

CABINET MEDICAL DE MEDICINA MEDIULUI
DR. GURZĂU E. EUGEN STELIAN

Cluj-Napoca, România

Str. Cetatii 23

Tel: 0729005163

e-mail: ancaegurzau@gmail.com

Min. Sănătății 2/18.11.2019 Elaborator studii impact pe sănătate

NR. 83/30.04.2024

**STUDIU DE IMPACT ASUPRA STARII DE SANATATE A
POPULATIEI IN RELATIE CU PROIECTUL DE
CONSTRUIRE A UNUI IMOBIL MIXT CU REGIM DE
INALTIME S+P+1E+2ER, CU PARTER COMERCIAL, IN
LOCALITATEA FLORESTI, STR. EROILOR NR 11,
JUD. CLUJ**

CF/CAD nr. 84744

Beneficiar: SC GOLD GEBAUDE SRL

Medic titular CMMM

Prof. Dr. Eugen Stelian Gurzau



Aprilie 2024



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



cnmrmc@insp.gov.ro

Str. Dr.A. Leonte, Nr. 1 - 3, 050463 Bucuresti, ROMANIA

Tel: *(+4 021) 318 36 20, Director: (+4 021) 318 36 00, (+4 021) 318 36 02, Fax: (+4 021) 312 3426

CENTRUL NAȚIONAL DE MONITORIZARE A RISCURILOR DIN MEDIUL COMUNITAR

Comisia de înregistrare a elaboratorilor de studii de evaluare a impactului asupra sanatatii

**AVIZ DE ABILITARE
pentru elaborarea studiilor de impact
Nr. aviz 2/18.11.2019**

Numele și prenumele persoanei fizice: **GURZĂU EUGEN STELIAN**

Sediul: **CABINET MEDICAL DE MEDICINA MEDIULUI DR. GURZĂU E. EUGEN STELIAN**

Adresa:

Localitatea: Cluj-Napoca

Strada: Cetății nr.23

Județul: Cluj

Nr. de telefon: 0264-432979

Nr. de fax: 0264-534404

Adresa de e-mail: cms@ehc.ro

Data emiterii avizului: **18.11.2022**

Durata de valabilitate a avizului: **trei (3) ani**

Avizul este eliberat în scopul elaborării studiilor de evaluare a impactului asupra sănătății pentru:

b) obiective funcționale care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Președinte,
Dr. Andra Neamtu

NOTĂ: Emiterea prezentului aviz de abilitare pentru elaborarea studiilor de impact nu reprezintă certificarea legalității, corectitudinii și a calității modului în care au fost efectuate studiile de evaluare a impactului asupra sănătății. Întreaga răspundere legală revine elaboratorului de studiu, care este răspunzător în fața legii pentru eventualele ilegalități și neconformități ce ar putea fi constatate ulterior.

A) SCOP SI OBIECTIVE

Evaluarea impactului asupra sanatatii poate fi definita ca o combinatie de proceduri, metode si instrumente care analizeaza sistematic potentialele (uneori neintentionate) efecte ale unor politici, planuri, programe sau proiecte asupra unei populatii, la fel ca si distributia acelor efecte in populatie. De asemenea, evaluarea impactului asupra sanatatii defineste masuri adecvate pentru prevenirea/ minimizarea/ controlul efectelor (OMS, 1999;¹).

STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018 SI A ORDINULUI MS 1524/2019.

Evaluarea impactului asupra sanatatii consta in aplicarea evaluarii riscului la populatia tinta specifica. Ca urmare, evaluarea impactului asupra sanatatii se poate face numai dupa realizarea evaluarii de risc.

Evaluarea de risc este un proces interdisciplinar (mediu-sanatate) care consta in patru etape:

- Identificarea pericolului
- Evaluarea expunerii
- Evaluarea relatiei doza-efect
- Caracterizarea riscului.

Lucrarea de fata a parcurs toate etapele obligatorii in evaluarea de impact asupra sanatatii.

Prezentul studiu analizeaza proiectul de construire a unui imobil mixt cu regim de inaltime S+P+1E+2ER, cu parter comercial, in vecinatatea unui cimitir in localitatea Floresti, str. Eroilor nr 11, jud. Cluj

Obiectivele studiului sunt:

- Evaluarea riscului pentru sanatate
- Estimarea impactului asupra sanatatii populatiei
- Comunicarea riscului
- Masuri de reducere a impactului asupra sanatatii

¹ Quigley R, L.den Broeder, P.Furu, A. Bond, B. Cave, and R. Bos 2006 *Health Impact Assessment International Best Practice Principle*. Special Publication Series no. 5 Fargo, USA; International Association for Impact Assessment (<http://www.who.int/hia/about/guides/en/>)

B) OPISUL DE DOCUMENTE PE BAZA CARORA S-A INTOCMIT STUDIUL

(Ordin MS 1524/2019)

- 1) cerere (contract) de elaborare a studiului;
- 2) decizia scrisa a directiei de sanatate publica catre titularul de proiect privind necesitatea efectuării studiului pentru obiectivul aflat in teritoriul arondat, cu mentionarea incadrării obiectivului/activității in situatiile prevazute de legislatia in vigoare;
- 3) evaluarea si prognoza calitatii mediului in relatie cu amplasarea si functionarea obiectivului analizat;
- 4) certificatul de urbanism;
- 5) actele de proprietate/inchiriere a spatiului utilizat;
- 6) documentatia cadastrala;
- 7) plan de situatie cu specificarea distantelor de la perimetrul unitatii pana la fatada imobilelor din vecinatate;
- 8) memoriu tehnic/descrierea proiectului de constructie si functionare;

C) DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT

SC GOLD GEBAUDE SRL si SC ROSI RD Construct SRL propun „ELABORARE PUZ pentru desfiintare constructii existente si construire imobil mixt cu regim de inaltime S+P+1E+2ER, cu parter comercial, amenajari exterioare, imprejmuire teren, racorduri si bransamente la utilitati” in loc. Floresti, str. Eroilor nr. 11, jud. Cluj.

Conform Certificatului de urbanism nr. 08/08.01.2024, eliberat de catre Primaria com Floresti, jud. Cluj, terenul in suprafata totala de 2852 mp este situat pe str. Eroilor, nr. 11 (CF/CAD nr. 84744) in intravilanul localitatii Floresti, in afara perimetrului de protectie a valorilor istorice sau arhitectural urbanistice si este in proprietate privata cu folosinta actuala curti-constructii.

Terenul studiat se invecineaza:

- la nord – Cimitirul localitatii Floresti (**limitrof**). Intre imoblul mixt propus si perimetrul cimitirului distanta este de 9.10 m (calea de acces auto si pietonal)
- la est – spatii de depozitare, imobile de locuinte colective
- la sud – grup de cladiri (birouri, restaurant, supermarket, alte spatii comerciale) cel mai apropiat la situat la 10.43 m de blocul de locuinte propus
- la vest – str. Eroilor

Date din fisa proiectului

Relatia cu situl. Constructiile noi propuse se incadreaza in zona, prin forma si functiune, avand ca vecinatati pe partea estica un ansamblu de imobile de locuinte colective cu regim de inaltime S+P+3E+Er

Propunerea de mobilare a terenului asigura realizarea circulatiilor pietonale si auto, cat si accesul autoturismelor in interiorul parcelei fara a genera probleme vecinatatilor.

Astfel, se va prevedea un acces pietonal destinat locatarilor, acces auto pentru parcare subterana, acces aprovizionare.

Parcarea autoturismelor se va face in interiorul parcelei. Numarul locurilor de parcare necesar locatarilor este de 1 loc de parcare la un apartament si 5% din numarul total al parcarilor este destinat vizitatorilor

Terenul este plat, nu va produce dificultati referitoare la sistematizarea pe verticala, metode de scurgere a apelor pluviale.

Dimensiune. Suprafata construita propusa este de 850 mp, iar Suprafata construita desfasurata fiind de 3420 mp.

Zonificare functionala - reglementari, bilat teritorial, indici urbanistici:

Funcțiuni. Zona propusa pentru terenul studiat este: zona de locuinte colective si functiuni complementare. Terenul proprietate privata a fost integrat in aceeași unitate teritoriala de referinta cu restul zonei, avand aceeași functiune - locuire .La stabilirea solutiei arhitecturale s-a tinut cont in primul rand de functiune - locuire colectiva -, de orientarea parcelei fata de punctele cardinale si perspectivele favorabile, de modul de caracteristicile fizice ale parcelei (accese, date fizice existente- distante la limitele de proprietate, geometrie, etc). Terenul va fi imprejmuit si amenajat.

Regim de aliniere.

Retragerea fata de limita de la drumul public (STR.EROILOR = min. 3.00m (7.00 m din axul drumului)

Retragerea fata de limita posterioara = min. H cornisa / 2, dar nu mai putin de 3.00 m

Retragerea fata de limitele laterale = min. H cornisa / 2, dar nu mai putin de 3.00 m

Regim de inaltime. H. max = 20 m de la CTA

Spatiile verzi. Spatiile verzi vor fi prevazute in procent de minim 20% din suprafata totala.

Bilant teritorial.

<i>Suprafete:</i>	<i>EXISTENT</i>		<i>PROPUS</i>	
		(%)		(%)
<i>S_{TEREN}</i>	2852	100.00	2852	100.00
<i>S_{CONSTRUITA}</i>	422 mp		850 mp	29.80 %
<i>S_{CIRCULATII AUTO}</i>			930 mp	32.60%
<i>S_{ALEI PIETONALE + PARCARI}</i>			285 mp+156 mp	15.46%
<i>S_{SPATH VERZI}</i>			619 mp	21.70%
<i>Teren propus -cedat drum</i>			12	0.42%
<i>TOTAL teren</i>	2852	100.00	2852	100.00

Indici urbanistici.

Prin PUG se admite
POT maxim 30% si
CUT max. 1.25.

	<i>EXISTENT</i>	<i>PROPUS</i>
<i>S_{TEREN}</i>	2852 mp	2852 mp
<i>S_{CONSTRUITA}</i>	422 mp	850 mp
<i>S_{DEFASURATA}</i>	644 mp	3420 mp
<i>POT =</i>	14.79	29.80 %
<i>CUT =</i>	0.23	1.25
<i>Regim de inaltime</i>	S+P+M	S+P+1E+2Er
<i>Nr. apartamente</i>	-	30
<i>Nr. parcari,</i>	0	45
<i>din care in garaj/ subsol</i>	-	33

Dezvoltarea echiparii edilitare:

Alimentare cu apa. Se va realiza prin bransare la sitemul public de alimentare cu apa existent.

Canalizare. Se va realiza prin racordare la sistemul public de canalizare.

Alimentare cu energie electrica. Exista retea de transport al curentului electric LEA 110 kv, care se extinde pentru a asigura alimentarea cu energie electrica a constructiei nou propuse.

Alimentare cu gaze naturale. Se vor prelungi si realiza bransamente la reseaua de gaz.

D) IDENTIFICAREA SI EVALUAREA POTENTIALILOR FACTORI DE RISC SI DE DISCONFORT PENTRU SANATATEA POPULATIEI

Pentru evaluarea riscului de mediu in diferite domenii de activitate au fost concepute o 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;
- 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 cailor 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 urmatorii 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.

▪ **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 accidente 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.

d.1) SITUATIA EXISTENTA/PROPUSA, POSIBILUL RISC ASUPRA SANATATII POPULATIEI

Factorii de risc posibili in cazul cimitirelor active sunt reprezentati de noxe specifice din sol (metale grele, nitrati, nitriti) si de mirosul generat de deseurile vegetale rezultate din ingrijirea mormintelor.

Avand in vedere vecinatatea sudica a imobilului propus (cladiri existente) s-a identificat posibilitatea insoririi insuficiente a spatiilor de locuit (etaj 1).

d.2) EVALUAREA DE RISC ASUPRA SANATATII: IDENTIFICAREA PERICOLELOR, EVALUAREA EXPUNERII

POLUAREA SOLULUI GENERATA DE CIMITIRELE UMANE

Cimitirele cu cel mai mare risc potential sunt cele mari, cu mai mult de 200 de inmormantari pe an, localizate pe solurile care se dreneaza liber si care au o panza de apa superficiala. Riscul reprezentat de contaminantii biologici este considerat a fi minim deoarece aceste microorganisme au in general o durata de viata scurta si/sau sunt filtrate de sol sau materialul acvifer. Totusi, prezenta cailor preferentiale, precum fisurile, pot creste riscul.

In timpul putrefactiei corpului uman se produce o scurgere a produsilor de degradare in percolat (apa filtrata). Aceasta scurgere contine bacterii, virusuri, substante chimice organice si anorganice rezultate in urma descompunerii. Daca cimitirul este localizat pe un sol nisipos sau pietris, scurgerea strabate cu usurinta solul si se amesteca cu apa freatica.

Aceasta poate fi cauza unor epidemii hidrice acolo unde apa freatica este utilizata ca apa potabila.

90% din microorganismele gasite in tesuturile umane sunt strict anaerobe (Bacteria ssp, anaerobi, nesporulati, Gram-pozitivi-bifidobacteria) cu un numar scazut de Lactobacillus, Streptococcus spp. (in principal Enterococcia) si Enterobacteriaceae. In plus, poate fi gasit un numar mic de Clostridia spp., Bacillus spp., Staphylococcus spp., levuri si Pseudomonas aeruginosa.

Este cunoscut faptul ca tesuturile raman relativ libere de microorganisme in primele 24 de ore dupa moarte, mai putin germenii patogeni care anterior mortii nu au fost prezenti in

organism. Exista dovezi ca bacteriile pot penetra peretele antestinal in timpul procesului mortii patrundand in fluxul sanguin si toate tesuturile. Inmultirea microorganismele distribuite prin fluxul sanguin poate fi impiedicata de mecanismele de aparare antimicrobiene ale organismului. Aceste mecanisme de aparare nu sunt complet inactivate in primele 48 de ore dupa moarte.

Potentialul redox al tesuturilor scade rapid dupa moarte, deci pana in momentul pierderii capacitatii de aparare antimicrobiana, potentialul redox este suficient de scazut pentru a preveni dezvoltarea microorganismelor strict aerobe, cu excepttia celor aflate foarte aproape de suprafata. Microorganismele anaerobe incep sa inlocuiasca microorganismele aerobe in decursul a cateva ore dupa moarte si daca temperatura predominanta este peste 5° C incep sa se multiplie. De asemenea antestinelul contine o mare varietate de microorganisme, dar numai relativ putine grupuri sunt implicate ca si colonizanti majori ai cadavrelor in timpul putrefactiei (in cursul primelor catorva zile dupa moarte – Clostridium, streptococi si enterobacterii).

Atat supravietuirea cat si retentia sunt dependente de tipul de sol al cimitirului, de tipul microorganismelor prezente, temperatura predominanta a solului si precipitatii. Supravietuirea microorganismelor este prelungita considerabil de temperatura scazuta. Exista unele bacterii care supravietuiesc optim la pH 6-7, si mor mai repede in conditii de aciditate crescuta a solului. Cand pH-ul solului este sub 7, fractiunea bacteriilor si virusurilor retinute de sol descreste marcant. Mai mult, o crestere a concentratiei cationilor apei de scurgere din cimitire creste capacitatea de retentie a solului pentru bacterii si virusuri.

Adsorbtiia este factorul major care controleaza retentia virusurilor. Virusurile pot fi mobilizate de precipitatii catre apa de profunzime si directia descendenta a apei de scurgere. Poliovirusurile se pot mobiliza pe distante mari prin solurile nisipoase de padure si pietris. Pe de alta parte s-a aratat ca precipitatiile sunt interceptate in parte de copaci. Supravietuirea in sol a poliovirusurilor a fost urmarita la temperaturi cuprinse intre 4-20° C timp de 84 de zile, timp in care capacitatea de migrare a virusurilor a ramas nemodificata. Multe tipuri de sol care au porozitate mica, cum ar fi lutul, au o mare capacitate de adsorbtiie a virusurilor.

Incarcatura ionica a apei de scurgere din morminte influenteaza fixarea bacteriilor prin efectul ei asupra cresterii densitatii si a respingerii electrostatice. Prezenta substantelor organice si a oxidului de fier creste de asemenea retentia bacteriilor pe suprafata granulelor de nisip. De asemenea pot scadea in timpul putrefactiei cadavrelor.

Alte proprietati ale solului cum ar fi granulatia, continutul de lut, capacitatea de schimb cationic si amestec influenteaza retentia. Retentia este de asemenea influentata de factorii climatici, cum ar fi precipitatiile. Precipitatiile cresc mobilizarea bacteriilor si virusurilor din tesuturi care au fost retentionate pe particulele de sol si faciliteaza transportul spre apa de profunzime. Factorii cei mai importanti care afecteaza supravietuirea virusurilor in sol sunt redati in tabelul de mai jos:

Solul joaca un rol major in migrarea bacteriilor si virusurilor. O serie de studii au aratat ca cele mai multe microorganisme, cum ar fi poliovirusurile sunt filtrate pe/sau aproape de suprafata solului. Cele mai poliovirusuri sunt retinute in primii 5 cm de la suprafata solului argilo-nisipos. In timp ce solul adsorbe cei mai multi germeni patogeni, adsorbtia descreste odata cu cresterea vitezei apei. Daca cele mai multe virusuri sunt retinute aproape de suprafata solului, cele neadsorbite pot migra pe distante mari, adsorbtia fiind influentata si de puterea incarcaturii negative a particulelor virale – virusurile cu incarcatura electrica negativa mica, sub un anumit nivel sunt imediat adsorbite.

Virusuri patogene au fost detectate si direct din vegetale recoltate. De aceea ar fi posibil ca plantele sa fie utilizate pentru eliminarea unor virusuri si bacterii din sol. De asemenea, migrarea bacteriilor este impiedicata de radacinile plantelor. Plantarea copacilor si plantelor in jurul cimitirelor trebuie incurajata pentru a ajuta la scaderea migratiei microorganismelor in apa de scurgere si apa de siroire.

Pericolul reprezentat de metalele grele

Unele metale se gasesc in mod natural in organismul uman si sunt esentiale pentru sanatatea organismului. Fierul, de exemplu previne anemia, iar zincul este un cofactor pentru mai mult de 100 de reactii enzimatice. In general, aceste metale se gasesc in concentratii mici si sunt cunoscute ca microelemente. In doze mari, pot fi toxice pentru organism sau pot produce deficiente ale altor microelemente esentiale; de exemplu, nivelele crescute de zinc pot produce o deficiente a cuprului, un alt metal necesar organismului.

Metalele grele sau toxice sunt metale cu o densitate egale cu de cel putin cinci ori cea a apei. De asemenea, sunt elemente stabile (nu pot fi metabolizate de catre organism si bio-acumulate (trec din lantul trofic in organismul uman). Metalele grele includ: mercurul, nichelul, plumbul, arsenul, cadmiul, aluminiul, cromul si cuprul (forma metalica versus forma ionica necesara organismului). Metalele grele nu in deplinesc nici o functie in organism si pot fi foarte toxice.

Odata eliberate in mediu prin intermediul aerului, apei potabile, alimentelor sau nenumaratelor substante sau produse chimice sintetice, metalele grele ajung in organism (prin inhalare, in gestie si absorbtie cutanata). Daca metalele grele patrund si se acumuleaza in tesuturile organismului, depasind capacitatea mecanismelor de deoxifiere ale organismului, se produce o acumulare graduala a acestor toxice. Expunerea la concentratii mari nu este necesara pentru a produce toxicitate deoarece metalele grele se acumuleaza in tesuturile organismului si in timp pot atinge nivele toxice.

Expunerea la metale grele nu e intregime un fenomen modern. Istoricii citeaza contaminarea vinului si a bauturilor din struguri prin intermediul canilor si a vaselor de gatit cu continut de plumb, ca un factor contributor in “declinul si caderea” imperiului roman.

Expunerea umana la metale grele a crescut dramatic in ultimii 50 de ani ca rezultat al cresterii exponentiale a utilizarii metalelor grele in procesele si produsele industriale. Astazi, expunerea cronica provine din utilizarea mercurului in amalgamurile dentare, a plumbului in vopsea si apa de robinet, a reziduurilor chimice in alimentele procesate si produsele de “de ingrijire personala” (sampoanele cosmetice si alte produse de ingrijire a parului, sapunuri, pasta de dinti). De asemenea, multe ocupatii implica expunerea zilnica la metale grele. Mai mult de 50 de profesii implica doar expunerea la mercur. Acestea includ medicii, cei care lucreaza in industria farmaceutica, cei care lucreaza in stomatologie, cei care lucreaza in laborator, coafezele, pictorii, tipografii, sudorii, cei care lucreaza in cosmetica, cei care fabrica baterii, gravorii, fotografii, olarii, etc.

Efectele toxicitatii metalelor

Studiile confirma faptul ca pot influenta direct comportamentul prin afectarea functiilor mentale si neurologice, influentand producerea si utilizarea neurotransmitatorilor si alterand numeroase procese metabolice din organism. Sistemele la nivelul carora elementele toxice pot produce leziuni sau disfunctii includ: sangele si sistemul cardiovascular, organele cu functie de detoxifiere (colon, ficat, rinichi, piele), sistemele endocrine, sistemele implicate in producerea energiei, sistemele enzimaticice, sistemul gastrointestinal, imun, nervos (central si periferic), reproductiv si urinar.

Inhalarea particulelor cu continut de metale, chiar la nivele mult sub cele considerate netoxice, poate genera efecte adverse asupra starii de sanatate. Virtual, toate aspectele legate de functia sistemului imun uman si animal sunt compromise prin inhalarea particulelor cu continut de metale grele. In plus, metalele toxice pot intensifica reactiile alergice, pot cauza mutatii genetice, pot competitiona cu elementele cu actiune “benefica” pentru locusurile

biochimice de legare si pot actiona ca antibiotice distrugand atat bacteriile nocive cat si cele cu actiune benefica pentru organismul uman.

In cea mai mare parte leziunile produse de metalele toxice se datoreaza proliferarii radicalilor liberi pe care acestea ii produc. Un radical liber este o molecula neechilibrata din punct de vedere energetic continind un electron liber care "fura" un electron de la alta molecula pentru a-si restaura echilibrul. Radicalii liberi rezulta, in mod obisnuit cand moleculele celulare reactioneaza cu oxigenul (oxidare) dar in cazul unei incarcari toxice mari sau a existentei unor deficiente in antioxidanti, apare o productie necontrolata de radicali liberi. Radicalii liberi scapati de sub control pot produce leziuni la nivel tisular. Leziunile produse de radicalii liberi caracterizeaza toate bolile degenerative. Antioxidantii precum vitaminele A, C si E contracareaza actiunea radicalilor liberi.

Metalele grele cresc de asemenea, aciditatea la nivel de compartiment sanguin. In aceste conditii, este mobilizat calciul din oase pentru restabilirea pH-ului normal al sangelui. Mai mult, metalele toxice creaza conditii care favorizeaza aparitia de leziuni inflamatorii la nivel de artere si alte tesuturi, necesitand mobilizarea unei cantitati mai mari de calciu ca buffer. Calciul acopera zona inflamata de la nivelul vasului ca un bandaj, rezolvand o problema dar creand alta, mai exact rigidizarea peretelui arterial si blocarea progresiva a arterei. Fara reumplerea depozitelor de calciu, indepartarea constanta a acestui important mineral din oase, va duce la osteoporoza.

Studiile actuale indica faptul ca nivele foarte mici ale elementelor toxice au consecinte negative asupra starii de sanatate, cu toate ca acestea variaza de la persoana la persoana. Statusul nutritional, rata metabolica, integritatea cailor de detoxificare precum si modul si gradul de expunere la metale grele, toate acestea influenteaza modul de raspus al unui in divid. Copii si persoanele in varsta al caror sistem imun este fie imatur fie compromis, sunt mai vulnerabili la actiunea toxica.

POLUAREA APEI CU NITRATI

Numarul substantelor toxice si respectiv al intoxicatiilor produse prin apa este destul de mare si in continua crestere, mai ales ca urmare a procesului de chimizare a agriculturii, industriei, zootehniei si chiar a vietii noastre zilnice.

Nitratii pot avea in apa o dubla origine: pe de o parte ei pot proveni din solurile bogate in saruri de azot, cand originea lor este considerata naturala sau pot proveni ca urmare a poluarii apei, fie direct cu nitrati ca in cazul poluarii industriale si agricole, fie cu substante organice care prin descompunere pun in libertate in apa nitrati.

Nitratii ca atare nu sunt toxici; pentru a-si castiga aceasta calitate ei trebuie sa sufere un proces de reducere si sa fie transformati in nitriti. Transformarea poate avea loc exogen (in apa), dar numai in perioadele calde ale anului si in prezenta unei floare reductoare. De cele mai multe ori transformarea are loc endogen, in organism, tot sub actiunea florei reductoare.

Autopurificarea apelor

Apele de suprafata ca si cele subterane au proprietatea de a se debarasa de impuritatile primite, proprietate cunoscuta sub numele de autopurificare. In procesul de autopurificare al apei, trei aspecte majore prezinta interes deosebit:

Rata si distanta la care poluantii sunt stabilizati sau in departati. Rapiditatea reactiilor de stabilizare (oxidare) depinde de temperatura, pH, concentratia altor substante si de masura in care apa este acomodata la astfel de poluanti. Efectul pe care stabilizarea substantelor il exercita asupra altor parametri ai calitatii apei (oxigen dizolvat, pH).

Procesele fizice joaca un rol important in procesul de autoepurare a apei: dilutia si amestecul: diminuarea gradului de poluare in aval de locul de deversare depinde de raportul dintre debitul receptorului si debitul apelor reziduale, amestecul producandu-se cu atat mai repede cu cat raportul este mai mic. Viteza de realizare a amestecului este influentata si de caracterul cursului de apa (viteza de curgere, turbiditate, etc.)

Procesele chimice joaca un rol secundar in autoepurare. Neutralizarea, oxidarea, reducerea, flocculatia, precipitatiea, absorbtia si adsorbtiia se fac pe distante variabile in aval de deversare si sunt in raport de curenții de apa si vartejuri, adesea apele incarcate cu acizi, alcali sau substante toxice afectand inainte de efectuarea completa a amestecului numai unul dintre maluri.

Procesele biochimice de autoepurare, realizate de microorganisme, depind de temperatura apei (viteza reactiilor se dubleaza la o crestere a temperaturii cu 10(C), pH, prezenta/absenta oxigenului. Este important de a estima masura in care diferitele substante si compusi chimici cu actiune inhibitoare nociva sau toxica pot modifica cursul acestor procese, diminuand sau antrenand populatii de bacterii care intervin in desfasurarea proceselor de autoepurare a apei.

In ansamblu, procesele de autoepurare a apei se desfasoara diferit in functie de biodegradabilitatea substantelor poluante.

Caracterizarea sanitara a apelor reziduale care se devarsa se face prin cunoasterea debitului acestor ape si a compozitiei sau a continutului lor in substante chimice si germeni.

Caracteristicile apelor de profunzime in vecinatatea cimitirelor

In timpul descompunerii cadavrelor se elibereaza o serie de produse specifici. Principalul mecanism de transport al produsilor de descompunere este percolarea apei (apa filtrata) care patrunde in apa de profunzime. Multi dintre produsele de descompunere sunt identici cu cei prezenti in mod natural in mediu. In plus amoniacul gaz si dioxidul de carbon se formeaza ca produse de descompunere a cadavrelor umane. Un alt element important este prezenta lemnului, a plasticului si a altor materiale care provin din cosciuge, cunoscandu-se putin despre produsele lor de degradare.

O serie de studii descriu concentratii crescute de bacterii, ion amoniu si nitrati intr-o zona de contaminare care diminueaza rapid cu distanta fata de morminte. S-au masurat de asemenea concentratii crescute ale ionilor clorura, sulfat si bicarbonat, acompaniate de cresterea conductivitatii electrice. Nivelele crescute de cloruri, nitrati, nitriti, amoniu, ortofosfati, fier, sodiu, potasiu si magneziu au fost gasite in acviferele de sub cimitire, fiind de asemenea gasita o compozitie similara a apelor subterane din aval. Alte studii nu au descris o prezenta semnificativa a germenilor patogeni, cu exceptia *Pseudomonas aeruginosa* care poate fi responsabil de epidemii hidrice. Studii efectuate in Brazilia, in cimitire cu structura geofizica si geologica diferita, nu au evidentiat in apa de profunzime de sub cimitire prezenta colifagilor, probabil datorita faptului ca virusurile sunt mult mai repede fixate pe particulele de sol decat bacteriile. In majoritatea probelor analizate au fost identificati streptococi si clostridii, fara a fi identificati si coliformi fecali.

Un strat de sol nesaturat a fost gasit ca cea mai buna bariera de aparare impotriva transportului produsilor de degradare in acvifer, actiunea lui fiind dubla, atat ca filtru cat si ca adsorbant. Poate de asemenea reduce concentratia unor microorganisme si compusi de descompunere care apar in cursul procesului de putrefactie a cadavrelor umane. A fost stabilit ca cel mai bun tip de sol pentru retentia maxima a produsilor de degradare este cel argilo-nisipos, cu porozitate scazuta si textura granulata mica pana la fina.

In alegerea solului unde va fi amplasat un cimitir trebuie sa se tina cont de porozitatea solului, faza solida si marimea bacteriilor. Porozitatea solului este un factor foarte important in marirea suprafetei de adsorbție si indepartare a bacteriilor. De aceea solul trebuie sa aiba putere mare de adsorbție pentru a indeparta produsele de degradare din apa de scurgere din cimitir, in acest fel minimalizandu-se impactul cimitirelor asupra apei de profunzime. In acelasi timp porozitatea solului afecteaza eficienta filtrarii. Proportia faza solida-faza lichida

din sol este un alt factor pentru îndepărtarea microorganismelor. Capacitatea solului de a îndepărta bacterii crește cu scăderea proporției fază solidă-fază lichidă.

O zonă nesaturată de sol sub cimitir crește posibilitatea de atenuare a apei de scurgere în timpul putrefacției cadavrelor. Zona nesaturată de sol este locul în care poluanții de natură fecală sunt degradați în produși inofensivi. De aceea, o maximalizare a timpului de reținere în zona nesaturată este un factor cheie care înfluențează eficienta îndepărtării bacteriilor și virusurilor.

Baza tuturor gropilor săpate în cimitir trebuie să fie deasupra primului acvifer, pentru a minimaliza descărcarea apei de scurgere din morminte direct în apa de profunzime. Cimiterele pot fi plantate cu copaci cu rădăcina adâncă, copaci care consumă mari volume de apă de profunzime, apă de scurgere din morminte trecând spre zona de sol nesaturată. De asemenea, nivelul apei de profunzime de sub cimitir va fi scăzut de copaci ceea ce va ajuta la menținerea apei de scurgere din morminte în perimetrul cimitirului.

Un alt factor important este diferența de înălțime dintre cimitir și împrejurimi. Un cimitir nu ar trebui localizat în partea cea mai declivă a terenului unde se acumulează apa din precipitații și în filtrațiile vin în contact cu cadavrele, fapt ce ar permite mobilizarea unor cantități mai mari de produși de degradare în apa de profunzime.

STUDII SPECIFICE

În Anglia, s-au efectuat câteva studii specifice în ce privește impactul cimitirelor asupra calității apelor de profunzime. În cadrul unor asemenea studii, s-a investigat calitatea apei de profunzime în cazul a două cimitire; unul vechi și unul mai nou, având locuri disponibile pentru înmormântări. Cimitirul vechi fusese utilizat între 1813 și 1875. Studiul a concluzionat că nu a reprezentat o sursă de contaminare pentru apa de profunzime.

Rezultatele preliminare în cazul cimitirului operațional, care a fost operațional pentru 25 de ani, au evidențiat existența contaminării bacteriene a apei de profunzime, având ca sursă cadavrele. Unele din izvoarele situate în afara perimetrului cimitirului s-au dovedit de asemenea, a fi contaminate, sugerând migrarea contaminanților în apa de profunzime. Nu au fost detectate virusuri. Concentrațiile măsurate au fost mici, indicând faptul că încărcarea microbiologică a apei de profunzime a fost relativ redusă sau faptul că degradarea începe să se producă sau că degradarea a intrat într-o fază de atenuare. Rezultatele au indicat faptul că riscul potențial de contaminare a apei de profunzime, este în general, minim.

Cimitirele vechi si riscul reprezentat de arsen

Inceput cu primul razboi mondial pana in anul 1910, arsenul a fost principalul ingredient din compozitia solutiilor folosite pentru imbalsamare. Desi eficient, arsenul este toxic si persistent, iar arsenul elementar nu se degradeaza la bioproduse mai putin toxice. Progresul in ceea ce priveste practicile de imbalsamare in decursul ultimei decade a anului 1880, a lasat o mostenire care poate afecta sanatatea arheologilor si a celor care lucreaza in cimitire si totodata are un impact nociv asupra mediului. Constientizarea in ce priveste aceasta potentiala problema, reprezinta primul pas in atenuarea oricarui pericol real care ar putea aparea.

Imbalsamarea folosind arsen, a inceput ca o practica sanitara si respectiv ca o practica menita sa conserve cadavrul pana la in mormantare sau pentru transport. Tinand cont de faptul ca alternativa o constituia gheata, imbalsamarea folosind arsen aparea ca un progres evident. Ceea ce au pierdut din vedere cei care practicau imbalsamarea, au fost efectele pe termen lung ale depozitarii unor cantitati semnificative de arsen la nivelul cimitirelor.

La inceputul anului 1900, utilizarea arsenului la imbalsamare, a fost interzisa. In prezent, cantitati mari de arsen exista in interiorul sau in apropierea cimitirelor vechi. Una dintre cele mai ilustrative dovezi in acest sens, este analiza recenta a ramasitelor unui soldat cazut in razboiul civil din SUA, care a fost imbalsamat. Mostrele de tesut, au evidentiat faptul ca arsenul era prezent in concentratie de 28000 parti per milion sau 2,8 procente. Acesta este un argument ferm ca ramasitele cadavrelor imbalsamate cu arsen inmagazineaza arsen pe o perioada foarte lunga de timp. Dovezi in ceea ce priveste existenta unor nivele crescute de arsen in mediu, in apropierea vechilor cimitire, incep abia acum sa apara. In Iowa, s-a efectuat recoltarea de probe de apa din fantanile cu pompa manuala care inca mai exista in multe cimitire mici. In mod obisnuit, aceste fantani au acces la panza de apa situata mai superficial, si daca aceasta este inca functionala, poate furniza un indiciu initial in legatura cu prezenta arsenului. O problema cu aceste fantani vechi este ca adesea sunt localizate la periferia cimitirului (aria de interes) si nu furnizeaza proba ideala de apa de profunzime. S-au recoltat probe de apa din paisprezece astfel de fantani din diferite cimitire din Iowa. Personalul implicat in supravegherea geologica din Iowa City nu se astepta sa gaseasca nivele detectabile de arsen in probele de apa de profunzime. Doua dintre probe contineau arsen in proportie de 30 parti per bilion, peste noul standard propus pentru nivelul de arsen in apa. Monitorizarea fantanilor din apropierea cimitirelor poate furniza informatii mai exacte in ceea ce priveste impactul pe mediu produs de arsen. In cadrul unui studiu

efectuat de Hamilton College din Clinton, New York, s-au recoltat probe de apa din fantani situate in amonte si in aval de cimitirul College. Cimitirul detine cel putin 68 de morminte dinainte de 1910. Analiza probelor de apa a indicat prezenta nivelelor crescute de arsen in aval de cimitir. Zincul, cuprul si plumbul au fost de asemenea, crescute in aval de cimitir.

CIMITIRELE – DEPOZITE DE DESEURI SPECIALE

Cimitirele au fost un subiect de dezbatere controversata timp de mai multi ani in ceea ce priveste riscul pe care il reprezinta pentru mediul inconjurator. Cu toate acestea, datele din literatura de specialitate nu sunt concludente si nu exista studii sistematice disponibile din cimitirele moderne, cu referire speciala la solul existent in imediata vecinatate a sicriului. Din cunostintele noastre, acest studiu este primul care in vestigheaza sistematic o serie extensiva de exhumare (care implica 40 de morminte), in scopul de a determina modificarile materiei si continutului de elemente in relatie cu mormintele. Inmormantarile umane duc la acumularea anumitor elemente, cu niveluri mai mari decat nivelurile normale de N, C, Zn, Ba, Ca si Na prezente in solurile dedesubtul sicriilor. Materialul de descompunere din interiorul sicriilor are niveluri mult mai ridicate de metale grele si elemente alcaline decat solul inconjurator. Cu toate acestea, problema majora observata a fost cantitatea mare de material de strat sintetic care este mult mai probabil sa duca la formarea de adipoceara in anumite conditii de umiditate. Formarea de adipoceara, care este rezultatul hidrolizei bacteriene anaerobe a grasimii, se stie ca intrerupe procesul de descompunere naturala si intarzie eliberarea post-mortem a elementelor. Presupunem ca odata ce materia inhumata s-a descompus complet, niveluri de poluanti mult mai mari decat valorile normale se vor elibera in sol si vor avea un efect ecologic asupra factorilor de mediu sol si apa.

Calitatea bacteriologica a apelor subterane in cimitire

Probele de apa subterana colectate cu ajutorul piezometrelor de la trei cimitire din zone distincte geologic din S.Paulo si Santos, Brazilia au fost analizate pentru a li se determina conditiile de igiena si sanitare. S-au analizat coliformii fecali, streptococii fecali, clostridiile reductoare de sulfid si Salmonella, in scopul de a evalua conditiile sanitare si coliformii totali, bacteriile heterotrofe, microorganismele proteolitice si lipolitice pentru evaluarea conditiilor de igiena. In unele probe, nivelurile de nitrati au fost de asemenea determinate. S-a constatat ca aceste ape nu prezinta conditii sanitare si igienice adecvate si ca, in unele cazuri, nivelurile de nitrati au fost extrem de ridicate (75,7 mg/l). In cele mai multe probe s-au detectat niveluri mai ridicate de streptococi fecali si clostridii reductoare de sulfid decat de bacterii coliforme fecale, ceea ce pare sa insemne ca primii doi indicatori ar fi mai

potriviti pentru evaluarea conditiilor sanitare ale acestui tip de apa. Salmonella a fost detectata intr-o singura proba din cele 44 probe analizate si colifagi nu au fost detectati in nici o proba. In analiza statistica, matricea de corelatie a determinat corelatii semnificative intre trei indicatori ai poluarii cu fecale, precum si intre bacteriile heterotrofe si lipolitice anaerobe si aerobe. S-a observat o relatie directa intre deteriorarea calitatii apei si conditiile geologice si hidrogeologice ale mediului studiat. Atunci cand se construiesc cimitire, aceste conditii ar trebui, prin urmare, sa fie luate in considerare.

Contaminarea solului si apei de profunzime

In cimitire cadavrele umane pot cauza poluarea apei de profunzime nu din cauza vreunui tip de toxicitate specifica pe care il au, ci prin cresterea in mod natural a concentratiei substantelor organice si anorganice la un nivel suficient care sa faca apa de profunzime neutilizabila sau nepotabila. Riscul poluarii este mai mare pentru utilizatorii de fantani care acceseaza primul strat freatic.

Un alt factor important care trebuie luat in considerare inainte de utilizarea acviferelor de sub cimitire ca surse de apa potabila este distanta dintre cimitir si punctul de extragere al apei. Cantitatea produsilor de degradare rezultati in urma inhumarii cadavrelor este direct influentata de numarul de ani si de cadavre care se descompun in cimitir in acelasi timp. In mod ideal, cosciugurile trebuie confectionate din materiale care se descompun rapid si nu elibereaza substante chimice (si produse ai acestora) persistente in mediu.

Poluarea acviferului poate varia in limite largi in functie de straturile geologice, amplasamentul si managementul cimitirului. Drenurile de suprafata vor intercepta apa din precipitatii, inainte de a se produce contaminari semnificative. Potentialul poluant al cimitirelor exista, dar un management performant al cimitirului, in paralel cu o structura corespunzatoare a solului si drenaj eficient pot face acest risc sa fie probabil neînsemnat.

Organizatia Mondiala a Sanatatii contura in 1998 cateva conditii de exploatare a cimitirelor:

1. Cadavrele/ramasitele umane si animale nu trebuie sa fie ingropate la o distanta mai mica de 250 m de orice fantana sau izvor care constituie surse de apa potabila. Aceasta distanta poate fi mai mare daca solul are un gradient hidrogeologic abrupt sau daca viteza fluxului apei de profunzime in acvifer este rapida.
2. Locul de inmormantare trebuie sa fie la cel putin 30 m distanta de orice izvor sau curs de apa (neutilizate in scop potabil) si la cel putin 10 m distanta de drenurile de suprafata.

3. Baza gropii mormantului trebuie sa fie situata la cel putin 1 m deasupra stratului de roca solida.
4. Baza gropii mormantului trebuie sa fie situata la cel putin 1 m fata de nivelul cel mai inalt al panzei de apa subterana.
5. Groapa mormantului trebuie acoperita in cel mai scurt timp posibil, asigurandu-se acoperirea cu cel putin 1 m de sol deasupra.

MIROSURILE

In general mirosurile sunt considerate subiectiv, deci reactiile la stimuli de miros (odorizanti) nu sunt intodeauna predictibile. Pe deasupra, simtul mirosului devine selectiv, adica mirosim instinctiv anumite mirosuri si ignoram altele. Mirosul, ca si gustul, poate fi adaptat unor anumiti stimuli dupa expunere si poate fi atenuat cu timpul.

Interpretarea mirosurilor survine dupa perceptie. Analizatorul olfactiv tinde sa clasifice mirosurile in functie de sursa sau in asociere cu o substanta familiara.

In termeni practici, dorinta vecinilor de a suprima un miros familiar poate insemna pastrarea unor relatii bune cu vecinii, care pot fi la fel de importante ca si mirosurile insele.

Gazele rau mirositoare sunt transportate de vant; totusi concentratia pe care ele o ating intr-un punct mai departat de obiectiv, depinde de multi factori climatici. In transportul aerian al mirosurilor un rol important il au: umiditatea relativa, temperatura, soarele, viteza si directia vantului, turbulenta si stabilitatea atmosferica.

Daca viteza vantului este mica atunci transportul aerian al mirosurilor este impiedicat. In aceste conditii, cresterea umiditatii relative si a temperaturii, favorizeaza formarea si transportul mirosurilor.

In general, cel mai scazut nivel al mirosurilor se produce la viteze mari ale vantului. In mod normal, la amiaza, viteza vantului este maxima si umiditatea relativa este scazuta. Ca urmare, la amiaza apar mai putine probleme legate de miros decat spre seara cand puterea vantului scade si creste umiditatea relativa. O cale importanta de a diminua poluarea cu mirosuri este dilutia gazelor mirositoare in aer.

IMPACTUL VIZUAL

Mintea umana recurge la forme elementare pentru a putea da sens imaginilor, iar o mare parte din semnificatii sunt produse de experientele anterioare, de incarcatura

psihologica pe care acestea o dobândesc în timp. Modul de percepție depinde în mare parte de predispoziția mentală, de felul cum înțelegem formele, spațiul, structurile lumii obiectuale.

Obiectele, așa cum se prezintă privirii, nu se „formează” niciodată în mintea noastră, ele sunt reprezentate în întregime, așa cum sunt cunoscute de intelectul uman din experiențe anterioare. Mintea umană lucrează cu o mare cantitate de imagini la care raportează fiecare imagine particulară pe care o percepe – adică imaginile formează imagini, iar nu obiectele generează sensul. Stimulul vizual are un impact direct asupra memoriei și a modului în care memoria analizează și interpretează imaginile. Simbolurile ca metafore funcționează prin atribuirea unor caracteristici suplimentare și nu prin alterarea semnificației. Calitățile și valorile sociale sunt transmise prin intermediul simbolurilor.

Oamenii trăiesc într-un mediu populat de simboluri, guvernat de elemente cu încărcătură simbolică. Transmiterea sensului, prin orice mijloace, presupune construirea și interpretarea de simboluri. Simbolurile nu numai că reprezintă „idei”, dar constituie și „vehicule” prin care transmitem lumii exterioare semnificații. Întregul corp social se construiește prin recursul la încărcătură afectivă a simbolurilor, iar fiecare simbol, fiecare individ și fiecare comunitate are o dinamică proprie, irepetabilă. Ritualuri, procesiuni, acțiuni și activități cu finalitate socială, toate reprezintă o încercare de a „sumariza” părțile implicate în complexitatea generării imaginii sociale.

ASPECTE SOCIALE

Sub aspect social, cimitirile au o funcție comemorativă importantă în cadrul comunității. Adesea, comunitatea atribuie mormintelor respect și venerație. Multe cimitire au o semnificație specială pentru indivizi sau comunitate ca rezultat al sentimentelor personale și/sau atașamentului față de cei înmormântați acolo. Mormintele celor căzuți în război constituie un exemplu relevant în ceea ce privește semnificația socială, pentru întreaga comunitate, atribuită unor morminte. Din punct de vedere religios, cimitirile reflectă credințele și obiceiurile religioase ale diferitelor secțiuni ale comunității. Acest fapt este demonstrat de obiceiurile și ritualurile asociate înmormântărilor și comemorărilor. Aparența religioasă și credințele s-au schimbat în timp și acest fapt este reflectat în monumentele și amplasarea cimitirului. Cimitirile din secolul al XX-lea în special, dezvăluie natura expansiunii multiculturale a societății cu o mare varietate de credințe religioase.

Cimitirile noi sau extinderea celor existente pot fi subiecte delicate pentru locuitorii zonei respective.

STUDIUL DE ÎNSORIRE

22 DECEMBRIE - între orele 8:00 - 9:30 imobilul propus nu este umbrat parțial de către clădirile existente

- între orele 9:30 - 11:00 corpul de clădire propus primește lumina directă
- între orele 11:30 - 13:00 corpul de clădire propus primește lumina directă
- între orele 13:00- 16:30 corpul de clădire propus și cele existente sunt luminate parțial.

CONCLUZII:

Îmobilul propus beneficiază de lumină naturală pe tot parcursul anului cel puțin o ora și jumătate de lumină directă pe zi, nefiind afectat de clădirile învecinate, iar la rândul lor, acestea nu afectează însorirea clădirilor situate în vecinătate, asigurându-se o cel puțin o ora și jumătate de lumină directă pe zi pe tot parcursul anului.

d.3) RECOMANDARI ȘI MASURI OBLIGATORII PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV ȘI MAXIMIZAREA CELUI POZITIV

Contaminarea chimică a mediului și perspectiva relațiilor cu publicul

Abordarea contaminării chimice a mediului are componente specifice, după cum este vorba de un incident sau episod acut, cu emisii sau deversări de varf, sau un proces de durată mai lungă. În ambele cazuri, în contextul comunicării cu autoritățile, agentul economic ia măsuri tehnice și organizatorice (de intervenție privind limitarea la sursă, prevenirea extinderii contaminării și limitarea efectelor asupra personalului și populației din zonă).

Totodată, în ultimul timp, se impun tot mai mult și acțiuni din perspectiva relațiilor cu publicul (acțiuni de marketing social) și de comunicare a riscului chiar și în cazul contaminărilor minimale sau în afara episoadelor acute, ținând seama de beneficiarul ultim al unui echilibru între om și mediu.

Chiar și în condițiile în care nu s-au putut evidenția efecte semnificative în planul creșterii morbidității populației expuse sau când concentrațiile poluantului chimic sunt în zona de siguranță, sub nivelele maxim admise de lege, temerile oamenilor există iar ele trebuie înțelese. Reacții de disconfort la poluarea chimică se constată tot mai frecvent în comunitățile contemporane, odată cu creșterea gradului lor de informare și de cultură. Senzația de disconfort este influențată și "modulată" de o componentă social-culturală, oficial recunoscută de Organizația Mondială a Sănătății încă din 1979. Un plan de protecție a populației va include și rapoartări la factorii psihosociale, mai ales atunci când emisiile

existente, chiar reduse, se asociază în planul percepției colective cu un *disconfort sau chiar risc potential*, semnalat în plan subiectiv îndeosebi prin *mirosuri*.

Plangerile populației privind disconfortul constituie un indicator cu o anumită valoare practică privind relația dintre individ și mediu, adoptat în situațiile în care agenții din mediu nu pot fi cuantificați cu precizie. Remarcăm unele caracteristici ale acestui indicator, care subliniază însă aspectul său relativ și validitatea lui mai redusă:

- a. are un caracter subiectiv și prin faptul că este legat de ceea ce *crede* populația despre risc, și nu ceea ce *știe* despre el;
- b. este legat de percepția “riscului pentru populație” – indicator subiectiv, la rândul lui – care nu se află într-o relație nemijlocită cu riscul “real” estimat de specialiști; percepția se poate situa uneori la mare distanță față de mărimea riscului “real”;
- c. ține seama de interesul locuitorilor într-o perspectivă mai largă și nu de riscul real al periclitații sănătății lor;
- d. se află în relație cu “pragul de percepție” individual al riscului (al fiecărei persoane), fiind posibile distorsiuni majore, cu ignorarea sau supraestimarea unor riscuri specifice (faptul alimentând în continuare un dezacord persistent între cetățeni, agentul economic, forurile de specialitate și autorități).

Oricând există o problemă de miros este potrivit și prudent să se conducă un program extensiv de educație pentru înlăturarea oricărui temeri care pot exista în populația locală. Populația trebuie convinsă că mirosul nu reprezintă un pericol pentru sănătate și trebuie avertizată în legătură cu măsurile de diminuare a mirosurilor. Este important ca populația să vadă că problema este tratată serios și că se fac eforturi de minimizare.

LISTA DE CONTROL PRIVIND FACTORII DE IMPACT SOCIALI ȘI DE SĂNĂTATE SPECIFICI OBIECTIVULUI

b. Factori legați de proiect

- Comportă obiectivul stocarea, manipularea sau transportul de substanțe periculoase (inflamabile, explosive, toxice, cancerigene sau mutagene)?

DA NU ?

- Comportă obiectivul generarea de radiații electromagnetice sau de altă natură care ar putea afecta sănătatea umană sau echipamentele electronice învecinate?

DA NU ?

- Comporta obiectivul folosirea cu regularitate a unor produse chimice pentru combaterea daunatorilor si buruienilor?

DA NU ?

- Poate suferi obiectivul o avarie in exploatare care n-ar putea fi stapanita prin masurile normale de protectia mediului?

DA NU ?

La intrebarile 1-4 raspunsul cu NU se codifica cu +0.2 iar raspunsul cu DA cu -0.2.

In concluzie scorul intermediar al matricei este +0.8.

b. Factori legati de amplasare

- Este amplasat obiectivul in vecinatatea unor habitate importante sau valoroase?

DA NU ? (cimitir)

- Exista in zona specii rare sau periclitate?

DA NU ?

- Este amplasat obiectivul intr-o zona supusa la conditii atmosferice nefavorabile (inversii de temperatura, ceata, vanturi extreme)?

DA NU ?

La intrebarile 1-3 raspunsul cu NU se codifica cu +0.2 iar raspunsul cu DA - 0.2.

In concluzie scorul intermediar al matricei este +0.2

c. Factori legati de impact

c.1.Ecologie

- Ar putea emisiile sa afecteze negativ sanatatea si bunastarea oamenilor, fauna sau flora, materialele si resursele?

DA NU ?

- Ar fi posibil ca datorita conditiilor atmosferice naturale sa aiba loc o stationare prelungita a poluantilor in aer?

DA NU ?

- Ar putea determina obiectivul modificari ale mediului fizic care ar putea afecta conditiile microclimatice?

DA NU ?

- Va avea obiectivul (morminte) impacte asupra oamenilor, structurilor sau altor receptori?

DA NU ?

**La intrebarile 1-4 raspunsul cu NU se codifica cu +0.5 iar raspunsul cu DA cu -0.5.
In concluzie scorul intermediar al matricei este +2.0**

c.2. Sociali si de sanatate

- Exista un efect asupra caracterului sau perceptia zonei?

DA NU? (cimitir)

- Afecteaza mormintele in mod semnificativ conditiile sanitare?

DA **NU** ?

- Se cumuleaza efectele cu cele ale altor proiecte?

DA **NU** ?

**La intrebarile 1-3 raspunsul cu NU se codifica cu+0.7 iar raspunsurile cu DA cu -0.7.
In concluzie scorul intermediar al matricei este +0.7**

d. Consideratii generale

- Va necesita cimitirul o modificare a politicii de mediu existente?

DA/ **NU** ?

- Comporta obiectivul efecte posibile care sunt foarte incerte sau care implica riscuri unice sau necunoscute?

DA **NU** ?

- Va crea obiectivul un precedent pentru actiuni viitoare care in mod individual sau cumulativ ar putea avea efecte semnificative?

DA **NU** ?

**La intrebarile 1-3 raspunsul cu nu se codifica cu +0.2 iar raspunsul cu da cu -0.2.
In concluzie scorul intermediar al matricei este +0.6 .**

**Conform cerintelor aceasta matrice intruneste un scor cuprins intre -6 si +6.
Scorul final este + 4.3**

Rezulta ca functionarea obiectivului nu poate genera riscuri si impacturi semnificative.

E) ALTERNATIVE

Nu este cazul

F) CONCLUZII SI CONDITII OBLIGATORII

- **Imobilul mixt propus in localitatea Floresti, str. Eroilor nr 11 va fi amplasat intr-o zona cu functiune preponderent de locuire (dezvoltarea rezidentiala a localitatii a fost evidenta incepand cu anul 2007, inclusiv in vecinatatea cimitirului localitatii)**
- **Intre imobilul mixt propus si perimetrul cimitirului localitatii Floresti distanta este de 9.10 m (calea de acces auto si pietonal)**
- **Cimitirul este situat in aval de terenul pentru imobilul mixt propus (sens curgere ape subterane spre N (albie rau Somesul Mic).**
- **Aprovizionarea cu apa a imobilului mixt se va face din reseaua publica a orasului.**
- **Apartamentele de locuit de pe partea sudica a imobilului vor fi insorite corespunzator**
- **Nu se estimeaza efecte asupra starii de sanatate a viitorilor locatari ai zonei rezidentiale propuse.**
- **Impactul vizual sau disconfortul vizual generat de existenta cimitirului nu poate face subiectul unei evaluari de risc pentru sanatate.**
- **Concluziile formulate se refera strict la situatia descrisa si evaluata si sunt valabile pentru amplasamentul propus.**
- **Orice modificare de orice natura in caracteristicile obiectivului poate sa conduca la modificari ale expunerii, riscului si implicit impactul asociat acesteia.**

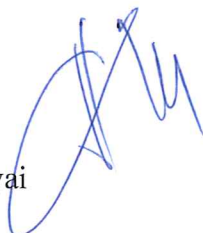
CONDITII OBLIGATORII

- **Din ratiuni de siguranta suplimentara, se exclude utilizarea apei freatiche sau de adancime in scop potabil sau menajer**
- **Pentru confortul vizual al copiilor pe terenul de joaca propus se impune crearea unei perdele verzi (ex. Tuya) pe latura de N a terenului de joaca.**

Responsabil lucrare:

Dr. Anca Elena Gurzau

Prof. Asoc. Univ. Babes Bolyai



G) REZUMAT

Studiul a fost realizat la solicitarea SC GOLD GEBAUDE SRL in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul legislatiei actuale.

STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018 SI A ORDINULUI MS 1524/2019.

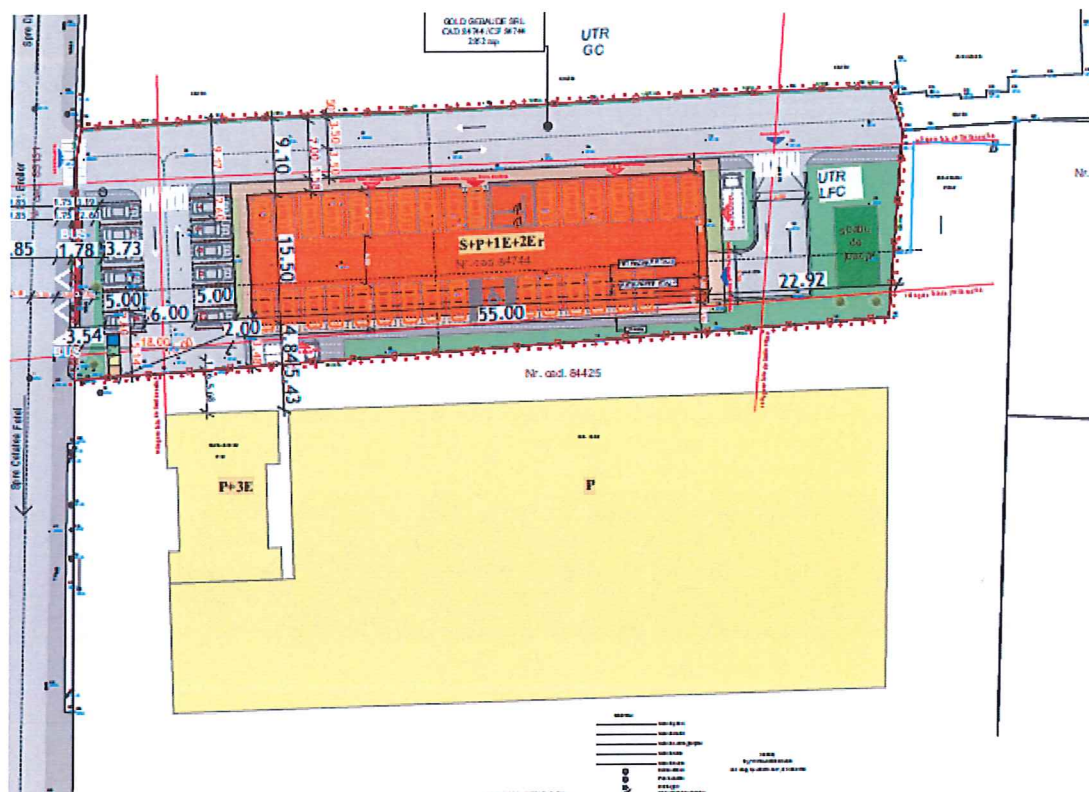
SC GOLD GEBAUDE SRL si SC ROSI RD Construct SRL propun „ELABORARE PUZ pentru desfiintare constructii existente si construire imobil mixt cu regim de inaltime S+P+1E+2ER, cu parter comercial, amenajari exterioare, imprejmuire teren, racorduri si bransamente la utilitati” in loc. Floresti, str. Eroilor nr. 11, jud. Cluj.

Conform Certificatului de urbanism nr. 08/08.01.2024, eliberat de catre Primaria com Floresti, jud. Cluj, terenul in suprafata totala de 2852 mp este situat pe str. Eroilor, nr. 11 (CF/CAD 84744) in intravilanul localitatii Floresti, in afara perimetrului de protectie a valorilor istorice sau arhitectural urbanistice si este in proprietate privata cu folosinta actuala curti-constructii.

Terenul studiat se invecineaza:

- la nord – Cimitirul localitatii Floresti (**limitrof**). Intre imoblul mixt propus si perimetrul cimitirului distanta este de 9.10 m (calea de acces auto si pietonal)
- la est – spatii de depozitare, imobile de locuinte colective
- la sud – grup de cladiri (birouri, restaurant, supermarket, alte spatii comerciale) cel mai apropiat la situat la 10.43 m de blocul de locuinte propus
- la vest – str. Eroilor





Date din fisa proiectului

Relatia cu situl. Constructiile noi propuse se incadreaza in zona, prin forma si functie, avand ca vecinatati pe partea estica un ansamblu de imobile de locuinte colective cu regim de inaltime S+P+3E+Er

Propunerea de mobilare a terenului asigura realizarea circulatiilor pietonale si auto, cat si accesul autoturismelor in interiorul parcelei fara a genera probleme vecinatatilor.

Astfel, se va prevedea un acces pietonal destinat locatarilor, acces auto pentru parcare subterana, acces aprovizionare.

Parcarea autoturismelor se va face in interiorul parcelei. Numarul locurilor de parcare necesar locatarilor este de 1 loc de parcare la un apartament si 5% din numarul total al parcarilor este destinat vizitatorilor

Terenul este plat, nu va produce dificultati referitoare la sistematizarea pe verticala, metode de scurgere a apelor pluviale.

Dimensiune. Suprafata construita propusa este de 850 mp, iar Suprafata construita desfasurata fiind de 3420 mp.

Zonificare functionala - reglementari, bilat teritorial, indici urbanistici:

Funcțiuni. Zona propusa pentru terenul studiat este: zona de locuinte colective si functiuni

complementare. Terenul proprietate privata a fost integrat in aceeași unitate teritorială de referință cu restul zonei, având aceeași funcțiune - locuire .La stabilirea soluției arhitecturale s-a ținut cont în primul rând de funcțiune - locuire colectivă -, de orientarea parcelei față de punctele cardinale și perspectivele favorabile, de modul de caracteristicile fizice ale parcelei (accese, date fizice existente- distanțe la limitele de proprietate, geometrie, etc). Terenul va fi împrejmuit și amenajat.

Regim de aliniere.

Retragerea față de limita de la drumul public (STR.EROILOR = min. 3.00m (7.00 m din axul drumului)

Retragerea față de limita posterioară = min. H cornișă / 2, dar nu mai puțin de 3.00 m

Retragerea față de limitele laterale = min. H cornișă / 2, dar nu mai puțin de 3.00 m

Regim de înălțime. H. max = 20 m de la CTA

Spațiile verzi. Spațiile verzi vor fi prevăzute în procent de minim 20% din suprafața totală.

Bilant teritorial.

<i>Suprafete:</i>	<i>EXISTENT</i>		<i>PROPUS</i>	
		<i>(%)</i>		<i>(%)</i>
<i>S TEREN</i>	2852	100.00	2852	100.00
<i>S CONSTRUITA</i>	422 mp		850 mp	29.80 %
<i>S CIRCULATII AUTO</i>			930 mp	32.60%
<i>S ALEI PIETONALE + PARCARI</i>			285 mp+156 mp	15.46%
<i>S SPATII VERZI</i>			619 mp	21.70%
<i>Teren propus -cedat drum</i>			12	0.42%
<i>TOTAL teren</i>	2852	100.00	2852	100.00

Indici urbanistici.

Prin PUG se admite POT maxim 30% și CUT max. 1.25.

	<i>EXISTENT</i>	<i>PROPUS</i>
<i>S TEREN</i>	2852 mp	2852 mp
<i>S CONSTRUITA</i>	422 mp	850 mp
<i>S DESFASURATA</i>	644 mp	3420 mp
<i>POT =</i>	14.79	29.80 %
<i>CUT =</i>	0.23	1.25
<i>Regim de înălțime</i>	S+P+M	S+P+1E+2Er
<i>Nr. apartamente</i>	-	30
<i>Nr. parcari,</i>	0	45
<i>din care în garaj/ subsol</i>	-	33

Dezvoltarea echiparii edilitare:

Alimentare cu apa. Se va realiza prin bransare la sistemul public de alimentare cu apa existent.

Canalizare. Se va realiza prin racordare la sistemul public de canalizare.

Alimentare cu energie electrica. Exista retea de transport al curentului electric LEA 110 kv, care se extinde pentru a asigura alimentarea cu energie electrica a constructiei nou propuse.

Alimentare cu gaze naturale. Se vor prelungi si realiza bransamente la reseaua de gaz.

Factorii de risc posibili in cazul cimitirelor active sunt reprezentati de noxe specifice din sol (metale grele, nitrati, nitriti) si de mirosul generat de deseurile vegetale rezultate din ingrijirea mormintelor.

Avand in vedere vecinatatea sudica a imobilului propus (cladiri existente) s-a identificat posibilitatea insoririi insuficiente a spatiilor de locuit (etaj 1).

Analiza proiectului propus pe baza documentatiei, a datelor din literatura de specialitate si a studiului de insorire a permis formularea conditiilor de mai jos.

- **Imobilul mixt propus in localitatea Floresti, str. Eroilor nr 11 va fi amplasat intr-o zona cu functiune preponderent de locuire (dezvoltarea rezidentiala a localitatii a fost evidenta incepand cu anul 2007, inclusiv in vecinatatea cimitirului localitatii)**
- **Intre imobilul mixt propus si perimetrul cimitirului localitatii Floresti distanta este de 9.10 m (calea de acces auto si pietonal)**
- **Cimitirul este situat in aval de terenul pentru imobilul mixt propus (sens curgere ape subterane spre N (albie rau Somesul Mic).**
- **Aprovizionarea cu apa a imobilului mixt se va face din reseaua publica a orasului.**
- **Apartamentele de locuit de pe partea sudica a imobilului vor fi insorite corespunzator**
- **Nu se estimeaza efecte asupra starii de sanatate a viitorilor locatari ai zonei rezidentiale propuse.**
- **Impactul vizual sau disconfortul vizual generat de existenta cimitirului nu poate face subiectul unei evaluari de risc pentru sanatate.**

- Concluziile formulate se refera strict la situatia descrisa si evaluata si sunt valabile pentru amplasamentul propus.
- Orice modificare de orice natura in caracteristicile obiectivului poate sa conduca la modificari ale expunerii, riscului si implicit impactul asociat acesteia.

CONDITII OBLIGATORII

- Din ratiuni de siguranta suplimentara, se exclude utilizarea apei freaticice sau de adancime in scop potabil sau menajer
- Pentru confortul vizual al copiilor pe terenul de joaca propus se impune crearea unei perdele verzi (ex. Tuya) pe latura de N a terenului de joaca.

Responsabil lucrare:

Dr. Anca Elena Gurzau

Prof. Asoc. Univ. Babes Bolyai





DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI CLUJ
Cluj-Napoca, 400158, Str. Constanța nr. 5, etaj I;
Tel.0040-264433645; web: www.dspcluj.ro; e-mail: secretariat@dspcluj.ro

COMPARTIMENT AVIZE ȘI AUTORIZARE
e-mail: autorizatii@dspcluj.ro

Nr. 950/08.04.2024

Către,

GOLD GEBAUDE SRL
e-mail : everestproiect@outlook.com

Răspunzând solicitării depuse de **GOLD GEBAUDE SRL**, cu sediul în Cluj-Napoca, str. București, nr. 78, ap. 29, județul Cluj, înregistrată la Direcția de Sănătate Publică Cluj cu nr. 950 din 05.03.2024, privind eliberarea Notificării de asistență de specialitate de sănătate publică a conformității, pentru proiectul „Elaborare PUZ pentru desființare construcții existente și construire imobil mixt cu regim de înălțime S+P+1E+2Er cu parter comercial, amenajări exterioare, împrejmuire teren, racorduri și bransamente la utilități”, propus a fi realizat în Florești, str. Eroilor, nr. 11, județul Cluj, vă comunicăm urătoarele:

- În conformitate cu **HG nr. 741/2016**, pentru aprobarea **Normelor tehnice și sanitare privind serviciile funerare, înhumarea, incinerarea, transportul, deshumarea și reînhumarea cadavrelor umane, cimitirele, crematoriile umane, precum și criteriile profesionale pe care trebuie să le îndeplinească prestatorii de servicii funerare și nivelul fondului de garantare, cap. IV, art. 22**, în jurul cimitirelor umane trebuie respectată distanța minimă de 100 de metri față de zonele de locuit pentru a nu crea discomfort rezidenților din zonele respective, în consecință se impune efectuarea unui studiu de impact pe sănătate, care va analiza potențialele efecte asupra populației rezidente și va stabili măsuri adecvate pentru prevenirea, minimizarea și controlul acestor efecte.

Având în vedere cele de mai sus, în vederea continuării procedurii de reglementare sanitară, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cap.I, art. 20, alin.(6), și cu Ord. MS 1524/2019, art. 10, alin. (2) b, veți completa documentația depusă cu un studiu de evaluare a impactului asupra sănătății, elaborat de către persoane fizice/juridice abilitate. Evidența elaboratorilor abilitați de Institutul Național de Sănătate Publică București este publicată pe site-ul Centrului de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar – <https://cnmrmc.insp.gov.ro>.

Cu consideratie,

DIRECTOR EXECUTIV
Dr. Mihai MOISESCU



ȘEF DEPARTAMENT
SUPRAVEGHERE ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
Dr. Adriana-Luciana TĂNASE

Înt./Red. Dr. Tănase Adriana-Luciana

ROMÂNIA
MINISTERUL JUSTIȚIEI



OFICIUL NAȚIONAL AL REGISTRULUI COMERȚULUI

OFICIUL REGISTRULUI COMERȚULUI
DE PE LĂNGĂ TRIBUNALUL Cluj.....

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

Firmă: GOLD GEBAUDE SRL

Sediu social: Municipiul Cluj-Napoca, Strada BUCUREȘTI, Nr. 78, Ap. 29, Judet Cluj

Activitatea principală: 4120 - Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale

Cod Unic de înregistrare: 32154334

din data de: 21.08.2013

Nr. de ordine în registrul comerțului: J12/2632/21.08.2013

Data eliberării: 22-08-2013

Seria B Nr. 2815480

DIRECTOR,

Dorin Marius DEAC



1



ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREȘTI
Florești, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.floresti-cluj.ro

Nr. de înregistrare: 80243 din 11.12.2023

CERTIFICAT DE URBANISM

NR. 8 din 08.01.2024

În scopul: ELABORARE PUZ PENTRU DESFIINȚARE CONSTRUCȚII EXISTENTE ȘI CONSTRUIRE IMOBIL MIXT CU REGIM DE ÎNĂLȚIME S+P+1E+2ER, CU PARTER COMERCIAL, AMENAJĂRI EXTERIOARE, ÎMPREJMUIRE TEREN, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE LA UTILITĂȚI

Ca urmare a cererii adresate de **GOLD GEBAUDE SRL**, CUI 32154334, cu sediul în județul Cluj, municipiul Cluj-Napoca, str. București, nr. 78, ap. 29, pentru **RUSI RD CONSTRUCT SRL**, **GOLD GEBAUDE SRL**.

Pentru imobilul/zona situată în județul CLUJ, comuna FLOREȘTI, str. Eroilor, nr. 11 identificat prin plan de încadrare în zonă, plan de situație, Cartea Funciara Floresti NR. 84744/NR. CAD. 84744.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism, faza P.U.G. FLOREȘTI, aprobat cu Hotărârea Consiliului Local nr. 06/11.01.2005, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ

1. REGIMUL JURIDIC

IMOBIL SITUAT ÎN INTRAVILANUL COMUNEI FLOREȘTI, ÎN AFARA PERIMETRULUI DE PROTECȚIE A VALORILOR ISTORICE SAU ARHITECTURAL URBANISTICE.

TEREN ÎN PROPRIETATE PRIVATA.

2. REGIMUL ECONOMIC

FOLOSINTA CONFORM CARTEI FUNCIONARĂ – CURTI CONSTRUCTII, ARABIL

A) **DESTINATIA ZONEI (CONFORM PUG) – UNITATI AGRICOLE EXISTENTE**

UTILIZARI ADMISE (CONFORM PUG)

- SUBZONA UNITATILOR AGRICOLE EXISTENTE (UAE)

UTILIZARI ADMISE (CONFORM PUG) TOATE TIPURILE DE CONSTRUCȚII ȘI AMENAJARI CARE CORESPUND FUNCȚIUNII ZONEI;

FUNCȚIUNILE COMPLEMENTARE ADMISE:

- PRODUCTIA INDUSTRIALA ÎN ÎNTEPRINDERI MICI NEPOLUANTE (SC < 200 MP)
- COMERT ALIMENTAR, NEALIMENTAR CU MARFURI DE FOLOSINTA ZILNICA (SC<200 MP)
- ATELIERE MESTESUGARESTI ȘI ALTE SERVICII CATRE POPULATIE (SC<200 MP)
- CIRCULATII PIETONALE ȘI CAROSABILE
- ANEXE GOSPODARESTI, ADAPOSTURI PENTRU ANIMALE
- CULTURI AGRICOLE ÎN CADRUL PARCELEI AFERENTE
- CONSTRUCȚII ȘI AMENAJARI EDILITARE

UTILIZARI ADMISE CU CONDITONARI (CONFORM PUG)

ACORD DE MEDIU PENTRU SERVICII ȘI ACTIVITATI PRODUCTIVE NEPOLUANTE DE MICA CAPACITATE

FUNCȚIUNI INTERZISE (CONFORM PUG)

ACTIVITATI SERVICII ȘI PRODUCTIE CARE GENEREAZA POLUARE SAU IMPLICA UN TRAFIC IMPORTANT DE MARFURI

INTERDICTII DEFINITIVE DE CONSTRUIRE: PENTRU TOATE TERENURILE CU RISCURI DE ALUNECARI SAU TRAVERSATE DE L.E.A., PENTRU O BANDA DE PROTECȚIE CU LATIMEPREVAZUTA DE NORME

INTERDICTII TEMPORARE DE CONSTRUIRE: PE TERENURILE AFECTATE DE ÎNUNDATII ȘI TASARI DE ÎNTENSITATE MAXIMA, ALUNECARI DE ÎNTENSITATE MEDIE, PANA LA ELIMINAREA RISCURILOR. TERENURI SITUATE ÎN ZONA CENTRALA SAU ZONA PROTEJATA CU VESTIGII ARHEOLOGICE ÎN CARE SE ÎMPUNE REPARCELAREA SAU RESTRUCTURAREA PRIN P.U.Z.

3. REGIMUL TEHNIC

UTR

SUPRAFAȚĂ TEREN = 2852 MP

POT MAX VA FI DE CEL MULT:

- MAXIM 40% PENTRU OBIECTIVE DE PRODUCTIE

CUT MAX:

- MAXIM 0,60 PENTRU OBIECTIVE DE PRODUCTIE

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT - amplasarea construcțiilor noi se va face cu retragere fata de aliniament 6 m fata de limita de proprietate la strada, în zonele care nu au front construit clar definit.

AMPLASAREA CLADIRILOR PE PARCELA - amplasarea construcțiilor pe parcela se va stabili prin studii urbanistice, în condițiile asigurării iluminatului și ventilației optime

AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA:

- a) se va face cu respectarea distantelor minime obligatorii fata de limitele laterale si posterioare, precum si a distantei minime dintre cladiri de 3 m, necesara interventiilor in caz de incendiu;
- b) cladirile izolate de pe aceeasi parcela vor respecta intre ele distante egale cu 1/2 din inaltimea la cornisa a celei mai inalte dintre ele.

CIRCULATII SI ACCESE - pentru toate tipurile de constructii, se vor asigura accese carosabile si pietonale din drumuri inscrise la categoria strazi, fara stanjenirea circulatiei pe drumul public cu asigurarea acceselor pietonal, carosabil, de serviciu, a spatiilor de parcare, in functie de specificul obiectivului.

NOTA: Pentru toate categoriile de constructii, accesele pietonale vor fi conformate astfel incat sa permita circulatia persoanelor cu handicap, care folosesc mijloace specifice de deplasare, conform normativului NP. 051.

STATIONAREA AUTOVEHICULELOR - necesarul de parcaje asigurat pe parcela se va stabili conform normativului P132/1993, in functie de categoria localitatii si functiunea de baza a constructiei.

INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILA A CLADIRILOR - inaltimea constructiilor este stabilita prin studii urbanistice, anexa PUG.

ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR - aspectul exterior al constructiilor va fi in acord cu functiunea si importanta acestora.

CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA - toate constructiile vor trebui racordate obligatoriu la retelele edilitare.

SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE - amenajarea spatiilor plantate se va face in concordanta cu destinatia constructiei, in ideea pastrarii celor existente si suplimentarii acestora pentru constructiile noi, dupa cum urmeaza: 20% din suprafata terenului.

NOTA: Se vor pastra si proteja toti arborii mai inalti de 4 m.

IMPREJMUIRI - pentru toate tipurile de constructii, gardurile vor avea inaltimea maxima de 2 m, lucrări care necesită Autorizație de Construire.

B) DESTINATIA ZONEI (CONFORM PUG) - ZONA DE LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (LFC)

- SUBZONA LOCUINTELOR PROPUSE CU REGIM MIC DE INALTIME SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (LFCmE) PE BAZĂ DE PUD

UTILIZĂRI ADMISE (CONFORM PUG)

TOATE TIPURILE DE CONSTRUCȚII ȘI AMENAJĂRI CARE CORESPUND FUNCȚIUNII ZONEI ;
FUNCȚIUNILE COMPLEMENTARE ADMISE SUNT:

- PRODUCȚIA INDUSTRIALĂ ÎN ÎNTREPRINDERI MICI NEPOLUANTE (SC < 200 MP)
- COMERȚ ALIMENTAR, NEALIMENTAR CU MĂRFURI DE FOLOSINȚĂ ZILNICĂ (SC<200 MP)
- ATELIERE MEȘTEȘUGĂREȘTI ȘI ALTE SERVICII CĂTRE POPULAȚIE (SC<200 MP)
- CIRCULAȚII PIETONALE ȘI CAROSABILE
- ANEXE GOSPODĂREȘTI, ADĂPOSTURI PENTRU ANIMALE
- CULTURI AGRICOLE ÎN CADRUL PARCELEI AFERENTE
- CONSTRUCȚII ȘI AMENAJĂRI EDILITARE

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI (CONFORM PUG)

ACORD DE MEDIU PENTRU SERVICII ȘI ACTIVITĂȚI PRODUCTIVE NEPOLUANTE DE MICĂ CAPACITATE AVIZUL ADMINISTRAȚIEI DRUMURILOR NAȚIONALE SAU JUDEȚENE PENTRU CONSTRUCȚIILE DIN ZONA DRUMURILOR NAȚIONALE ȘI RESPECTIV JUDEȚEAN

FUNCȚIUNI INTERZISE (CONFORM PUG)

-ACTIVITĂȚI SERVICII ȘI PRODUCȚIE CARE GENEREAZĂ POLUARE SAU IMPLICĂ UN TRAFIC IMPORTANT DE MĂRFURI

INTERDICȚII DEFINITIVE DE CONSTRUIRE : SE INSTITUIE PENTRU TOATE TERENURILE CU RISURI DE ALUNECĂRI SAU TRAVERSATE DE L.E.A. , PENTRU O BANDĂ DE PROTECȚIE CU LĂȚIME PREVĂZUTĂ DE NORME

INTERDICȚII TEMPORARE DE CONSTRUIRE : SE INSTITUIE PE TERENURILE AFECTATE DE INUNDAȚII ȘI TASĂRI DE INTENSITATE MAXIMĂ, ALUNECARI DE INTENSITATE MEDIE, PÂNĂ LA ELIMINAREA RISURILOR. TERENURI SITUATE ÎN ZONA CENTRALĂ SAU ZONA PROTEJATĂ CU VESTIGII ARHEOLOGICE ÎN CARE SE IMPUNE REPARCELAREA SAU RESTRUCTURAREA PRIN P.U.Z.

3. REGIMUL TEHNIC

POT MAX va fi de cel mult :

- maxim 40% pentru locuințe din zona centrală;
- maxim 35% pentru locuințe individuale cu regim de înălțime de la P la P+2E
- maxim 30% pentru locuințe colective; P la P+2E
- maxim 20% pentru zona rezidențială cu clădiri mai mult de 3 niveluri

CUT MAX va fi de cel mult

- maxim 1,20 pentru locuințe din zona centrală;
- maxim 1,00 pentru zona exclusiv rezidențială de la P la P+2E;
- maxim 1,00 pentru zona rezidențială cu clădiri mai mult de 3 niveluri;

Zonă cu dotări edilitare.**CARACTERISTICIALE PARCELELOR (conform PUG) - frontul la stradă de minimum:**

- 15 m lățime pt locuințe izolate
- 12 m lățime pt locuințe cuplate
- 8 m lățime pt locuințe înșiruite
- Adâncimea parcelei va fi mai mare sau cel puțin egală cu lățimea parcelei
- Suprafața maximă a parcelei 1000 mp chiar și în porțiunile în care un singur proprietar deține o suprafață de teren mai mare

Suprafața MINIMĂ A PARCELEI va fi de 300 mp după cum urmează :

- locuințe izolate 300 mp
- locuințe cuplate 300 mp
- locuințe colective până la 10 apartamente 135 mp / apartament

AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAȚĂ DE ALINIAMENT – amplasarea construcțiilor noi se va face cu retragere față de aliniament după cum urmează :

- a) zona de siguranță pentru căile de circulație : DN – 13 m din axul drumului
DJ – 12 m din axul drumului
DC- 10 m din axul drumului
- în cazul construcțiilor de pe străzi secundare se va respecta o retragere de 5 m față de limita proprietății la stradă

AMPLASAREA CLĂDIRILOR PE PARCELĂ

- a) în zonele închegate din punct de vedere urbanistic (ZONA CENTRALĂ) amplasarea se va face cu respectarea codului civil după cum urmează :

- 0,6 m pentru fațadele fără goluri;
- 1,9 m pentru fațadele cu goluri ;
- 3 m între clădiri pentru intervenție în caz de incendiu;

-b) în zonele cu construcții noi pentru locuințe individuale:

- în cazul regimului de construire izolat, distanțele față de fiecare din limitele laterale va fi de 2 m și respectiv 3m și față de limita la stradă 5 m;
- în cazul regimului de construire cuplat, distanțele față de fiecare din limitele laterale va fi de 5 m și față de limita la stradă 5m;
- pentru locuințe de colț – 5 m față de limitele la stradă

c) în zonele cu construcții noi pentru locuințele colective – 15 m față de limita la stradă și 10 m față de limitele laterale , posterioară

- în cazul existenței unor calcane pe limitele laterale sau posterioare, noua construcție se va alipi la calcan , păstrându-se o distanță față de limita laterală opusă egală cu ½ din înălțimea construcției dar nu mai puțin de 3 m ;
- în cazul regimului de construire continuu, calcanele vor fi alipite pe limitele de proprietate.

NOTĂ : A) AMPLASAREA TUTUROR CONSTRUCȚIILOR FAȚĂ DE FIECARE DIN LIMITELE LATERALE ȘI POSTERIOARE DE PROPRIETATE VOR RESPECTA PE BAZĂ DE PROIECTE URBANISTICE REGULA CA ACESTE DISTANȚE SĂ REPREZINTE ½ DIN ÎNĂLȚIMEA LA CORNIȘĂ LA CONSTRUCȚIE DAR NU MAI PUȚIN DE 3 M;
B) DISTANȚELE MINIME DE PROTECȚIE SANITARĂ ADMISE ÎN CADRUL GOSPODĂRIILOR INDIVIDUALE ÎN RAPORT CU LOCUINȚA SUNT : PLATFORMĂ PENTRU DEȘEURI MENAJERE 10 M; PARCARE 10 M; GROAPĂ COMPOST 25 M; GROAPĂ COMPOST ÎN RAPORT CU SURSE DE APĂ 50 M; FOSA SEPTICĂ ÎN RAPORT CU FÂNTĂNA 30 M

AMPLASAREA CLĂDIRILOR UNELE FAȚĂ DE ALTELE PE ACEEAȘI PARCELĂ

- a) se va face cu respectarea distanțelor minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare, precum și a distanței minime dintre clădiri de 3 m , necesară intervențiilor în caz de incendiu;
- b) clădirile izolate de pe aceeași parcelă vor respecta între ele distanțe egale cu ½ din înălțimea la cornișă a celei mai înalte dintre ele.

CIRCULAȚII ȘI ACCESE pentru toate tipurile de construcții se vor asigura accese carosabile și pietonale din drumuri înscrise la categoria străzi, diferențiat după funcțiunea de locuire după cum urmează :

- lățime de 3,5 m pentru o lungime maximă de 25 m
- lățimea de 3,5 m cu supralărgiri pentru depășire și suprafețe de întoarcere
- pentru lungimi cuprinse între 25m și 30m cu lățimea carosabilă de 7m și cel puțin un trotuar pe una din laturi
- pentru lungimi mai mari de 30m cu lățimea de 7 m cu trotuar pe cel puțin o latură și cu supralărgire la capătul drumului pentru întoarcere

-suprafețele rezervate pentru asigurarea acceselor auto și pietonal și a parcarilor sunt următoarele:

- pentru LOCUINȚE IZOLATE – 15%- 25% din Steren
- pentru LOCUINȚE CUPLATE – 15% -25% din Steren
- pentru LOCUINȚE COLECTIVE – 35 mp / apartament

NOTĂ: Pentru toate categoriile de construcții accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap care folosesc mijloace specifice de deplasare conform normativului NP. 051

STAȚIONAREA AUTOVEHICULELOR - se va face exclusiv pe parcelele construite iar dimensionarea acestora se va face

- pentru locuințe individuale minimum un loc de parcare/ locuință
 - pentru locuințele colective câte o parcare pentru fiecare apartament din care garaje minim 60%
 - pentru spațiile publice minimum o parcare publică / 5 locuințe + 20% pentru vizitatori
 - pentru obiectivele cu funcțiuni complementare nr. de parcări se va stabili în funcție de normativele în vigoare

ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR - înălțimea maximă a construcțiilor se va stabili în funcție de tipul de locuință cu respectarea tuturor reglementărilor din P.U.G. după cum urmează :

- a) locuințe individuale – izolate cu regim de înălțime P+M sau D+P+M – h maxim streășină 6m
- b) locuințe individuale sau colective în regim cuplat cu regim de înălțime D+P+E+M sau D+P+2E – h maxim streășină 10m
- c) locuințe colective S+P+4E – h maxim streășină 15 m

NOTĂ: SE RECOMANDĂ CA ULTIMUL NIVEL SA FIE MANSARDAT SAU CONSTRUCTIA SĂ FIE ACOPERITĂ CU ÎNVELITOARE PE ȘARPANTĂ;

ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR –

- aspectul exterior al construcțiilor va fi în acord cu funcțiunea și importanța acestora;
- în cazul executării de clădiri noi aspectul exterior se va trata unitar pe toată clădirea, în cazul mansardărilor învelitoarea va fi din țiglă ;
- se interzice folosirea culorilor stridente și sclipitoare;
- rețelele electrice, de telefonie, tv cablu, internet etc. se vor masca în tuburi de protecție pe sub profile majore, fără a deteriora imaginea clădirii;
- se interzice amplasarea firmelor pictate pe calcan
- se interzice amplasarea de firme din tablă/ plexiglass luminoase/ autocolante , ele vor fi executate din materiale de calitate, cu litere independente iluminate;
- anexele vizibile din stradă se vor armoniza ca finisaje și arhitectura cu clădirea principală
- paleta cromatică va fi armonizată cu paleta cromatică a fațadelor clădirilor din zona pentru asigurarea unității ansamblului în concordanță cu specificul arhitecturii locale;

CONDITII DE ECHIPARE EDILITARĂ – toate construcțiile vor trebui racordate obligatoriu la rețelele edilitare
SPATII LIBERE ȘI SPATII PLANTATE

- suprafețele minime rezervate pentru spațiile plantate aferente fiecărei parcele se vor calcula în funcție de tipul de locuințe după cum urmează :

- o Locuințe individuale – 35%- 45% pt loc. Izolate
- o Locuințe cuplate - 35%- 45% din Steren
- o Locuințe colective - minimum 25% din Steren

NOTĂ: Se vor păstra și proteja toți arborii mai înalți de 4 m;

ÎMPREJMUIRI

- pentru toate tipurile de construcții gardurile la stradă vor avea înălțimea maximă de 1,50 m, gardurile de delimitare a proprietății vor avea un soclu de minim 30 cm și panouri de gard de maxim 1,80 înălțime.
- materialele și alcătuirea acestora vor fi în concordanță cu specificul local.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:

ELABORARE PUZ PENTRU DESFIINȚARE CONSTRUCȚII EXISTENTE ȘI CONSTRUIRE IMOBIL MIXT CU REGIM DE ÎNĂLȚIME S+P+1E+2ER, CU PARTER COMERCIAL, AMENAJĂRI EXTERIOARE, ÎMPREJMUIRE TEREN, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE LA UTILITĂȚI

Obligațiile titularului certificatului de urbanism:

ÎN SCOPUL ELABORĂRII DOCUMENTAȚIEI PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII- DE CONSTRUIRE / DE DESFIINȚARE – SOLICITANTUL SE VA ADRESA AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

.....AGENZIA REGIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ-NAPOCA.....

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătura cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decida, după caz, înscadrarea / înscadrarea proiectului în estetica publică / private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfăcerii cerințelor cu privire la procedur de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opiniilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții :

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorităților competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții. În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunța la intenția de realizare a investiției, aceasta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE VA FI ÎNSOTITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE :

- a) certificatul de urbanism
- b) dovada proprietății asupra imobilului extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și
- c) documentație tehnică
 - D.T, MEMORIU TEHNIC, D.T.A.C D.T.O.E D.T.A.D

- d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism

a.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- alimentarea cu apă
- alimentarea cu energie electrica
- canalizare
- alimentare cu energie termica

5

gaze naturale

salubritate (contract)

telefonizare

transport urban

a.2. Avize si acorduri privind:

securitatea la incendiu

protectia civila

sanatatea populatiei

d.I. Avizele/ acordurile specifice ale administratiei publice centrale si/ sau ale serviciilor descentralizate ale acestora

d.II. Alte avize/ acorduri :

- Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului
- Proiect intocmit, verificat, numerotat si opisat conform legislatiei in vigoare
- Copii a actelor de identitate a proprietarilor / CUI pentru persoane juridice
- Pentru construire se vor prezenta plansele anexa la certificatul de urbanism, si certificatul de urbanism in original
- Extras CF actual
- Se va prezenta planul de situatie detaliat cu prezentarea amenajarilor exterioare cu sistemul de colectare si scurgere a apelor pluviale si cotate pe cele trei dimensiuni (si cote de nivel)
- Aviz Poliția Rutieră
- Pentru racorduri și bransamente la utilități se va prezenta planul de situație cu poziția rețelelor utilitare pe calea de acces (domeniu public/privat)
- Executarea sau începerea execuției pentru racorduri și bransamente la utilități este condiționată de obținerea autorizației de spargere (domeniul public)
- Pentru eventualele extinderi de rețele, racorduri și bransamente la utilități, documentația va conține un plan de situație pe suport cadastral cu punerea în evidență a tuturor elementelor existente pe amplasamentul luat în studiu (trotoare, rigole, acostamente, carosabil, stâlpi de iluminat/transport energie electrică, guri de canalizare, hidranți, etc)
- **PENTRU EXTINDERI DE REȚELE SE VOR PREZENTA AVIZE DE AMPLASAMENT SUPLIMENTARE PENTRU TRASEUL PE CARE SE EXTIND REȚELELE**
- Acordul vecinilor pentru apropiere față de limitele de proprietate (dacă este cazul)

d.III. studii de specialitate:

- Elaborare PUZ
- Elaborare documentație pentru aviz de oportunitate
- Consultarea populației conform regulamentului de consultare a populației
- Dovada achitării taxei RUR
- Colectarea deșeurilor se va face prin platforme subternare de colectare selectivă a deșeurilor conform HCL nr. 76/16.05.2019
- Studiu geotehnic verificat la exigența AF
- Ridicare topografică cu viza cadastrului pentru AC în sistem de coordonate stereo 70

d.IV. se vor anexa: cerere cu semnatura în original a titularului; anexa la cerere conform normelor de aplicare a Legii nr. 50/1991 republicată.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie): taxa pt. AC; Taxa timbru arhitectura.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
PIVARIU BOGDAN-NICOLAE

SECRETAR GENERAL,
ORZA ALIN-RĂZVAN

ARHITECT ȘEF,
LĂDARIU ALEXANDRU

Întocmit: Insp. Pleșa Dorina

Achitat taxa de 36,52+19 LEI, conform chitanței nr. 0044712 din 11.12.2023.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin posta la data de

*) Se va semna de arhitect șef sau de persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului, după caz.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM NR. 8 DIN 08.01.2024**

de la data de _____ pana la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,
PIVARIU BOGDAN-NICOLAE

SECRETAR GENERAL,
ORZA ALIN-RĂZVAN

ARHITECT ȘEF,
LĂDARIU ALEXANDRU

Data prelungirii valabilitatii: _____

Achitat taxa de: _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin posta.

5

MEMORIU

ELABORARE PUZ - PENTRU DESFIINTARE CONSTRUCTII EXISTENTE SI CONSTRUIRE IMOBIL MIXT CU REGIM DE INALTIME S+P+1E+2Er,CU PARTER COMERCIAL, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJMUIRE TEREN , RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI

1.1 DATE GENERALE:

- Denumirea proiectului: ***ELABORARE PUZ - PENTRU DESFIINTARE
CONSTRUCTII EXISTENTE SI CONSTRUIRE IMOBIL
MIXT CU REGIM DE INALTIME S+P+1E+2Er,CU
PARTER COMERCIAL, AMENAJARI EXTERIOARE,
IMPREJMUIRE TEREN , RACORDURI SI
BRANSAMENTE LA UTILITATI***

- Beneficiar: ***GOLD GEBAUDE SRL***

- Amplasament: ***str. Eroilor, nr.11, com.Floresti, jud. CLUJ***
- Suprafata teren studiat: ***2852 mp***

- Regim economic: terenul cu o suprafata de: 2852 mp
este incadrat in intravilan: Da
categoria de folosinta: arabil,curti constructii
conform : CAD 84744 /C.F 84744

- Proiectant general: ***PRODECO CONSULTING SRL***
Str. Eugen Ionesco, Nr.69a, Et.Demisol, Ap.1, Cluj-Napoca,Judet: Cluj

- Data: ***2024***
- Nr. Proiect: ***13/2024***

22 DECEMBRIE - intre orele 8:00 - 9:30 imobilul propus nu este umbrit partial de catre cladirele existente
- intre orele 9:30 - 11:00 corpul de cladire propus primeste lumina directa
- intre orele 11:30 - 13:00 corpul de cladire propus primeste lumina directa
- intre orele 13:00- 16:30 corpul de cladire propus si cele existente sunt luminate partial.

CONCLUZII:

Îmobilul propus beneficiază de lumină naturală pe tot parcursul anului cel puțin o ora și jumătate de lumină directă pe zi, nefiind afectat de cladirile învecinate, iar la rândul lor, acesta nu afectează însorirea clădirilor situate în vecinătate, asigurându-se o cel puțin o ora și jumătate de lumină directă pe zi pe tot parcursul anului .

Elaborat,
arh.STANCIU GABRIELA



SURSA : GEOPORTAL.ANCPI.RO



SURSA: GOOGLE.RO/MAPS

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
0983
Gabriela - Rodica
STANCIU



CLASA DE IMPORTANTA : III
CATEGORIA DE IMPORTANTA : C
GRAD DE REZISTENTA LA FOC : III
ZONA SEISMICA : ag = 0.10 g; Tc = 0.7 s

Proiect: DESFIINTARE CONSTRUCTII EXISTENTE SI CONSTRUIRE IMOBIL MIXT CU REGIM DE INALTIME S+P+1E+2E, CU PARTER COMERCIAL, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJMUIRE TEREN, RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI CU PASTRAREA VALABILITATII AVIZELOR DIN C.U. NR. 752 DIN 25.08.2022				Pr. nr.	-
Proiectant general SC EVEREST PROJECT SRL FLORESTI, STR. ORIZONTULUI, NR. 29, JUDEȚUL CLUJ 0740157232			Beneficiar: GOLD GEBAUDE SRL, CIF 32154334, RISO RD CONSTRUCT SRL, CIF 35124613		Nr. plansa:
Amplasament: JUD. CLUJ, COM. FLORESTI, STR. EROILOR, NR. 11					A.01
Calitatea	Nume	Semn.	Scara 1:3000	PLAN INCADRARE IN ZONA	A4
Sef Proiect	arh. Gabriela Stanciu		Data 12/2023		Faza C.U.
Proiectat	arh. Gabriela Stanciu				
Desenat	arh. Gabriela Stanciu				

STUDIU DE INSORIRE

FLORESTI, FN, JUD. CLUJ
CAD 84744 /CF 84744, FLORESTI

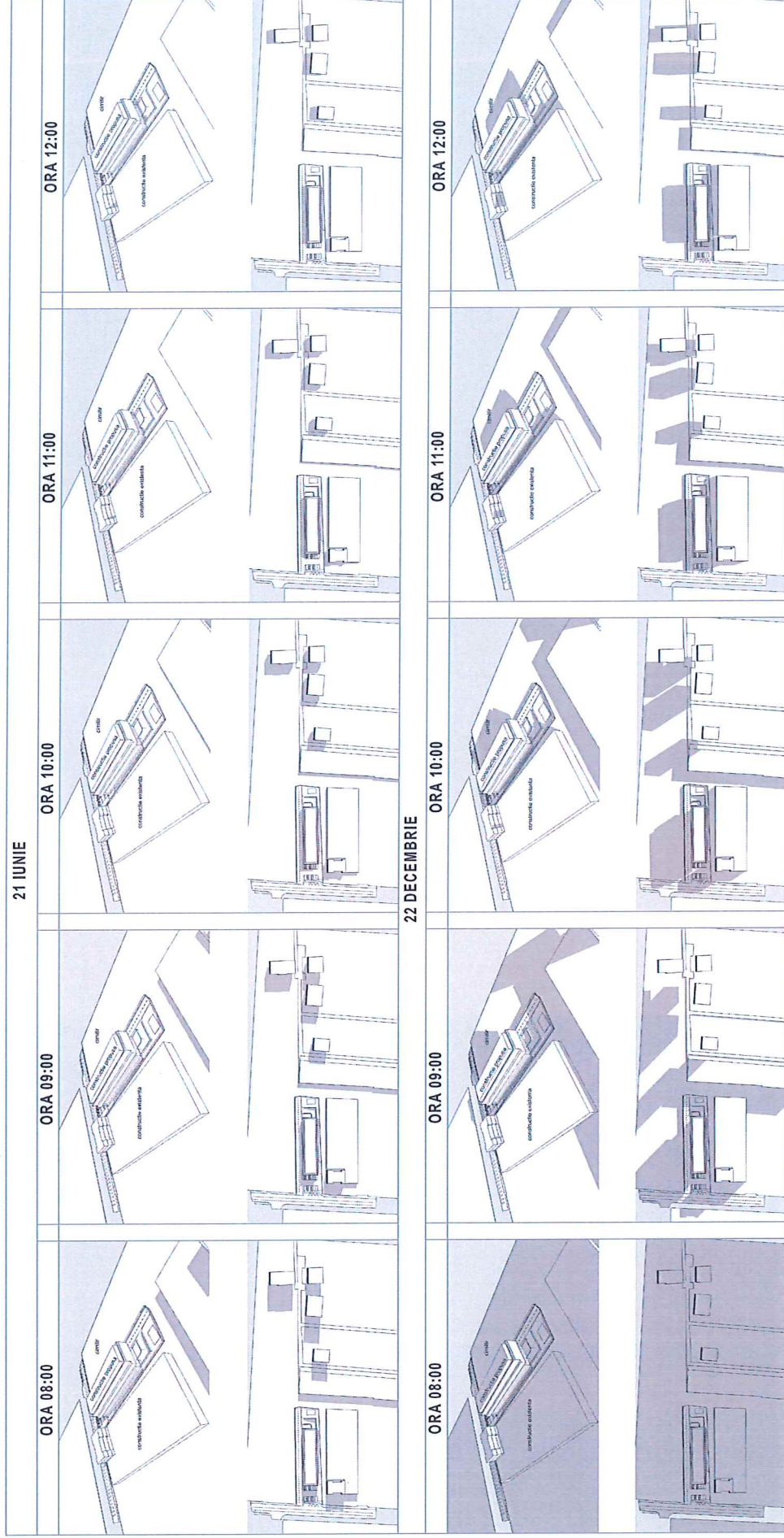
LATITUDINE : 46.74337 LONGITUDINE: 23.52765

Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119 din 4 feb. 2014

"Amplasarea cladirilor destinate locuintelor trebuie sa se asigure insorirea acestora pe o durata de minim 1/2 orz la solstitiul de iarna, incaperilor de locuit din cladire si din locuintele invecinate."

Legea nr. 114 din 11.10.1996 - Legea Locuintei

"Suprafata locuibila este suprafata desfasurata a incaperilor de locuit. Ea cuprinde suprafata dormitoarelor si a camerei de zi."



FATADA STUDIATA CLADIRE VECINA - C.F. NR. 84425 / NR. CAD. 84425, FLORESTI

Concluzii:

"Fatada vecina nu va fi umbrita, in cea mai nefavorabila zi (22 decembrie)."

Stanciu Gabriela Rodica	Sparciu Gabriela Rodica nr.105, JNA 8983 2024.04.23 19.22.27 +03'00'	Proiect: ELABORARE PUZ - PENTRU DESFINȚARE CONSTRUCTII EXISTENTE SI CONSTRUIRE IMOBIL MIXT CU REGIM DE INALȚIME S+P+1E+2E+R, CU PARTER COMERCIAL, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJUIRE TEREN , RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI		Proiect nr. 13/2024
		Proiectant GENERAL		nr. planșă: PUZ.6
PRODECO CONSULTING SRL Str. Eugen Ionesco, Nr.69A, E.L.Dorohoi, Ap.1, Cluj-Haposa, Judet: Cluj		Proiectant specialitate - ARHITECTURA		Beneficiar: GOLD GEAUDE SRL
0742-620253 Pr. general nr. 24_C_001		ARHITIM CONCEPT SRL Bucur. Nr.14, Cluj Napoca, Judet: Cluj 0748.670.260		Amplasament: str. Eroilor, nr.11, com.Floresti, jud. CLUJ
		Categorie		Forma: A2(37/10)
		Coordonator urbanism		Scara
		Nume		Data
		An. Stefan Marina		2024
		Proiectat		
		Desenat		
		An.Gabriela Stanciu		
		An.Gabriela Stanciu		
STUDIU DE INSORIRE				