitale ale instalatiilor, care pot avea consecinte grave asupra mediului, sanatatii umane si bunurilor materiale. Analiza arborelui de evenimente ofera posibilitatea identificarii cauzelor de actiune in vederea reducerii valorii probabilitatii de producere a unui eveniment, deci a modalitatilor de prevenire a producerii aceluia eveniment.

Analiza cauze - consecinte este o metoda ce combina analiza arborelui de evenimente si a celui de erori si permite corelarea consecintelor unui eveniment nedorit ( emisie accidentala) cu cauzele lui posibile.

Analiza erorii umane - metoda care ia in considerare doar sursele de risc datorate erorii umane excluzandu-le pe cele legate de instalatie.

Evaluarea calitativa a riscului de mediu implica realizarea etapei de identificare a pericolelor si cea de apreciere a riscului pe care acestea il prezinta, prin estimarea probabilitatii si consecintelor efectelor care pot sa apara din aceste pericole.

Pentru identificarea pericolelor, evaluarea calitativa a riscului ia in considerare urmatoorii factori:

Pericol/Sursa - se refera la poluantii specifici care sunt identificati sau presupusi a exista pe un amplasament, nivelul lor de toxicitate si efectele particulare ale acestora



**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



Calea de actionare - reprezinta calea pe care substantele toxice ajung la receptor, unde au efecte daunatoare; aceasta cale poate fi ingerare directa sau contact direct sau migrare prin sol, aer, apa.

Tinta/Receptor - reprezinta obiectivele asupra carora se produc efectele daunatoare ale anumitor substante toxice de pe amplasament, care pot include fiinte umane, animale, plante, resurse de apa sau cladiri (numite in termeni legali obiective protejate ).

Intensitatea riscului depinde atat de natura impactului asupra receptorului, cat si de probabilitatea manifestarii acestui impact.

Identificarea factorilor care influenteaza relatia sursa-cale-receptor presupune caracterizarea detaliata a amplasamentului din punct de vedere fizic si chimic.

Metode de estimare calitativa a riscurilor:

- analiza „ What if?” ( ce ar fi daca ?) se recomanda a fi realizata in special in faza de conceptie a unei instalatii, dar poate fi folosita si la punerea in functiune sau in timpul functionarii. Metoda consta in adresarea unor intrebari referitoare la sursele de risc, siguranta functionarii si intretinerea instalatiilor de catre o echipa de experti in procese si instalatii tehnologice si in protectia mediului si a muncii. Metoda are drept scop depistarea evenimentelor initiale, ale unor posibile emisii accidentale;
- analiza „HAZOP” (Hazard and operability/ hazard si operabilitate ) este o metoda bazata pe cuvinte cheie similara analizei „ What if” - si identifica sursele de risc datorate abaterii de la functionarea normala, monitorizand in permanenta parametrii de proces;

matricea de risc - matrice de evaluare: pe abscisa se trec clasele consecintelor unui accident posibil, iar pe ordonata se trec clasele de probabilitate.

La stabilirea claselor de consecinte se iau in considerare: natura pericolului si tintele (receptorii) care pot fi afectati. Astfel, se au in vedere:

- potentialul pericolului ( cantitatea si toxicitatea substantelor chimice periculoase si tipul pericolului);
- localizarea pericolului, vulnerabilitatea zonei din imediata vecinatate a sursei de pericol, posibilitatile de interventie rapida si de decontaminare;
- efectele economice locale

La stabilirea claselor de probabilitate sunt utilizate date statistice si informatii referitoare la accidentele si incidentele similare.

Evaluarea riscului de mediu si rezultatele evaluarii conduc la obtinerea unei priviri de ansamblu asupra unei activitati, furnizand informatiile ce stau la baza planificarii ulterioare a masurilor de reducere a riscului, in cadrul managementului riscului de mediu

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



In cazul acestui obiectiv se pune problema zgomotului, pulberilor si noxelor produse de traficul produs si impactul acestora asupra vecinatatilor.

#### 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 urmasorii factori de mediu:

- > AER
- > APA
- > SOL
- > ZGOMOT

#### IV 1. POLUAREA AERULUI

##### IV 1. POLUAREA AERULUI

###### IV 1.1 Situatia existenta/propusa, posibil risc asupra sanatatii populatiei

In ultimele decenii factorii antropici de poluare a aerului au inceput 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.

Condițiile meteorologice nefavorabile care pot contribui la acumularea poluanților inversiunile termice, acalmia, temperatura, radiația solară intensă, sectorul cald în combinație cu vântul slab, ceata, lipsa precipitațiilor. In astfel de condiții, concentrațiile poluanților în aer se pot majora de 2-3 ori. Dispersia poluanților în aer precum și micșorarea nivelului poluării sunt favorizate de: tranzitarea fronturilor atmosferice, prezenta precipitațiilor, variațiile maselor de aer și intensificarea vântului.

**Sursele de noxe sunt reprezentate de centrala termiaca si noxele de la autovehiculele care tranziteaza.**

###### 1.Surse fixe – emisii de gaze rezultate de la centrala termică

Pentru estimarea emisiilor de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO și particule- metodologia EMEP/EEA, aplicând factorii de emisie recomandați pentru centrale pe gaz (Table 3.8 Tier 1 emission factors for NFR source category 1.A.4.a/c, 1.A.5.a, using gaseous fuels).

*Combustibilul utilizat: preponderent (90%) gazul metan*



**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



Factorii de emisie conform metodologiei EMEP/EEA :

Tipuri de poluanți	Factori de emisie g/GJ
CO	29
NOx	74
NMVOC (alcani, alchene, alchine, aldehide, cetone, cicloalcani, compuși aromatici	23
SO2	0,67
Pulberi totale in suspensie	0,78

Estimarea emisiilor de poluanți generați de instalațiile de ardere nerezidențiale se efectuează utilizând relația de mai jos :

$$E_{poluant} = RA_{consum\ combustibil} \times FE_{poluant}$$

unde:

E<sub>poluant</sub> = emisia poluantului avut în vedereRA<sub>consum combustibil</sub> = consumul anual de combustibilFE<sub>poluant</sub> = factorul de emisie asociat poluantului avut în vedere

Tipuri de poluanți	Emisia de poluanți g/s
CO	0,0232
NOx	0,0592
NMVOC (alcani, alchene, alchine, aldehide, cetone, cicloalcani, compuși aromatici	0,0184
SO2	0,000536
Pulberi totale in suspensie	0,000624

Dispersia poluanților în atmosferă depinde de mai mulți factori, precum: condițiile meteo locale, topografia, tipul sursei, caracteristici fizice ale sursei, influența poluanților în mediul înconjurător.

Din datele estimate, se apreciază că funcționarea centralelor termice vor avea un impact redus asupra calității aerului.

Se vor respecta valorile limită prevăzute în Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere.

**2. Poluanți produși de emisii de ardere** (gaze de eșapament) provenite de la motoarele autoturismelor care tranzitează zona

Contribuția procentuala a transporturilor rutiere la degradarea mediului este (

**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



conform ultimelor aprecieri):

schimbari de clima (prin producerea efectului de sera in proportie de 17% si prin reducerea stratului de ozon in proportie de 2% ),

- acidificare 25%,
- eutroficare cu azot (5%) cu fosfor (2%),
- zgomot 90%,
- miros 38%.

In continuare, se prezinta doua repartitii considerate ca fiind reprezentative pentru studiul poluarii produse de transporturile rutiere.

Astfel, mai jos sunt expuse sursele principale de emisii in care transportul rutier apare ca sursa distincta, chiar distribuita functie de tipul motorului (m.a.s.-motoare cu aprindere prin scanteie care functioneaza cu benzina; m.a.c.-motoare cu aprindere prin comprimare, care functioneaza cu motorina).

Dupa studii efectuate in Germania, prin analiza masuratorilor asupra poluarii aerului efectuate si raportate atat la surse, cat si la parcul de autovehicule.

Se constata ca mijloacele de transport produc 74% CO, 61% NOx si 21% CO<sub>2</sub>; contributia lor la emisia de SO<sub>x</sub> si particule este relativ mica. Daca se considera numai poluarea produsa de transporturi se observa ca emisia de CO si HC se datoreaza in special motoarelor cu benzina (m.a.s.). Emisia de SO<sub>x</sub> si particule este produsa aproape in intregime de motoarele diesel (m.a.c.), in timp ce emisia de ansamblu pentru NO<sub>x</sub> se imparte relativ egal intre m.a.s. si m.a.c.

Gradul de poluare in %					
Poluant	Autoturisme (m.a.s)	Autoturisme (m.a.c)	Vehicule comerciale (m.a.s)	Vehicule comerciale (m.a.c)	Vehicule industriale (autobuze)
CO	81,9	2,4	4	1,2	10,5
NO <sub>x</sub>	44,6	12,2	1,3	4,9	37
SO <sub>x</sub>	0	30	0	10	60
HC	74	4,6	2,7	4,3	14,3
PT	0	30	0	10	60

#### IV1.2 Evaluarea de risc asupra sanatatii: identificarea pericolelor, evaluarea expunerii, evaluarea relatiei doza-raspuns, caracterizarea riscului

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).



**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



**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, formând 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 plămânilor. 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 (SO2)**

*Caracteristici generale*

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amărui, neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii. Surse naturale Eruptiile vulcanice, fitoplanctonul marin,



**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



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 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, 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 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/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, micșorând astfel volumul de sange distribuit în organism;



**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



- 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, 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 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 vârstă 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.

Prognozarea poluării aerului și evaluarea impactului

Efectele poluării atmosferice sunt în relație cu durata și intensitatea expunerii, dar și cu susceptibilitatea sau imunitatea individuală, mergând de la non-raspuns până la deces.

**COV**

Definiția dată de către organizația mondială a sănătății compusilor organici volatili este următoarea: toți compusii organici având punctul de fierbere în intervalul 50-260°C, exceptând pesticidele. Diclorometanul (punct de fierbere 41 °C) a fost inclus în această categorie deoarece este larg utilizat.



**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



Compusii organici volatili (COV) sunt substante organice volatile care se gasesc in majoritatea materialelor naturale si sintetice, de la vopsele si emailuri la produse de curatare umeda sau uscata, combustibili, aditivi pentru combustibili, solventi, parfumuri si deodorante, de unde aceste substante pot fi eliberate in aer si inhalate.

Potentialele pericole asupra sanatatii si degradarea mediului inconjurator ca urmare a utilizarii largi a COV-urilor a crescut prompt interesul si in acelasi timp preocuparea oamenilor de stiinta, industriasilor si publicului general in ce priveste COV-urile.

Interesul initial in ce priveste COV-urile s-a datorat prezentei lor in atmosfera. In 1950, s-a descoperit faptul ca fotooxidarea COV-urilor in prezenta oxizilor de azot a produs smog"-ul. Ulterior, prezenta COV-urilor in stratosfera a fost asociata depletiei de ozon deasupra Antarcticii si potentialelor modificari globale de clima. Totodata s-a acordat atentie COV-urilor introduse in mediu ca urmare a deversarilor accidentale masive de petrol si produse petroliere si prin intermediul deseurilor industriale. Mai recent, interesul in ce priveste nivelele ambientale de COV in aer, sol si apa a crescut, partial ca rezultat al cresterii inexplicabile a ratelor de cancer precum si a altor afectiuni. Relatia intre aceste probleme de sanatate si prezenta COV-urilor in concentratii reduse in mediu, ramane un domeniu activ de cercetare si dezbatare.

Dintre compusii organici volatili, benzenul este direct implicat in aparitia cancerului la subiectii umani. Alti compusi organici volatili precum formaldehida si percloretilenul sunt suspectati a fi carcinogeni.

Capacitatea compusilor organici volatili de a produce efecte asupra sanatatii variaza foarte mult de la cei care sunt foarte toxici la cei care nu produc efecte asupra sanatatii. Ca si in cazul altor poluanti, extensia si natura efectelor pe sanatate va depinde de un numar mare de factori inclusiv nivelul de expunere si durata expunerii.

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

In timpul construirii trebuie:

- sa limiteze emisiile de la mijloace de transport prin urmarirea parametrilor la care vor functiona acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limitate pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificati in anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspectiei tehnice periodice.
- transportul materialelor si deseurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea imprastierii acestora;
- Se vor folosi plase de retinere a particulelor de praf rezultate in urma operatiunilor de executie si se va practica stropirea cu apa;
- pentru a se evita cresterea concentratiei de pulberi in suspensie in aer se va avea in vedere stropirea suprafetelor de teren la zi si curatirea corespunzatoare a mijloacelor de transport la iesirea din santier;



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



- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

**In timpul functionarii activităților care vor avea loc nu produc poluări ale aerului care să afecteze sănătatea oamenilor sau să aibă influențe negative asupra factorilor de mediu. Concentrațiile maxime orare trebuie să se situeze sub valorile limită conform Legii aerului nr 104/2011.**

## **IV 2. POLUAREA SOLULUI SI SUBSOLULUI**

### **IV 2.1 Situatia existenta/propusa, posibil 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.

#### **In timpul constructiei**

Sursele potentiale de poluare a solului și subsolului pot fi:

- depozitarea necorespunzatoare a deșeurilor rezultate din activitățile de santier pierderi accidentale de ape uzate sau alte substante
- Circulatia auto in incinta obiectivului prin pulberile de substante minerale si chimice provenite de pe suprafata carosabilă, care prin acțiunea curenților de aer pot fi transportate și depuse pe sol

Deseurile rezultate din activitatea societatii vor fi colectare diferentiat, in functie de natura si caracteristicile lor, fie in vederea valorificarii, fie in vederea eliminarii atunci cand operatia de valorificare nu este pretabila tehnic. Deșeurile vor fi depozitate pe o platformă betonată impermeabilă și împrejmuită, cu sistem de spălare, pantă de scurgere și sifon de scurgere racordată la apă și canalizare.

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

#### **In faza de executie**

3. Amenajarea cailor de acces spre obiectiv, a platformelor de lucru;
4. Utilizarea exclusiv a masinilor si utilajelor in buna stare de functionare si cu toate reviziile la zi;
5. Se interzice lucrul pe timp de noapte;
6. Manipulare, incarcarea si transportul materialelor de constructie;
7. Colectarea si indepartarea deșeurilor menajere si a deșeurilor de constructii de pe amplasament.

**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



8. Se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces in incinta santierului si indepartarea nisipului si a pamantului pentru evitarea ridicarii prafului.  
Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protecției mediului precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare a apelor subterane se vor adopta urmatoarele masuri

9. - in incinta organizarii de șantier se va asigura scurgerea apelor meteorice, pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi pentru a nu se forma balti care in timp se pot infiltra in subteran, poluand solul si panza freatica  
- intretinerea utilajelor se va face in spatii special amenajate pentru a nu se produce pierderi de ulei sau alti combustibili

**In faza de functionare**

- se va respecta NTPA 002/2002 pentru apele evacuate in canalizarea oraseneasca
- se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a apelor subterane
- 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, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- 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,
- se va interzice accesul persoanelor neautorizate în spații destinate stocării temporare;

**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.

In cazul expunerii populationale, caracterizate prin niveluri mai reduse dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de stresor neurotrop a zgomotului. Acestea se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si capacitatilor mnezice si intelectuale, si pana la tulburari psihice si comportamentale si sunt traduse clinic prin oboseala, iritabilitate si senzatia de disconfort. O alta serie de efecte au caracter nespecific si, cu o etimologie multifactoriala si evolueaza de la simple modificari fiziologice la inducerea de procese patologice, cum ar fi aparitia tulburarilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburari endocrine etc.

Poluarea fonica reprezinta agresiunea continua, determinata de diferite zgomote produse de masini, utilaje, aparatura industrială sau casnica, in incinta constructiilor sau



**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



in afara acestora. In Romania exista o tendinta, care de altfel se manifesta si pe plan mondial, de crestere a nivelului de zgomot si de producere a vibratiilor, ale caror surse apar odata cu dezvoltarea impetuoasa a tuturor ramurilor economiei si transportului. Unul din factorii perturbatori ai mediului, care influentează ambianta in care se desfasoară activitatea si viata omului este zgomotul asociat si identificat, in general, cu poluarea fonica (acustica sau sonora). Zgomotul se defineste ca fiind o suprapunere dezordonata a sunetelor de frecvente si intensitati diferite care produc o senzatie dezagreabila si agresiva. Apare ca o consecinta a activitatii industriale a omului, a activitatii de transport in urma careia unde mecanice, reprezentate de trepidatii, sunete, infrasunete si vibratii ultrasonore au o actiune daunatoare asupra sanatatii omului.

**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 desfasoară activitatea. Se cauta noi materiale de constructie, cu proprietati antifonice, iar arhitectura spatiilor de locuit trebuie sa tina cont de amplasarea dormitoarelor astfel încat sa nu fie expuse arterelor de circulație cu flux continuu, sau sa se gaseasca in vecinatatea halelor industriale producatoare de zgomot. Direcția principala în 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 55dB
- 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 45dB.

**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.



**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



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
  - a. sursele externe sunt reprezentate de zgomotele produse de intreprinderi comerciale si industriale si de mijloacele de transport in comun;
  - b. 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;
  - c. 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;
  - d. 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.

Cateva din efectele produse de zgomot asupra organismului sunt urmatoarele:

1. Expunerea organismului la zgomot poate sa produca diferite tipuri de raspuns reflex, mai ales daca zgomotul este de natura necunoscuta sau este neasteptat;
2. Aceste reflexii se numesc reactii la stres si sunt meditate de sistemul nervos vegetative; ele reprezinta reactia de aparare a organismului in fata acestui stres (zgomotul), iar in cazul zgomotelor de scurta durata au un caracter reversibil;



**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



3. Daca aceste zgomote persista sau se repeat in mod systematic se produc alterari definitive ale sistemului neurovegetativ, tulburari circulatorii, endocrine, senzoriale, digestive, 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.

Efectele asupra organismului datorate expunerii cronice la zgomot care se gasesc in bibliografia de specialitate sunt urmatoarele:

Tabelul 2. Efectele organismului uman la diferite nivele de zgomot

Nivel de zgomot echivalent/ caracteristici dB (A)	Efect
20-45	Reducerea inteligibilitatii vorbirii
35/ interior	Afectarea calitatii somnului
42/ exterior	Disconfort
55/ interior	Treziri
70/ exterior	Afectiuni cardiace
75/ interior	Afectarea auzului
70/ exterior	Hipertensiune
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Alterarea definitive a sistemului neuro- vegetativ
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Tulburari circulatorii
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Tulburari digestive
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Tulburari endocrine

O influenta deosebita o are zgomotul asupra organismului in timpul somnului, cand activitatile fiziologice sunt reduse la minim; in timpul somnului chiar si zgomotele de mica intensitate pot sa produca modificari importante asupra organismului, cum ar 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



prelungirea timpului de adormire si scaderea substantial a perioadei de somn profund; aceste modificari sunt direct proportionale cu intensitatea zgomotului, iar individual manifesta oboseala evidenta la trezire.

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

Zgomotul, considerat ca un "subprodus de metabolism tehnologic", reprezinta un factor important de disconfort si se incadreaza in problemele acute ale "igienei mediului".

Aspectele legate de combaterea zgomotului sunt de natura:

- "sociala" – constand in adoptarea celor mai eficiente masuri in vederea inlaturarii efectului de "noxa" sociala;
- "tehnica" – constand in proiectarea si realizarea unor agregate, utilaje, care, prin functionare, sa produca un nivel, cat mai redus de zgomot;
- "medico- sanitara" – constand in aplicarea unor masuri menite sa protejeze omul de efectele nocive ale zgomotului si sa-i creeze un confort fizic si psihic corespunzator.

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe si sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) - asupra sistemului nervos, sistemului circulator, functiei vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficientei, atentiei, etc.
- aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Inotind uneori zgomotul, vibratiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat si asupra randamentului in munca. Zgomotul si vibratiile se constituie in seria de "amenintari" la sanatatea populatiei,

cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta in evaluarea impactului asupra mediului si in alegerea cailor de eliminare a acestui impact.

**In cadrul acestui proiect zgomotul poate proveni de la muzica din salonul de evenimente, discutii din interior, traficul auto.**



**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



In cazul in care sunt 40 de oameni in spatiul de servire (Zgomotul produs de conversatia a doua persoane: 60dB(A))

Formula folosita pentru calcule de adunare dB:

$$L_{\Sigma} = 10 \cdot \log_{10} \left( 10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + 10^{\frac{L_3}{10}} + 10^{\frac{L_4}{10}} \dots \dots \dots \right) \text{dB}$$

Unde:

Lr= nivelul total

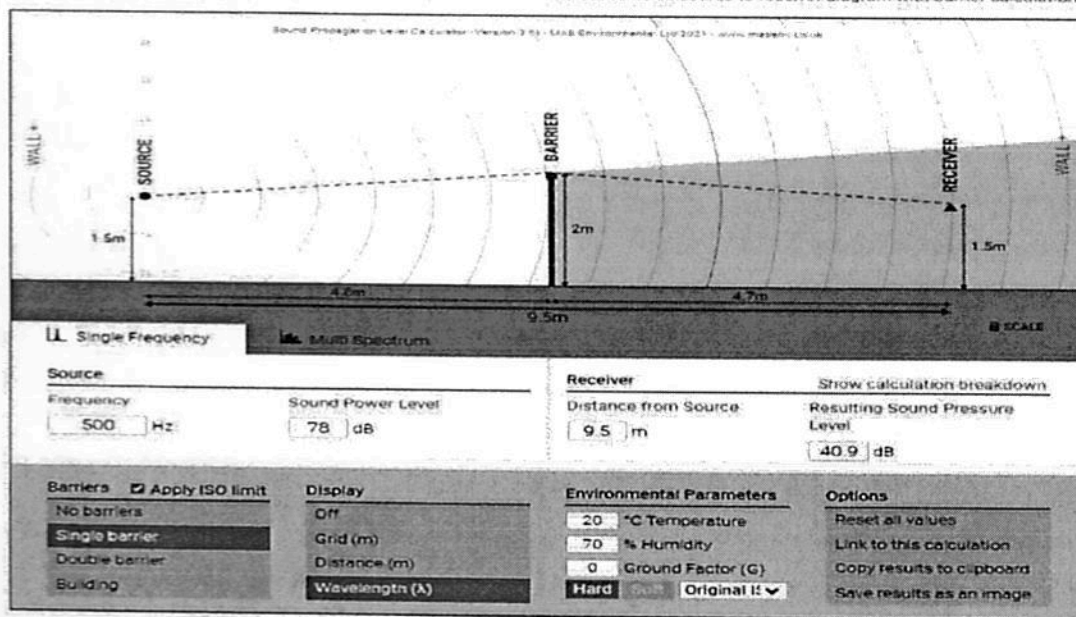
L1, Li, .....Ln = nivel de presiune acustica a surselor separate in dB (in cazul nostru L1, Li .....Ln = 60dB)

$$L_{\Sigma} = 78,61 \text{dB}$$

Daca considera 9,5 m distanta de interes de la restaurant si consideram 1 bariera zgomotul estimate va fi 41 dB.

Sound Propagation Level Calculator

Interactive noise source-to-receiver diagram with barrier calculations



La limita de proprietatea a receptorilor sensibili valoarea limita maxim admisa este de 55 dB.

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

Izolarea fonica a peretilor restaurantului

Se recomanda ca nivelul muzicii din interior sa nu depaseasca 70 dB

In interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor

**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



mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav;

Pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui sa impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cat si pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;

Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot

Staționarea cu motorul oprit

Desfasurarea activitatii de restaurant sa se faca doar in interior fara a monta mese in afara

O scurtă descriere a **impactului potențial** cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Factori de mediu Cumulativ	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	D	S	M	T
Sanatate umana	I	S	M	T
Flora și fauna	I	S	M	T
sol	D	S	M	P
Bunuri materiale	-	-	-	-
Aer	D	S	M	P
Apa	I	S	M	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	-	S	M	P
Peisaj și mediu vizual	I		M	T

**Proiectul nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediu: impactul este nesemnificativ pe perioada executiei proiectului si de functionare a obiectivului; probabilitatea impactului este redusă.**



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. CONDITII SI RECOMANDARI

Studiul de fata s-a efectuat cu scopul de a evalua impactul proiectului **CONSOLIDARE, RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE, REFUNȚIONALIZARE, MODERNIZARE, AMENAJARE INCINTĂ IMOBIL S+P+2E+M - functiune mixtă: spatii comerciale si locuire**” asupra sanatatii populatiei rezidente in zona la mai putin de 15 m contrar recomandarii ordinului 119/2014.

Pentru reducerea disconfortului si asigurarea unor conditii igienico-sanitare optime sunt recomandate a se respecta urmatoarele conditii pe parcursul executiei si functionarii se recomanda:

### **Pentru evitarea poluarii aerului :**

In timpul construirii trebuie:

- sa limiteze emisiile de la mijloace de transport prin urmarirea parametrilor la care vor functiona acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificați în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierii acestora;
- Se vor folosi plase de retinere a particulelor de praf rezultate in urma operatiunilor de executie și se va practica stropirea cu apa;
- pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

**In timpul functionarii activităților care vor avea loc nu produc poluări ale aerului care să afecteze sănătatea oamenilor sau să aibă influențe negative asupra factorilor de mediu. Concentrațiile maxime orare trebuie să se situeze sub valorile limită conform Legii aerului nr 104/2011.**

### **Pentru evitarea poluarii sonore:**

Izolarea fonica a peretilor restaurantului

Se recomanda ca nivelul muzicii din interior sa nu depaseasca 70 dB

In interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor

**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



mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav;

Pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui sa impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cat si pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;

Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot

Staționarea cu motorul oprit

Desfasurarea activitatii de restaurant sa se faca doar in interior fara a monta mese in afara

***Pentru evitarea poluarii solului si subsolului:***

**In faza de executie**

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;

Se interzice lucrul pe timp de noapte;

Manipulare, incarcarea si transportul materialelor de constructie;

Colectarea si indepartarea deseurilor menajere si a deseurilor de constructii de pe amplasament.

Se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces in incinta santierului si indepartarea nisipului si a pamantului pentru evitarea ridicarii prafului.

Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protecției mediului precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare a apelor subterane se vor adopta urmatoarele masuri

In incinta organizarii de șantier se va asigura scurgerea apelor meteorice, pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi pentru a nu se forma balti care in timp se pot infiltra in subteran, poluand solul si panza freatica  
Intretinerea utilajelor se va face in spatii special amenajate pentru a nu se produce pierderi de ulei sau alti combustibili

**In faza de functionare**

- se va respecta NTPA 002/2002 pentru apele evacuate in canalizarea oraseneasca
- se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a apelor subterane
- 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, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- 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 in acest sens,



**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



- se va interzice accesul persoanelor neautorizate în spații destinate stocării temporare;

colectarea deșeurilor 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, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,

- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens,

## **VI CONCLUZII**

**In conditiile respectarii integrale a proiectului a masurilor propuse si vizate de autoritatile abilitate si a 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.**



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



## VII REZUMAT

*Studiul de fata s-a efectuat ca urmare a solicitarii DSP Bucuresti si are ca scop investigarea impactului asupra sanatatii populatiei rezidente in zona a proiectului*  
**CONSOLIDARE, RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE, REFUNȚIONALIZARE, MODERNIZARE, AMENAJARE INCINTĂ IMOBIL S+P+2E+M - functiune mixtă: spatii comerciale si locuire din Bucuresti, str. Maria Rosetti, nr. 53, sector 2**

Terenul studiat este amplasat la adresa strada Maria Rosetti, nr. 53, sector 2, București, la intersecția străzilor Maria Rosetti și Logofăt Luca Stroici. Conform PUG-MB, aprobat cu HCGMB nr. 269/2000, imobilul este cuprins în subzona M1 - subzona mixtă situată în zonă protejată.

Conform PUZ Zone Construite Protejate aprobat cu HCGMB nr. 279/2000, terenul se află în zona protejată nr. 17, stradă de țesut tradițional majoră C.A. Rosetti - Maria Rosetti - Popa Petre, axă tradițională structurantă la nivel local pentru țesutul istoric difuz, cu grad de protecție maxim - se protejează valorile arhitectural-urbanistice, istorice și de mediu natural în ansamblul lor: trama stradală, fondul construit, caracterul și valoarea urbanistică

Terenul, cu o suprafață de 452mp - măsurată (446mp - conform acte), și imobilul, cu o suprafață construită la sol de 378mp (măsurată), se află în proprietatea New Heritage MR53 S.R.L.

Imobilul C1 este o construcție S+P+2E+M ce datează de la începutul secolului al XX-lea, fiind conceput ca imobil cu spații comerciale la parter, locuințe individuale la parter și etaje, și spații tehnice și de depozitare la subsol și mansardă.

Fiind un imobil de colț, construit la limita de proprietate către cele două străzi, păstrează o curte de

serviciu în partea de nord a terenului, cu acces printr-o poartă dublă metalică din strada Logofăt Luca Stroici.

Imobilul este conceput ca un volum compact, cu o circulație verticală principală, două circulații verticale secundare (scări de serviciu) ce deservește apartamentele, curte de lumină și balcoane pentru apartamentele de la nivelurile superioare (E1 și E2).

Accesul în spațiile comerciale de la parter se realizează din strada Maria Rosetti.

Către apartamentele de la parter și de la etaje, accesul principal se realizează din strada Maria Rosetti, printr-o ușă dublă și un hol conectat la casa scării. Imobilul se dezvoltă, astfel, de o parte și de cealaltă a casei scării.



**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



Prin curtea de serviciu se realizează atât accesul secundar către casa scării, cât și accesul către una din scările de serviciu. Cea de-a doua scară de serviciu, atașată curții de lumină a imobilului, poate fi accesată doar din interiorul apartamentelor.

Proiectul original al imobilului este semnat de către arhitectul Arghir Culina (1911), prezentând o arhitectură eclectică - stil modernist cu influențe din stilurile Art Deco și Neoromânesc - cu rezolvări funcționale specifice primului deceniu al secolului al XX-lea. Fațada ritmată, cu ferestre cu arce în plin cintru și bosaje, profilaturi și ancadramente decorative, așa cum a fost propusă în proiectul arhitectului Arghir Culina (1911), a suferit numeroase modificări.

În prezent se observă cu ușurință diferența din punct de vedere geometric, estetic și plastic dintre nivelul parterului și registrele superioare, precum și o lipsa de coerență estetică și plastică generală la nivelul întregii fațade.

La interior, pe latura dinspre strada Maria Rosetti, la nivelul parterului, s-a realizat un sondaj în urma căruia s-au descoperit goluri umplute cu zidărie de cărămidă care corespund unor goluri de ferestre cu arce în plin cintru. Acest sondaj susține remodelarea fațadei de la nivelul parterului, fiind o probă concretă a configurației inițiale a fațadei.

În prezent imobilul se află într-o stare avansată de degradare, iar cu trecerea timpului, erorile de concepție, condițiile climatice, factorii naturali, corelate cu numeroase intervenții locale ce au fost realizate și cu exploatarea inadecvată a imobilului, au produs avarii după cum urmează:

1. degradări active, critice:
  - infiltrații majore de apă la subsol;
  - desprinderi, exfolieri, lacune, fisuri la nivelul tencuielilor interioare și exterioare;
  - tâmplărie de lemn (ferestre și uși) lipsă sau irecuperabile;
  - pardoseli compromise, irecuperabile;
  - finisaje irecuperabile;
  - infiltrații punctuale de apă prin acoperiș sau prin ferestre/uși neetanșe;
  - colonii biologice (alge, licheni) dezvoltate la nivelul zonelor expuse la umezeală;
  - sistem de captare a apelor pluviale defect;
  - scările de serviciu în stare foarte avansată de degradare;
  - instalații electrice și sanitare în stare foarte avansată de degradare;
2. degradări inactive, severe:
  - intervenții la nivelul finisajelor fațadelor;
  - goluri de ușă desființate (umpluturi improvizate);
  - împrejmuire în stare foarte avansată de degradare;
  - reparații locale/punctuale realizate cu materiale și tehnici inadecvate.

**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



Proiectul propune lucrări de CONSOLIDARE, RESTAURARE, RECOMPARTIMENTARE, REFUNȚIONALIZARE, MODERNIZARE și AMENAJAREA INCINTEI, cu funcțiune mixtă după cum urmează:

- subsol: spații tehnice, spații de depozitare și spații auxiliare funcțiilor de la parter
- parter: spații comerciale
- etaj 1: locuire
- etaj 2: locuire
- mansardă: locuire

Se propun următoarele categorii de lucrări:

**OBIECT 1 - IMOBIL C1**

- Desfacerea unor pereți de zidărie de cărămidă la interior - nivel S, P, E1, E2;
- Desfacerea finisajelor de la interior (pardoseli, plafoane suspendate, tencuieli, tâmplării), a sobelor de teracotă existente, a pereților ușori de compartimentare - P, E1, E2 și M;
- Desfaceri punctuale pentru realizarea unor goluri de uși în pereți de zidărie - P, E1, E2;
- Desfacerea elementelor parazitare de pe fațade (firme, copertine, închideri și plăcaje la balcoane ș.a.) și a tâmplăriilor exterioare;
- Desfacerea acoperișului existent și a sistemului de captare a apei pluviale existent;
- Desfacerea scărilor de serviciu existente;
- Desfacerea treptelor de acces de la nivelul trotuarului și amenajarea lor în interiorul spațiilor comerciale;
- Remodelarea la nivelul parterului a fațadei de la strada Maria Rosetti - adaptare pe baza golurilor cu arc în plin cintru descoperite în sondajele din tencuială de la interior, și pe baza informațiilor cuprinse în proiectul de arhitectură original, al arh. A. Culina.
- Recompartimentări cu pereți din zidărie - S, P, E1, E2;
- Recompartimentări cu pereți ușori - sisteme cu montanți metalici, plăci de gips-carton și termoizolație+fonoizolație de vată bazaltică - M;
- Instalarea unui lift de persoane în imobil;
- Plafoane suspendate din gips-carton la nivelurile P, E1, E2 și M;
- Realizarea unei scări metalice de acces la nivelul M, în continuarea scării principale nr. 1;



**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



- Refacerea tuturor finisajelor interioare cu materiale de înaltă calitate, corespunzătoare funcțiunilor propuse;
- Amenajarea restaurantului și a spațiilor comerciale - P - conform normelor în vigoare;
- Refacerea tâmplăriilor exterioare cu tâmplărie din lemn stratificat și geam termoizolant (P-E2) și tâmplărie metalică+geam termoizolant (S) conform modelului existent;
- Restaurarea balustradelor balcoanelor;
- Refacerea grilajelor din fier de la nivelul ferestrelor subsolului;
- Refacerea grilelor de ventilație a ferestrelor subsolului;
- Refacerea acoperișului cu șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă titan-zinc gri închis, cu propunerea de ferestre la nivelul mansardei tip Velux;
- Refacerea sistemului de captare a apei pluviale cu jgheaburi și burlane din tablă titan-zinc gri închis;
- Remodelarea cornișei la colțul clădirii și reconfigurarea acoperișului - adaptare după proiectul original de arhitectură semnat de arh. A. Culina;
- Refacerea soclului decorativ de pe fațade și a ancadramentelor ferestrelor la nivelul parterului;
- Refacerea tuturor instalațiilor electrice, sanitare și termice conform standardelor contemporane de siguranță în exploatare și confort;
- Refacerea tuturor tencuielilor de la nivelul fațadelor cu tencuieli/mortare profesionale de restaurare;
- Restaurarea tuturor ancadramentelor ferestrelor și a ușilor;
- Refacerea balustradelor din fier de la balcoanele din curtea imobilului;

**OBIECT 2 – INCINTA**

- Amenajarea curții de serviciu cu pavaj cu dale de piatră naturală și rigole de colectare a apelor pluviale;
- Restaurarea împrejuririi și a porții de acces în curtea de serviciu;

**Intervenții propuse:**

**SUBSOL:**

- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axul C-E/2-3', B-C/7-8 și grosime de 30cm perete ax 6-7/E-F'
- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 6/A-B, 7/A-B, B'/8-9, D/8-9, E/8-9, 6-7/C-F',
- decuparea planșeelor existente in axele 3-4/A-B, 1-2/E-G si 6'-7/E-F' in vederea realizării unor scări de acces de la nivelul subsolului la parter
- se va reface scara de acces in subsol in soluție de beton armat.

**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



- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușă existente, marcate pe planul de propunere subsol
- Se va coborî pardoseala subsolului in axele A-B / 1-9 aproximativ 60cm.
- In zona curții de lumina din axele 6-7/C-D se va monta un lift pentru 4 persoane (de la nivelul parterului la mansarda) si un lift pentru marfa (50kg) de la subsol la parter.
- Se vor desființa sobele existente,
- Se vor reface toate instalațiile sanitare, electrice si termice;

**PARTER:**

- decuparea pardoselii existente in axele 3-4/A-B, 1-2/E-G si 6'-7/E-F' in vederea realizării unor scări de acces de la nivelul subsolului la parter
- desființarea scării din axele 6'-7 / D-E si acoperirea golului de scara cu o placa din beton armat.
- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axele 6-9/A-B', 6'-8 / E-F', C-E/1-2,
- Demolarea peretelui de zidărie cu grosime de 30cm din axul D/8-9, peretele din axul F/1-2 si peretele din axul E/6'-7
- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 6-7/D-E.
- realizarea unor goluri de uși de 110x210cm in pereții din axele 7-9/A-B'.
- realizarea unor goluri de uși de 150x210cm in pereții din axele 3/A-B si axul 4/A-B
- se vor realiza goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușă existente, marcate pe planul de propunere parter
- Se vor micșora golurile ferestrelor din axele A si E.
- Se vor desființa sobele existente,

**ETAJ 1:**

- desființarea scării din axele 6'-7 / D-E si a scării din axele F-G/1-2 si acoperirea golurilor de scara cu cate o placa din beton armat.
- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axele 6-8/ E-F', 1-2/C-E
- Demolarea pereților de zidărie cu grosime de 30cm din axele 2/E-F si a peretelui din axul E/6-7
- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 7/D-E, axul C/6-7 (usa acces lift), si axul F/1-2
- realizarea unui gol de ușa de 140x210cm in peretele din axul D/8-9.
- realizarea unui gol de ușa de 150x210cm in peretele din axul 4/A-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



- se vor realiza goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușă existente, marcate pe planul de propunere etaj 1
- Se vor desființa sobele existente;

**ETAJ 2:**

- desființarea scării din axele 6'-7 / D-E si a scării din axele F-G/1-2 si acoperirea golurilor de scara cu cate o placa din beton armat.
- Demolarea unor pereți de zidărie cu grosimea de 14cm din axele 6-8/ E-F', 1-2/C-E
- Demolarea pereților de zidărie cu grosime de 30cm din axele 2/E-F si a peretelui din axul E/6-7
- realizarea unor goluri de uși de 90x210cm in pereții din axele 7/D-E, axul C/6-7 (ușă acces lift), si axul F/1-2
- realizarea unui gol de ușa de 140x210cm in peretele din axul D/8-9.
- Lărgirea golurilor de ușă existente dintre axele 7-8/A-B si axele 3-4/A-B
- se vor realiza goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor realiza pereți noi de compartimentare conform partiului de arhitectură și se vor umple anumite goluri de ușă existente, marcate pe planul de propunere etaj 2
- Se vor desființa sobele existente,
- Se va prelungi scara de acces din axele 5-6/C-E pentru accesul de la etajul 2 la mansarda.

**MANSARDĂ:**

- Se va reface in totalitate structura de rezistenta a șarpantei de lemn a imobilului.
- se va desface pardoseala de la nivelul mansardei, se va desface planșeul de rezistenta de peste etajul 2 si se va realiza o placa din beton armat.
- se vor prevedea goluri in planșeul din beton pentru ghelele de instalații de aproximativ 25x40cm conform proiectului de instalații.
- Se vor reface toate instalațiile sanitare, electrice si termice
- Se va prevedea un gol in planșeu pentru lift intre axele 6-7/C-D, si golul pentru scara dintre axele 5-6/C-E.
- Se va prelungi scara din axele 5-6/C-E pana la nivelul Mansardei.

Conform ordinului 119/2014, Unitățile cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii, care pot crea riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante etc., se amplasează în clădiri separate, la distanță de minimum 15 m de ferestrele locuințelor.

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



Distanța se măsoară între fațada locuinței și perimetrul unității, reprezentând limita suprafeței unității respective

Terenul se învecinează la N și V cu imobile proprietate privată. Pe laturile de S și E este delimitat de străzile Maria Rosetti, respectiv Logofăt Luca Stroici.

Pentru reducerea disconfortului și asigurarea unor condiții igienico-sanitare optime sunt recomandate a se respecta următoarele condiții pe parcursul execuției și funcționării se recomandă:

**Pentru evitarea poluării aerului :**

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 limită pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificați în anexa Certificatului de înmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierii acestora;
- Se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

În timpul funcționării activităților care vor avea loc nu produc poluări ale aerului care să afecteze sănătatea oamenilor sau să aibă influențe negative asupra factorilor de mediu. Concentrațiile maxime orare trebuie să se situeze sub valorile limită conform Legii aerului nr 104/2011.

**Pentru evitarea poluării sonore:**

Izolarea fonica a peretilor restaurantului

Se recomandă ca nivelul muzicii din interior să nu depășească 70 dB

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;



**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 a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui sa impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cat si pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;

Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot

Staționarea cu motorul oprit

Desfasurarea activitatii de restaurant sa se faca doar in interior fara a monta mese in afara

***Pentru evitarea poluarii solului si subsolului:***

**In faza de executie**

1. Amenajarea cailor de acces spre obiectiv, a platformelor de lucru;
2. Utilizarea exclusiv a masinilor si utilajelor in buna stare de functionare si cu toate reviziile la zi;
3. Se interzice lucrul pe timp de noapte;
4. Manipulare, incarcarea si transportul materialelor de constructie;
5. Colectarea si indepartarea deseurilor menajere si a deseurilor de constructii de pe amplasament.
6. Se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces in incinta santierului si indepartarea nisipului si a pamantului pentru evitarea ridicarii prafului.

Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protecției mediului precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare a apelor subterane se vor adopta urmatoarele masuri

7. In incinta organizarii de șantier se va asigura scurgerea apelor meteorice, pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi pentru a nu se forma balti care in timp se pot infiltra in subteran, poluand solul si panza freatica
8. Intretinerea utilajelor se va face in spatii special amenajate pentru a nu se produce pierderi de ulei sau alti combustibili

**In faza de functionare**

- se va respecta NTPA 002/2002 pentru apele evacuate in canalizarea oraseneasca
- se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a apelor subterane
- 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, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- 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,
- se va interzice accesul persoanelor neautorizate în spații destinate stocării temporare;
- colectarea deșeurilor selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat,

**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



- 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, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens,

**In conditiile respectarii integrale a proiectului a masurilor propuse si vizate de autoritatile abilitate si a 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.**

