



STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI
*(elaborat de HYGMAS-TER S.R.L.¹ în conformitate cu Ordinul Ministerului
Sănătății nr. 1524/2019)*

pentru obiectivul

”GRĂDINIȚĂ”

localizat la adresa din Strada Arbustului, Numărul 1E-1F, Sector 2,
București

Februarie 2025

Nr. 5/27.02.2025

¹ Autorizat să elaboreze studii de evaluare a impactului asupra sănătății populației prin Avizul de Abilitare nr. 9/18.11.2022.

I.INTRODUCERE

Prezentul studiu a fost întocmit la cererea reprezentantului legal al persoanei juridice GRĂDINIȚA CU PROGRAM NORMAL ȘI PRELUNGIT "ZUPPY", cu sediul social în Strada Oteșani, Numărul 69, Sector 2, București, C.I.F. 42357506, cu obiect de activitate principal cod CAEN 8510 – Învățământ preșcolar, pentru obiectivul funcțional "Grădiniță cu program normal și prelungit", numit peste tot mai jos *Grădiniță*, care funcționează la adresa din Municipiul București, Sector 2, Str. Arbustului, Nr. 1E-1F.

II.DICȚIONAR DE TERMENI

- impact asupra sănătății – totalul efectelor pozitive sau negative ale unui obiectiv funcțional asupra stării de sănătate a populației rezidente din zona de influență, stabilită prin studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- obiective funcționale - planuri, proiecte, investiții, componente sau activități care urmează să fie realizate, sunt în curs de realizare sau care au fost deja realizate;
- factor de mediu sau factor ecologic - orice condiție de mediu capabilă să exercite influență directă sau indirectă asupra sănătății omului;
- zona de influență - întindere spațială unde există riscuri potențiale pentru sănătatea populației din areal, generate de funcționarea obiectivului;
- comunitate/comunitate învecinată – zona fizică, inclusiv populația care locuiește aici, în mijlocul căreia obiectivul funcționează sau va funcționa;
- M.S. – Ministerul Sănătății;
- DDD – acronim pentru Dezinfecție, Dezinsecție și Deratizare.

III.SCOP ȘI OBIECTIVE

Un obiectiv funcțional poate fi privit de regulă ca un sistem închis care interacționează activ cu mediul (natural, socio-economic) exterior, având ca efect un impact complex pozitiv, negativ sau neutru.

Rațiunea existenței și funcționării unui astfel de obiectiv ar trebui să fie, în afară de profit (acolo unde este cazul), un impact socio-economic pozitiv și, în cel mai rău caz, unul neutru asupra sănătății populației.

Prezentul studiu își propune să analizeze modul de interacțiune al *Grădiniței* cu comunitatea învecinată, luând în calcul că, din rațiuni obiective de natura amplasamentului în zonă, distanța față de imobilele cu destinația de locuință individuală învecinate este mai mică de 15 m, cât ar trebui să fie potrivit [1] Art. 14 (2) din pentru acest tip de obiectiv funcțional.

În urma acestei analize, realizatorii studiului vor propune un set de măsuri menite, cel puțin, să minimizeze impactul asupra sănătății populației și respectiv un eventual disconfort produs comunității din vecinătate.

IV.LISTA DOCUMENTELOR PE CARE S-A BAZAT ELABORAREA PREZENTULUI STUDIU

- i) Contract de prestări servicii nr. PS-EIS5/25.02.2025.
- ii) Proces verbal de constatare nr. 0000412 din 24.02.2025, emis de Direcția de Sănătate Publică a Municipiului București.
- iii) Contract de închiriere nr. 1 din data de 07.10.2024.
- iv) Extras de carte funciară pentru informare nr. 54880/01.07.2024, eliberat de O.C.P.I. București Sectorul 2.
- v) Memoriu tehnic, elaborat de beneficiar.
- vi) Memoriu tehnic – cabinet medical, elaborat de beneficiar.
- vii) Plan de amplasament și delimitarea corpului de proprietate, elaborat de expert autorizat ing. Georgescu Claudiu-Octavian.
- viii) Relevee parter, etaj 1, mansardă, elaborate de expert autorizat ing. Georgescu Claudiu-Octavian.
- ix) Certificat de Înregistrare Fiscală.
- x) Act constitutiv al Grădiniței cu program normal și prelungit "ZUPPY".
- xi) Carte de identitate reprezentant legal.
- xii) Chestionar.

V.AMPLASAMENT. DATE GENERALE DESPRE OBIECTIV

Imobilul în care funcționează *Grădinița* este **amplasat** în Sectorul 2 al municipiului București, pe strada Arbustului, numărul 1E-1F, în zonă rezidențială, locuințe, servicii publice, utilități publice (a se vedea și *Figura 1* de mai jos) și are numărul cadastral 212393.



Figura 1

Imobilul este compus din teren în suprafață de 450.76 mp pe care există o construcție P+E+M, cu suprafața construită la sol de 113.40 mp.

Pe terenul aferent, în suprafață de 337.36 mp – care se întinde pe latura de nord-vest și sud-vest a construcției – mai există o construcție anexă (garaj), locuri de joacă și alei pietonale.

Imobilul este proprietatea comună a lui Andrei Teodor și Andrei Elena Corina și este închiriat persoanei juridice GRĂDINIȚA CU PROGRAM NORMAL ȘI PRELUNGIT "ZUPPY" prin Contractul de închiriere nr. 1 din data de 07.10.2024.

NB În fapt, chiar dacă nu este menționat în Contractul de închiriere, Grădinița are în folosință și terenurile identificate prin adresa 1D și respectiv 1J (NC necunoscute), ambele aflate în proprietatea locatorului (a se vedea și Figura 2 de mai jos).

De asemenea, este util de menționat că, înainte de preluarea de către GRĂDINIȚA CU PROGRAM NORMAL ȘI PRELUNGIT "ZUPPY", în imobilul respectiv a mai funcționat o grădiniță (despre a cărei activitate nu sunt disponibile date).

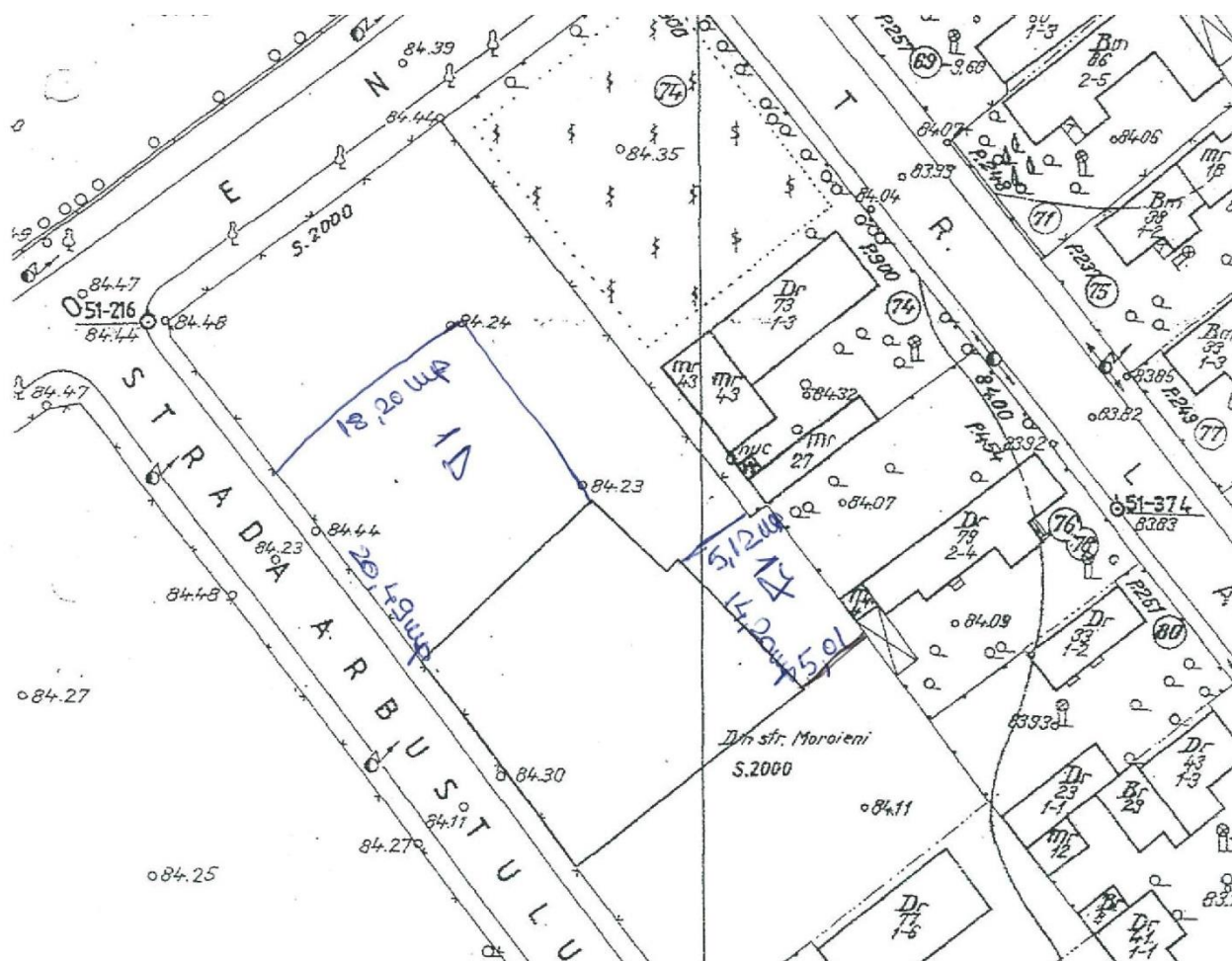


Figura 2

Regimul de **vecinătate** al imobilului este următorul (a se vedea și Figura 2 de mai jos):

- La nord-vest se găsește un imobil cu regim de înălțime P+2E, la parterul căruia funcționează un magazin; cele două etaje sunt neocupate.
- La nord-est se găsește un teren viran, dincolo de care se află două construcții arondate străzii Lanternei; într-una funcționează un magazin, iar cealaltă, în curs de execuție, are destinație necunoscută.
- La sud-vest se găsește strada Arbustului, stradă de categoria a IV-a².

² Conform Ordin M.T. nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane.

- La sud-est, lipit la calcan pe toată lungimea de imobilul studiat (și de anexa-garaj), se găsește un imobil cu destinația de locuință.

În zona amplasamentului *Grădiniței* ne se mai găsesc alte obiective cu potențial poluator și/sau creator de disconfort.

În *Tabelele 1,2 și 3* este descrisă **structura funcțională** a *Grădiniței*, pe cele trei niveluri.

Tabelul 1 – Parter

Încăperea/funțiunea	Suprafața utilă (mp)
Hol	N/A
Vestiar copii	N/A
Sala de mese	16.52
Grup sanitar + vestiar personal	6.00
Cabinet medical	22.00
Cămară	2.50

Tabelul 2 – Etaj 1

Încăperea/funțiunea	Suprafața utilă (mp)
Sală de grupă (funcționează și ca dormitor)	46.00
Sală de grupă (funcționează și ca dormitor)	17.72
Sală de grupă (funcționează și ca dormitor)	20.20
Grup sanitar copii	13.29
Grup sanitar copii	5.40
Arhivă	9.20

Tabelul 3 – Etaj 2

Încăperea/funțiunea	Suprafața utilă (mp)
Sală de grupă (funcționează și ca dormitor)	17.80
Sală de grupă (funcționează și ca dormitor)	19.24
Sală diferite activități/festivități	59.54
Grup sanitar copii	5.40
Grup sanitar copii	4.85

Împrejmuirea este realizată astfel:

- din gard din beton, cu înălțimea de aproximativ 2.2 m, pe latura de nord-vest;

- din gard din beton, cu inserții din profile metalice ornamentale, dublate cu o placă opacă, cu înălțimea de aproximativ 2.2 m, pe latura de sud-vest (la strada Arbustului);
- parțial din gard din profile de lemn, cu înălțimea de aproximativ 2 m și parțial din beton, cu înălțimea de aproximativ 3 m, pe latura de nord-est

Accesul pietonal și auto se face din strada Arbustului printr-o poartă într-un canat și respectiv printr-una în două canaturi, ambele din profile metalice ornamentale, dublate cu o placă opacă, cu înălțimea de aproximativ 2.2 m.

Nu este permis accesul auto pe amplasament. Este posibilă parcare pe strada Arbustului (sunt disponibile în dreptul gardului imobilului 10 locuri de parcare).

Accesul la **utilități** al *Grădiniței* se face astfel:

- ❖ Energia electrică este asigurată din rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea ENEL S.A.
- ❖ Apa potabilă este asigurată din rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea APA NOVA S.A.
- ❖ Apele uzate sunt deversate în rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea APA NOVA S.A.
- ❖ Gazele naturale sunt asigurate din rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea DISTRIGAZ S.A.
- ❖ Evacuarea deșeurilor municipale este asigurată prin contract cu societatea SUPERCOM S.R.L.

Funcțiunile suport la nivelul *Grădiniței* sunt asigurate astfel:

- Încălzirea spațiilor și prepararea apei calde se face cu o centrala termică care funcționează cu gaze naturale, amplasată într-o încăpăre separată, cu aerisire. Coșul de evacuare este poziționat pe fațada de nord-est.
- Ventilația se face natural (prin ferestre). Clădirea este prevăzută și cu două aparate de aer condiționat de tip split, ale căror unități exterioare sunt dispuse în bacoanele de la etaj.
- Pentru colectarea deșeurilor există o singură europubelă cu capacitate de 240 l, amplasat pe latura de nord-est a clădirii.
- Serviciul de alimentație este externalizat unei firme de catering; nu se prepară hrană în bucătăria *Grădiniței*.
- ❖ Serviciul de spălătorie este externalizat, prin contract cu societatea ECO CLEAN S.R.L.

- ❖ Serviciile D.D.D. sunt asigurate prin contract cu societatea GEO STAR 2000 COMALIMENT S.R.L.

V.1 Activități

Capacitatea maxima a *Grădiniței* este de 60 de copii. Activitatea *Grădiniței* este deservită de 15 persoane.

În *Grădiniță* se desfășoară activități, de luni până vineri inclusiv, după următorul program:

- Sosirea și plecarea.

Sosirea și primirea copiilor se face dimineața, între orele 8.00 și 9.30.

Plecarea copiilor se face între orele 16.30 și 18.30.

Copiii "sunt aduși cu mașina de regulă, dar ocazional și pe jos ori cu transportul în comun".

- Activități.

- 9.30 – micul dejun

- 12.30 – prânzul

- 13.30-16.00 - somn

Activitățile educative se desfășoară în general la interior. Atunci când vremea o permite, în intervalul orar 11.00-12.00 și uneori 16.30-18.30, se desfășoară și activități în curtea *Grădiniței*.

În timpul sezonului rece activitățile în curte sunt limitate la maxim 30 de minute.

V.2 Servicii conexe

Serviciile conexe asociate activității *Grădiniței* sunt următoarele:

- Servirea mesei. Serviciul de preparare a hranei este externalizat.
- Igienizarea lenjeriei – serviciu externalizat.
- Cabinet medical. În cabinetul medical nu se efectuează tratamente medicamentoase și injectabile.

V.3 Despre traficul din zonă

Grădinița este amplasată pe strada Arbustului – stradă de categoria a IV-a – colectoare, cu o intensitate a traficului redusă, respectiv între 30 și 160 autoturisme pe oră și bandă³.

³ Conform Ordin M.T. nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane.

Accesul copiilor, personalului și pentru asigurarea serviciilor conexe (catering, preluare deșeuri etc.) se face exclusiv din strada Arbustului.

Din informațiile furnizate de managementul *Grădiniței* (a se vedea paragraful V.1 Activități de mai sus) se desprind următoarele:

- Traficul asociat activității *Grădiniței* este cel mai intens în zilele de luni până vineri, astfel: dimineața, în intervalul orar 8.00-9.30 și respectiv după-amiaza, în intervalul orar 16.30-18.30.

NB Acestea sunt aproximativ intervalele orare cu traficul cel mai intens într-o aglomerare urbană.

În restul timpului, sosirile la amplasament⁴ sunt ocazionale.

- Numărul aproximativ de autoturisme care sosesc la amplasament în aceste intervale orare este de maxim 30⁵ (în aproximarea că jumătate din copii sunt aduși pe jos sau cu mijloacele de transport în comun).
- Durata maximă de staționare este de aproximativ 5 minute.

Prin urmare, se poate trage concluzia rezonabilă că impactul generat exclusiv de activitatea *Grădiniței* asupra traficului de pe strada Arbustului poate fi apreciat ca **redus** în intervalele orare 8.00-9.30 și respectiv 16.30-18.30 și **neglijabil** în restul timpului.

VI.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC ȘI DE DISCONFORT PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

Prin specificul activității și prin modul în care este configurată, *Grădinița* are impact asupra următorilor factori de mediu:

- i) Aerul
- ii) Zgomotul

Suplimentar, și în modul în care *Grădinița* gestionează deșeurile există un potențial de impact negativ asupra sănătății populației.

NB Asupra celorlalți doi factori de mediu semnificativi – solul și apa – activitatea curentă a Grădiniței nu exercită niciun fel de impact întrucât:

- *Nu există ape de suprafață în apropierea amplasamentului.*
- *Chiar dacă pe amplasament există porțiuni mari de sol descoperit, specificul activității și interdicția accesului autovehiculelor în curte, face ca un*

⁴ În legătură cu funcționarea *Grădiniței*, respectiv catering, spălarea lenjeriei, salubritate etc.

⁵ Traficul orar corespunzător este 20.

eveniment de poluare accidentală a solului (și, prin influență, a apelor freactice) să fie extrem de improbabil.

VI.1 AERUL

VI.1.1 Considerente teoretice

Prin poluarea aerului se înțelege prezența în atmosferă a unor substanțe care, în funcție de concentrație și/sau timp de acțiune, afectează mediul, generează disconfort sau produc modificări ale sănătății populației.

Chiar dacă uneori poluarea mediului înconjurător este un rezultat al cauzelor naturale, cum ar fi erupțiile vulcanice, cea mai mare parte a substanțelor poluante provine din activitățile umane, respectiv industrie, trafic, etc.

Poluarea aerului poate fi considerată un adaos la aerul natural de substanțe produse de activitatea omului.

Efectele poluanților aerului exterior asupra sănătății s-au stabilit prin studii toxicologice și epidemiologice.

Din punct de vedere al efectului asupra stării de sănătate, poluanții atmosferici se clasifică în următoarele grupe:

- poluanți iritanți (dioxid de sulf, dioxid de azot, clor, amoniac, ozon, oxidanți fotochimici);
- poluanți asfixianți (monoxid de carbon, hidrogen sulfurat);
- poluanți fibrozanti (dioxid de siliciu, oxizi de fier, compuși de cobalt sau bariu);
- poluanți toxici sistemici (plumb, fluor, cadmiu, mercur, seleniu, pesticide);
- poluanți cancerigeni (hidrocarburi aromatice policiclice, benzo(a)piren, antracen, beta-naftilamină, azbest);
- poluanți alergizanți (polen, fungi, insecte, praf de casă, substanțe chimice).

În *Tabelul 4* sunt prezentate concentrațiile maxime ale unor substanțe poluante întâlnite în aerul atmosferic, conform STAS12574 - 87 „Condiții de calitate aer din zonele protejate”. CMM reprezintă concentrația maximă admisă pe o perioadă de 30 minute iar Cm reprezintă concentrația maximă admisă în 24 ore.

Tabelul 4

Substanța poluantă	CMM (mg/m³)	Cm/24ore (mg/m³)
Amoniac	0,3	0,1
Arsen	-	0,003

Benzen	1,5	0,8
Cadmium	-	0,00002
Clor	0,1	0,03
Crom	-	0,0013
Bioxid de azot	0,3	0,1
Dioxid de sulf	0,75	0,25
Fluor	0,015	0,005
Funingine	0,15	0,05
Hidrogen sulfurat	0,015	0,008
Mangan	-	0,01
Monoxid de carbon	6	2
Oxidanti	0,1	0,03
Plumb	-	0,0007
Pulberi în suspensie	0,5	0,15
Pulberi sedimentabile	200t/km/an	-

În *Anexa 1* sunt descriși cei mai comuni polanți atmosferici, laolaltă cu efectele produse asupra sănătății și cu concentrația maximă admisă (acolo unde este reglementată).

VI.1.2 Cazul Grădiniței

Potențialele surse de poluare/contaminare a aerului prezentate de *Grădiniță* ori în legătură cu acesta sunt prezentate în *Tabelul 5*.

Tabelul 5

Sursa	Produs	Poluare chimică	Contaminare bacteriologică
Coșul de evacuare a gazelor de ardere al centralei termice.	Gaze de ardere	NO _x CO ₂ , SO ₂ , PM ₂₅	-
Autovehicule ⁶ .	Gaze de eșapament	CO, CH _x SO ₂ , NO _x , COV, HAP, PM	-

⁶ Autoturismele cu care copiii sosesc la/pleacă de la *Grădiniță*, autovehiculele care asigură serviciile conexe (catering, spălătorie, salubritate etc.).

Platforma exterioară de depozitare a deșeurilor municipale.	Gaze de fermentație, putrefacție	CH ₄ , NH ₃ , H ₂ S, CO ₂	Microorganismele
---	----------------------------------	---	------------------

La paragraful V.3 de mai sus s-a demonstrat că impactul generat exclusiv de activitatea *Grădiniței* asupra traficului de pe strada Arbustului poate fi apreciat ca redus în intervalele orare 8.00-9.30 și respectiv 16.30-18.30 și neglijabil în restul timpului.

În consecință, se poate aprecia că și aportul la poluarea aerului este, redus în intervalele orare 8.00-9.30 și respectiv 16.30-18.30 și neglijabil în restul timpului.

VI.2 ZGOMOTUL

VI.2.1 Considerente teoretice

Zgomotul este un indicator destul de fidel care exprimă relația dintre individ și comunitate, cu un grad mare de subiectivism, de aceea este foarte greu de cuantificat.

Acest lucru înseamnă că un nivel de zgomot poate fi conform cu legislația sanitară în vigoare, deci în limite normale, dar cu toate acestea să existe membri ai comunității care apreciază acest zgomot ca disconfortant.

- i) din punct de vedere fizic zgomotul reprezintă o suprapunere dezordonată de sunete cu frecvențe și intensități diferite;
- ii) uneori chiar sunetele melodice sau armonice pot deveni zgomote dacă întâlnesc organismul într-un moment nepotrivit cum ar fi cel al odihnei, somnului sau în timpul unei activități intelectuale;
- iii) zgomotul este o componentă naturală a mediului înconjurător iar în absența acestuia apare o atmosferă silențioasă, liniștită, greu de suportat din cauza unei așa numite "agresiuni a liniștii", care, acționând timp îndelungat și repetat, poate avea efecte nocive asupra întregului organism;
- iv) zgomotul urban recunoaște două feluri de surse: externe și interne
 - iv.i) sursele externe sunt reprezentate de zgomotele produse de întreprinderi comerciale și industriale și de mijloacele de transport în comun;
 - iv.ii) zgomotul exterior se caracterizează printr-un caracter permanent, are intensitate mică și frecvență joasă (zgomot de fond); acesta este maxim ziua și minim noaptea și este produs de sursele permanente de zgomot; la zgomotul

de fond se adaugă zgomotul accidental (acutele sonore) care are intensitate mare și frecvență înaltă; acutele sonore sunt produse de mijloacele de circulație;

iv.iii) zgomotul produs de sursele exterioare pătrunde în locuință diferit, în funcție de amplasarea clădirii, etajul apartamentului, distanța față de sursa de zgomot și materialele de construcție ale clădirii, de aceea zgomotele produse în exterior interesează în special locatarii de la parter și nivelele inferioare;

iv.iv) principalele surse de zgomot din interior sunt instalațiile tehnico-sanitare și aparatele și dispozitivele de uz casnic (frigidere, aspiratoare, televizoare, telefon, mașini de spălat, aparate de radio, etc.); alte zgomote sunt cele produse de locatari (vorbitul puternic, plânsul sau jocul copiilor, etc.); transmisia zgomotelor în acest caz se face prin pereți și plafoane, prin podele, sisteme de aerisire, etc.

iv.v) astfel, nivelul de zgomot produs de principalele surse interioare este cel din *Tabelul 6*:

Tabelul 6

Sursa zgomotului	Intensitatea (dB)
Conversație în șoaptă	20-30
Radio	80
Pianul	80
Ascensorul	80
Vorbirea comună	40-60
Aspiratorul	70
Cântatul voce	85
Trântitul ușii	80
Ceas deșteptător	30
Frigider	45
Uscător de păr	50
Sonerie de telefon	70-75
Strigăte și plânsete de copil	85

Efecte produse de zgomot asupra organismului:

- i) expunerea organismului la zgomot poate să producă diferite tipuri de răspuns reflex, mai ales dacă zgomotul este de natură necunoscută sau este neașteptat;
- ii) aceste reflexe se numesc reacții de stres și sunt mediate de sistemul nervos vegetativ; ele reprezintă reacția de apărare a organismului în fața acestui stres (zgomotul), iar în cazul zgomotelor de scurtă durată au un caracter reversibil;
- iii) dacă aceste zgomote persistă sau se repetă în mod sistematic se produc alterări definitive ale sistemului neurovegetativ, tulburări circulatorii, endocrine, senzoriale, digestive, etc.

În *Tabelul 7* sunt prezentate efectele nivelelor reduse de zgomot asupra organismului.

Tabelul 7

Nivel de zgomot echivalent/caracteristici dB(A)	Efect
20-45	Reducerea inteligibilității vorbirii
>35	Afectarea somnului
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Alterarea definitivă a sistemului neuro-vegetativ
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Tulburări circulatorii
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Tulburări digestive
Zgomote intermitente repetate sau persistente	Tulburări endocrine

O influență deosebită o are zgomotul asupra organismului în timpul somnului, când activitățile fiziologice sunt reduse la minim; în timpul somnului chiar și zgomotele de mică intensitate pot să producă modificări importante asupra organismului, cum ar fi prelungirea timpului de adormire și scăderea substanțială a perioadei de somn profund; aceste modificări sunt direct proporționale cu intensitatea zgomotului, iar individul manifestă oboseală evidentă la trezire.

Conform [1] Art.16 (2), dacă un obiectiv se amplasează într-o zonă aflată în apropierea unui teritoriu protejat "în care zgomotul exterior de fond anterior amplasării obiectivului nu depășește 50dB (A) în perioada zilei și 40 dB (A) în

perioada nopții” , atunci dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face astfel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte următoarele valori ale indicatorilor de zgomot:

1. ziua, între orele 07:00 – 23:00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie să depășească 50 dB la exteriorul locuinței;
2. noaptea, între orele 23:00 - 07:00 , nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie să depășească 40 dB la exteriorul locuinței;
3. 45dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice la exteriorul locuinței, noaptea, în vederea comparării acestui rezultat cu valoarea limită specificată la punctul 2.

VI.2.2 Cazul Grădiniței

Potențialele surse generatoare de zgomot prezentate de *Grădiniță* ori în legătură cu aceasta sunt:

- i) Traficul asociat activității curente (autoturismele care vin să aducă și să ia copiii, autovehiculele firmei de catering, ale spălătoriei, salubrității etc.)
- ii) Sosirea și plecarea copiilor.
- iii) Activitățile instructiv-educative care se desfășoară în curte.
- iv) Unitățile exterioare ale aparatelor de aer condiționat.

În general, activitățile instructiv-educative care se desfășoară în interior nu sunt generatoare de zgomot chiar dacă anumite astfel de activități, precum jocuri, spectacole, serbări, cor, etc. sau chiar plânsul și țipătul copiilor, pot produce zgomot atunci când se desfășoară cu ferestrele deschise.

La paragraful V.3 de mai sus s-a demonstrat că impactul generat exclusiv de activitatea *Grădiniței* asupra traficului de pe strada Arbustului poate fi apreciat ca redus în intervalele orare 8.00-9.30 și respectiv 16.30-18.30 și neglijabil în restul timpului.

În consecință, se poate aprecia că și aportul la poluarea fonică este, redus în intervalele orare 8.00-9.30 și respectiv 16.30-18.30 și neglijabil în restul timpului.

VI.3 DEȘEURI.MANAGEMENTUL DEȘEURILOR.

Activitatea desfășurată în *Grădiniță* este o activitate generatoare de deșeurile care trebuie organizată corespunzător pentru a evita poluarea mediului înconjurător și afectarea stării de sănătate a populației.

VI.3.1 Deșeurile menajere

Prin conținutul în germeni și substanțe organice deșeurile menajere pot constitui un real pericol epidemiologic pentru comunitatea învecinată, dacă nu se colectează și evacuează corespunzător cu normele sanitare în vigoare.

Deșeurile au o deosebită importanță în adăpostirea și dezvoltarea unui număr mare de insecte și rozătoare, cunoscute ca vectori ai unor boli infecțioase și parazitare.

Numeroși autori au demonstrat legătura epidemiologică dintre muște și morbiditatea prin diferite boli, subliniind astfel importanța sanitară a reziduurilor solide, fie ca loc de adăpostire și înmulțire a muștei, fie ca sursă de contaminare a muștei; astfel, musca este implicată în morbidități prin boli ca febra tifoidă, febra paratifoasă, hepatita epidemică, holera, dizenteria bacilară și numeroase parazitoze. Deoarece trăiesc în cea mai mare parte în praf și murdarie, rozătoarele în afară de a fi purtători sănătoși de germeni patogeni, sunt ele însele supuse acțiunii diferitelor boli și paraziți intestinali, cu consecințe deosebit de grave asupra sănătății omului (antropozoonoze - transmiterea de boli de la vertebrate la om): Cele mai importante boli transmise de rozătoare sunt:

1. Boala Lyme, o boală produsă de bacteria *Borrelia* și ale cărei simptome sunt: durere severă la nivelul membrelor, multiple eriteme, meningită și miocardită. Se transmite la om prin înțepăturile provocate de căpușe infectate.
2. Leptospiroza sau boala Weil, cauzată de bacteria *Leptospira interrogans*, a cărei gazdă primară este șobolanul cenușiu, se transmite la om prin contactul cu urina animalelor infectate; provoacă disconfort, febră prelungită, alterarea funcției renale, conjunctivită, icter, anorexie, greață, vărsături, sângerări ale tractului intestinal, dureri musculare, slăbiciune, deces;
3. Salmoneloza, cauzată de bacteria *Salmonella enteritidis*, se manifestă prin gastroenterită infecțioasă acută, vărsături, febră și diaree; Aceasta boală apare după consumul de apă sau alimente contaminate de rozătoare, sau prin ingestia de carne și ouă contaminate, insuficient prelucrate termic.

În plus, rozătoarele sunt vectori importanți ai bolilor virale (encefalita de căpușe, encefalita ecvina venezueleană, sindroamele arenavirus și hantavirus, boala

infecțioasă a vacilor), boli provocate de bacterii de tipul *Rickettsia* (tifos murin, febra mediteraneană), boli cauzate de protozoare (toxoplasmoza, leishmanioza, babesioza, boala Chagas, criptosporidioza, giardioza) și boli provocate de infecții cu helminți (schistosomiaza, scabia, echinococoza alveolară).

VI.3.2 Deșeurile medicale

Deșeurile medicale se împart în două categorii: nepericuloase și periculoase.

Deșeurile nepericuloase sunt deșeuri asimilabile celor menajere, deci se gestionează ca și acestea, colectarea lor făcându-se în saci de culoare neagră care se depozitează la platforma / încăperea în care sunt depozitate temporar deșeurile menajere până la evacuarea lor de către operatorul de salubritate cu care unitatea are contract.

Deșeurile periculoase se împart în trei categorii:

1. infecțioase: conțin sau au venit în contact cu sânge, de ex. pansamente, etc.
2. înțepătoare – tăietoare: ace, seringi cu ac;
3. chimice și farmaceutice: seruri și medicamente expirate, substanțe dezinfectante expirate.

Colectarea acestor deșeuri se face în recipiente de culoare galbenă care se elimină odată cu conținutul și sunt furnizate unității de către prestatorul autorizat în colectarea și eliminarea deșeurilor periculoase, în baza contractului încheiat cu acesta.

Recipientele în care se colectează deșeurile periculoase sunt cutii rezistente la acțiuni mecanice și cu sistem de închidere definitivă, marcate cu pictograma “Pericol biologic” – pentru deșeuri înțepătoare-tăietoare și cutii de carton căptușite cu sac galben, marcați cu aceeași pictogramă – pentru deșeurile infecțioase.

Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase rezultate din activitatea unității se face în spațiul de depozitare temporară amenajat iar durata depozitării temporare nu trebuie să depășească 72h din care 48h în incinta unității și 24h pentru transport și eliminare finală (incinerare pentru cele periculoase).

La nivelul acestui spațiu trebuie să se asigure operațiuni de curățare, dezinfecție, dezinfecție și deratizare.

Spațiul de depozitare temporară a deșeurilor periculoase este o zonă cu potențial septic și trebuie separată funcțional de restul construcției și asigurat prin sisteme de închidere.

Se admite ca alternativă depozitarea deșeurilor medicale infecțioase într-un amplasament prevăzut cu sistem de răcire care să asigure constant o temperatură

mai mică de 4° C, situație în care durata depozitării poate fi de maximum 7 zile. Amplasamentul trebuie să aibă un sistem automat de monitorizare și înregistrare a temperaturilor care va fi verificat periodic.

VI.3.3 Alte tipuri de deșeuri

Din activitățile administrative și ale bucătăriei rezultă și alte tipuri de deșeuri. Acestea sunt:

- hârtie;
- recipiente din sticlă;
- saci și alte ambalaje din material plastic;
- ambalaje metalice.

Normele de igienă pentru unitățile de folosință publică⁷ prevăd ca gestionarea deșeurilor solide să se facă în conformitate cu prevederile [1] Art.50.

Operatorii economici au obligația să asigure colectarea selectivă, îndepărtarea și neutralizarea deșeurilor solide. [1] Art.36(1).

Deșeurile menajere și asimilabile celor menajere trebuie sortate la locul de producere în componente reciclabile și nereciclabile, iar precollectarea se face în recipiente specifici fiecărui tip de deșeuri.

Colectarea deșeurilor solide se va face în cutii sau recipiente metalice , captușite cu saci din material plastic, închise etanș; acestea vor fi evacuate ritmic iar după golire vor fi spălate și dezinfectate. [1] Art. 50 c)

În acest sens este necesară amenajarea de încăperi sau platforme impermeabilizate pentru depozitarea recipientelor în care se colectează deșeurile solide; aceste platforme trebuie să fie racordate la un hidrant și la rețeaua de canalizare; platforma se curăță de câte ori este necesar iar recipientele se spală și dezinfectează după golire.

Eliminarea finală a deșeurilor solide se face printr-un operator de salubritate autorizat, pe bază de contract, astfel: „Evacuarea deșeurilor menajere de la locurile de producere și colectare la locul de neutralizare se face de preferință zilnic, fără a se depăși următoarele termene maxime: a) În perioada 1 aprilie - 1 octombrie: zilnic, din [...] grădinițe și creșe [...]; b) În perioada 1 octombrie - 1 aprilie: la cel mult 3 zile, din toate zonele.” [1] Art.39.

⁷ Unitățile de folosință publică sunt definite în [1] Art.46

Obligatoriu se vor efectua operațiuni D.D.D. ritmic, cu un prestator autorizat care face dovada certificării conformității⁸ cu normele de igienă și sănătate publică, astfel:

- la fiecare evacuare de deșeuri angajații *Grădiniței* vor face dezinsecția recipientelor și a platformei cu o soluție clorigenă, cu un biocid avizat de Comisia Națională a Produselor Biocide, conform *Regulamentului* (UE) nr. 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
- dezinsecția periodică se va face la maxim 3 luni iar deratizarea periodică la maxim 6 luni; între aceste operațiuni ”se vor aplica proceduri de dezinsecție și deratizare curente, de întreținere, în funcție de prezența vectorilor”. [1] Art. 50 b)

VI.3.4 Cazul Grădiniței

În *Tabelul 8* sunt prezentate tipurile de deșeuri care rezultă din activitatea *Grădiniței*.⁹

Tabelul 8

Cod	Tip deșeu
20 01 08	Deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate
15 01 01	Hârtie/carton din ambalaje
15 01 02	Ambalaje din plastic
15 01 07	Ambalaje din sticlă
15 01 04	Ambalaje metalice
18 01 (parțial)	Deșeuri rezultate din activitățile de prevenire, diagnostic și tratament desfășurate în unitățile sanitare

VI.4 ALTE SURSE DE DISCONFORT

Întrucât accesul autovehiculelor în curtea *Grădiniței* este interzis (dar sunt disponibile 10 locuri de parcare pe strada Arbustului), iar aflusul orar maxim de autovehicule în legătură cu activitatea *Grădiniței* este de maxim 20, cu o durată

⁸ În conformitate cu Ordinul M.S. nr. 15/2020.

⁹ Documentația furnizată nu include aceste informații; acestea sunt preluate din documentații furnizate pentru obiective cu activitate similară.

maximă de staționare de aproximativ 5 minute¹⁰ (vezi paragraful V.3 *Despre traficul din zonă* de mai sus), se poate aprecia că un eventual disconfort generat de blocarea accesului auto pe proprietățile din vecinătate este neglijabil spre redus în respectivele intervale orare și neglijabil în restul timpului.

VII. CONSIDERAȚII ASUPRA NIVELULUI DE ACCEPTABILITATE SOCIALĂ MANIFESTAT DE COMUNITATEA ÎNVECINATĂ ÎN RAPORT CU ACTIVITATEA CURENTĂ

Grădinița se învecinează direct, la calcan cu un singur imobil cu destinația de locuință, respectiv cel aflat la sud-est.

Nu au existat până la momentul redactării prezentului studiu niciun fel de sesizări/reclamații din partea vreunui membru al comunității din vecinătate cu privire la activitatea desfășurată pe amplasament (nici actualmente, în *Grădinița "ZUPPY"*, nici anterior, când în respectivul imobil a funcționat tot o *grădiniță*).

În consecință, se poate aprecia că nivelul acceptabilității sociale, manifestate de comunitatea învecinată în raport cu activitatea *Grădiniței* este normal.

VIII. EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI A EXPUNERII POPULAȚIEI

În *Tabelul 9* este prezentată consolidat, în termeni calitativi, evaluarea impactului generat de activitățile desfășurate în *Grădiniță* ori în legătură cu aceasta (trafic etc.) asupra fiecărui factor de mediu, precum și evaluarea, de asemenea în termeni calitativi, a expunerii populației din zona locuită din vecinătate ca urmare a acestui impact.

¹⁰ În zilele de luni până vineri dimineața, în intervalul orar 8.00-9.30 și respectiv după-amiaza, în intervalul orar 16.30-18.30.

Tabelul 9

		Factor de mediu		
		Aer	Zgomot	Deșeuri/Vectori
Impactul asupra mediului	Tip	Direct Secundar Cumulativ Pe termen scurt Temporar	Direct Principal Cumulativ Pe termen mediu Permanent în orele de program	Direct Principal Cumulativ Pe termen scurt Temporar
	Magnitudine	Nesemnificativă	Nesemnificativă	Nesemnificativă
Expunerea populației	Magnitudine	Nesemnificativă	Nesemnificativă	Nesemnificativă
	Frecvența și timpul expunerii	Nesemnificative	Nesemnificative	Nesemnificative
	Populația expusă	Locatarii imobilului situat la sud-est.	Locatarii imobilului situat la sud-est.	Locatarii imobilului situat la sud-est.
	Persoane cu risc crescut	Informație inaccesibilă	Informație inaccesibilă	Informație inaccesibilă

IX.MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE

Nivelul "normal" de acceptabilitate manifestată de comunitatea învecinată are la bază un grad ridicat de subiectivism personal și colectiv, cu o volatilitate destul de mare (proporțională oarecum cu nivelul de așteptare).

În consecință, pentru prevenirea apariției factorilor de risc, protejarea sănătății populației din vecinătate și minimizarea disconfortului creat acesteia, managementul *Grădiniței* trebuie să ia următoarele **măsuri obligatorii**:

1. Motoarele autovehiculelor sosite la amplasament vor fi oprite pe toată perioada staționării.
2. Se va interzice autovehiculelor sosite la amplasament utilizarea claxoanelor ori a altor mijloace de semnalizare sonoră.
3. Se va efectua revizia centralei termice conform calendarului propus de furnizor, furnizorul de gaz ori, în lipsă, de o firmă specializată, pentru a menține emisiile de gaze de ardere în limitele nominale.
4. Se vor menține aparatele de aer condiționat de tip split în stare normală de funcționare, prin efectuarea tuturor reviziilor periodice, în conformitate cu recomandările furnizorului.
5. Activitățile exterioare (din curte) cu copiii se vor organiza în afara perioadei de liniște, care este, conform Legii 61/1991, între 13.00 și 14.00.
6. Se vor menține instalațiile de preluare și transport a apelor pluviale în perfectă stare de funcționare (necolmatate, neobturate etc.) pentru a preveni eventuale inundații și acumularea de ape stagnante favorabile dezvoltării insectelor vectoare/țânțarilor.
7. Se va amenaja platforma pentru depozitarea recipientelor în care se colectează selectiv deșeurile solide. Aceasta trebuie să fie impermeabilizată și racordată la o sursă de apă și la rețeaua internă de colectare a apelor uzate. Pe platformă vor fi amplasate pubele pentru colectarea separată a deșeurilor, colorate și/sau inscripționate corespunzător.
8. Circuitul deșeurilor menajere generate de *Grădiniță* va fi organizat astfel:

- 8.1. Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv la locul de producere, conform Legii 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice.
- 8.2. Depozitarea temporară se va face în conformitate cu [1] Art.50 (c) și (d).
- 8.3. Conform [1] Art. 39, eliminarea deșeurilor menajere biodegradabile și a celorlalte tipuri de deșeuri cuprinse în *Tabelul 8* se va face pe bază de contract cu un operator de salubritate autorizat, zilnic, în perioada 1 aprilie-1 octombrie și la cel mult 3 zile în perioada 1 octombrie-1 aprilie.
- 8.4. Obligatoriu se vor efectua operațiuni DDD ritmic cu un prestator autorizat care face dovada certificării conformității cu normele de igienă și sănătate publică, conform Ordinului M.S. nr. 15/2020, astfel:
 - la fiecare evacuare de deșeuri angajații *Grădiniței* vor face dezinfectia recipientelor și a platformei cu o soluție clorigenă, cu un biocid avizat de Comisia Națională a Produselor Biocide, conform Regulamentului (UE) nr. 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
 - conform [1] Art. 50, litera b), la maxim 3 luni se vor efectua operațiuni de combatere a insectelor - dezinfecția și la maxim 6 luni se vor efectua operațiuni de combaterea a rozătoarelor - deratizarea și la nevoie, ori de câte ori se constată prezența insectelor și rozătoarelor.

Suplimentar, managementul *Grădiniței* poate lua în calcul și următoarele recomandări:

1. La prima sesizare (exprimată direct sau la organele cu atribuții de control) cu privire la un eventual disconfort creat de zgomotul generat de activitatea *Grădiniței* se va comanda unei entități autorizate un set de determinări de zgomot și, în cazul în care se constată depășiri, se vor lua măsurile necesare pentru aducerea nivelului de zgomot în limitele legale.
2. Se va recomanda aparținătorilor utilizarea cu preponderență a transportului în comun sau mersul pe jos, luând în calcul și eventuale stimulente.

3. Se va iniția un dialog proactiv și sistematic cu membrii comunității învecinate, apelând eventual la un facilitator profesionist, pentru a evalua evoluția în timp a percepției despre funcționarea în proximitate a *Grădiniței*..
4. În completare, se pot dovedi utile și recomandările din *Anexa 2*.

X.CONCLUZII FINALE

Referitor la obiectivul funcțional "GRĂDINIȚĂ", care funcționează la adresa din strada Arbustului, numărul 1E-1F, sector 2, București, se poate concluziona:

1. Obiectivul are un impact social și economic pozitiv în comunitate.
2. Dacă sunt implementate măsurile și recomandările de la capitolul IX. din prezentul studiu, impactul asupra sănătății populației din comunitatea învecinată, precum și un eventual disconfort, generate de activitatea *Grădiniței* vor fi minime; *Grădinița* va putea funcționa în locația și structura funcțională actuală pe termen nelimitat.
3. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de reprezentantul legal al *Grădiniței* și surprinde starea de lucruri actuală. Orice modificare care poate surveni în viitor (de exemplu, creșterea semnificativă a numărului de copii ori a personalului, schimbări în infrastructură ori în structura operațională etc.) și care poate altera semnificativ interacțiunea *Grădiniței* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.

XI. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. HYGMASTER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care managementul *Grădiniței* înțelege să implemeneteze măsurile de la capitolul IX. din prezentului studiu.
2. HYGMASTER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea izbucnirii unor conflicte între managementul *Grădiniței* și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.

XII. REZUMAT

Prezentul studiu a fost întocmit la cererea reprezentantului legal al persoanei juridice GRĂDINIȚA CU PROGRAM NORMAL ȘI PRELUNGIT "ZUPPY", cu sediul social în Strada Oteșani, Numărul 69, Sector 2, București, C.I.F. 42357506, cu obiect de activitate principal cod CAEN 8510 – Învățământ preșcolar, pentru obiectivul funcțional "Grădiniță cu program normal și prelungit", numit peste tot mai jos *Grădiniță*, care funcționează la adresa din Municipiul București, Sector 2, Str. Arbustului, Nr. 1E-1F.

Imobilul în care funcționează *Grădinița* este amplasat în Sectorul 2 al municipiului București, pe strada Arbustului, numărul 1E-1F, în zonă rezidențială, locuințe, servicii publice, utilități publice și are numărul cadastral 212393.

Regimul de vecinătate al imobilului este următorul:

- La nord-vest se găsește un imobil cu regim de înălțime P+2E, la parterul căruia funcționează un magazin; cele două etaje sunt neocupate.
- La nord-est se găsește un teren viran, dincolo de care se află două construcții arondate străzii Lanternei; într-una funcționează un magazin, iar cealaltă, în curs de execuție, are destinație necunoscută.
- La sud-vest se găsește strada Arbustului, stradă de categoria a IV-a.
- La sud-est, lipit la calcan pe toată lungimea de imobilul studiat (și de anexa-garaj), se găsește un imobil cu destinația de locuință.

În zona amplasamentului *Grădiniței* ne se mai găsesc alte obiective cu potențial poluator și/sau creator de disconfort.

Împrejmuirea este realizată astfel:

- din gard din beton, cu înălțimea de aproximativ 2.2 m, pe latura de nord-vest;
- din gard din beton, cu inserții din profile metalice ornamentale, dublate cu o placă opacă, cu înălțimea de aproximativ 2.2 m, pe latura de sud-vest (la strada Arbustului);
- parțial din gard din profile de lemn, cu înălțimea de aproximativ 2 m și parțial din beton, cu înălțimea de aproximativ 3 m, pe latura de nord-est

Accesul pietonal și auto se face din strada Arbustului printr-o poartă într-un canat și respectiv printr-una în două canaturi, ambele din profile metalice ornamentale, dublate cu o placă opacă, cu înălțimea de aproximativ 2.2 m.

Nu este permis accesul auto pe amplasament. Este posibilă parcare pe strada Arbustului (sunt disponibile în dreptul gardului imobilului 10 locuri de parcare).

Accesul la utilități al *Grădiniței* se face astfel:

- ❖ Energia electrică este asigurată din rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea ENEL S.A.
- ❖ Apa potabilă este asigurată din rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea APA NOVA S.A.
- ❖ Apele uzate sunt deversate în rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea APA NOVA S.A.
- ❖ Gazele naturale sunt asigurate din rețeaua existentă în zonă, prin contract cu societatea DISTRIGAZ S.A.
- ❖ Evacuarea deșeurilor municipale este asigurată prin contract cu societatea SUPERCOM S.R.L.

Funcțiunile suport la nivelul *Grădiniței* sunt asigurate astfel:

- Încălzirea spațiilor și prepararea apei calde se face cu o centrala termică care funcționează cu gaze naturale, amplasată într-o încăpăre separată, cu aerisire. Coșul de evacuare este poziționat pe fațada de nord-est.
- Ventilația se face natural (prin ferestre). Clădirea este prevăzută și cu două aparate de aer condiționat de tip split, ale căror unități exterioare sunt dispuse în bacoanele de la etaj.
- Pentru colectarea deșeurilor există o singură europubelă cu capacitate de 240 l, amplasat pe latura de nord-est a clădirii.
- Serviciul de alimentație este externalizat unei firme de catering; nu se prepară hrană în bucătăria *Grădiniței*.
- Serviciul de spălătorie este externalizat, prin contract cu societatea ECO CLEAN S.R.L.
- Serviciile D.D.D. sunt asigurate prin contract cu societatea GEO STAR 2000 COMALIMENT S.R.L.

Prin specificul activității și prin modul în care este configurată, *Grădinița* are impact asupra următorilor factori de mediu:

- i) Aerul
- ii) Zgomotul

Suplimentar, și în modul în care *Grădinița* gestionează deșeurile există un potențial de impact negativ asupra sănătății populației.

XII.1 MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE

În consecință, pentru prevenirea apariției factorilor de risc, protejarea sănătății populației din vecinătate și minimizarea disconfortului creat acesteia, managementul *Grădiniței* trebuie să ia următoarele măsuri obligatorii:

1. Motoarele autovehiculelor sosite la amplasament vor fi oprite pe toată perioada staționării.
2. Se va interzice autovehiculelor sosite la amplasament utilizarea claxoanelor ori a altor mijloace de semnalizare sonoră.
3. Se va efectua revizia centralelor termice conform calendarului propus de furnizor, furnizorul de gaz ori, în lipsă, de o firmă specializată, pentru a menține emisiile de gaze de ardere în limitele nominale.
4. Se vor menține aparatele de aer condiționat de tip split în stare normală de funcționare, prin efectuarea tuturor reviziilor periodice, în conformitate cu recomandările furnizorului.
5. Activitățile exterioare (din curte) cu copiii se vor organiza în afara perioadei de liniște, care este, conform Legii 61/1991, între 13.00 și 14.00.
6. Se vor menține instalațiile de preluare și transport a apelor pluviale în perfectă stare de funcționare (necolmatate, neobturate etc.) pentru a preveni eventuale inundații și acumularea de ape stagnante favorabile dezvoltării insectelor vectoare/țânțarilor.
7. Se va amenaja platforma pentru depozitarea recipientelor în care se colectează selectiv deșeurile solide. Aceasta trebuie să fie impermeabilizată și racordată la o sursă de apă și la rețeaua internă de colectare a apelor uzate. Pe platformă vor fi amplasate pubele pentru colectarea separată a deșeurilor, colorate și/sau inscripționate corespunzător.
8. Pentru a reduce la minim un eventual efect negativ asupra comunității învecinate, circuitul deșeurilor menajere generate de *Grădiniță* va fi organizat astfel:
 - 8.1 Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv la locul de producere, conform Legii 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice.

8.2 Depozitarea temporară se va face în conformitate cu [1] Art.50 (c) și (d).

8.3 Conform [1] Art. 39, eliminarea deșeurilor menajere biodegradabile și a celorlalte tipuri de deșeuri cuprinse în *Tabelul 8* se va face pe bază de contract cu un operator de salubritate autorizat, zilnic, în perioada 1 aprilie-1 octombrie și la cel mult 3 zile în perioada 1 octombrie-1 aprilie.

8.4 Obligatoriu se vor efectua operațiuni DDD ritmic cu un prestator autorizat care face dovada certificării conformității cu normele de igienă și sănătate publică, conform Ordinului M.S. nr. 15/2020, astfel:

- la fiecare evacuare de deșeuri angajații *Grădiniței* vor face dezinsecția recipientelor și a platformei cu o soluție clorigenă, cu un biocid avizat de Comisia Națională a Produselor Biocide, conform Regulamentului (UE) nr. 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
- conform [1] Art. 50, litera b), la maxim 3 luni se vor efectua operațiuni de combatere a insectelor - dezinsecția și la maxim 6 luni se vor efectua operațiuni de combaterea a rozătoarelor - deratizarea și la nevoie, ori de câte ori se constată prezența insectelor și rozătoarelor.

Suplimentar, managementul *Grădiniței* poate lua în calcul și următoarele recomandări:

1. La prima sesizare (exprimată direct sau la organele cu atribuții de control) cu privire la un eventual disconfort creat de zgomotul generat de activitatea *Grădiniței* se va comanda unei entități autorizate un set de determinări de zgomot și, în cazul în care se constată depășiri, se vor lua măsurile necesare pentru aducerea nivelului de zgomot în limitele legale.
2. Se va recomanda aparținătorilor utilizarea cu preponderență a transportului în comun sau mersul pe jos, luând în calcul și eventuale stimulente.
3. Se va iniția un dialog proactiv și sistematic cu membrii comunității învecinate, apelând eventual la un facilitator profesionist, pentru a evalua evoluția în timp a percepției despre funcționarea în proximitate a *Grădiniței*.
4. În completare, se pot dovedi utile și recomandările din Anexa 2.

XII.2 CONCLUZII FINALE

Referitor la obiectivul funcțional "GRĂDINIȚĂ", care funcționează la adresa din strada Arbustului, numărul 1E-1F, sector 2, București, se poate concluziona:

1. Obiectivul are un impact social și economic pozitiv în comunitate.
2. Dacă sunt implementate măsurile și recomandările de la capitolul XII.1 din prezentul rezumat, impactul asupra sănătății populației din comunitatea învecinată, precum și un eventual disconfort, generate de activitatea *Grădiniței* vor fi minime; *Grădinița* va putea funcționa în locația și structura funcțională actuală pe termen nelimitat.
3. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de reprezentantul *Grădiniței* și surprinde starea de lucruri actuală. Orice modificare care poate surveni în viitor (de exemplu, creșterea semnificativă a numărului de copii ori a personalului, schimbări în infrastructură ori în structura operațională etc.) și care poate altera semnificativ interacțiunea *Grădiniței* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.

XII.3 DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care managementul *Grădiniței* înțelege să implementeze măsurile de la capitolul XII.1 din prezentului rezumat.
2. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea izbucnirii unor conflicte între managementul *Grădiniței* și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.

Anexa 1

Indicator	CO	CMA
		10 µg/m ³
Descriere	<p>Monoxidul de carbon este un gaz incolor, asfixiant, rezultat din arderea incompletă a combustibililor care conțin carbon (petrol, benzină, cărbune și lemn). Expunerea la nivele înalte de monoxid de carbon poate duce la moarte prin otrăvire iar expunerea la nivele scăzute poate avea diferite efecte asupra sănătății.</p> <p>În ariile urbane europene se estimează că 90% din monoxidul de carbon rezultă din emisiile traficului rutier. CO rămâne în atmosferă timp de 1 lună înainte de a fi oxidat la dioxid de carbon. În afară de emisiile automobilelor, alte surse de monoxid de carbon sunt încălzirea locuințelor, incendiile de păduri, furtunile, vulcanii, vegetația în diferite stadii de creștere, transformarea metanului în zonele mlăștinoase.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Monoxidul de carbon determină oboseală, dureri de cap, angină, scăderea percepției vizuale, reducerea dexterității și moarte. La nivel celular înlocuiește oxigenul în globulele roșii și legându-se de hemoglobină formează carboxihemoglobina, interferând cu transportul de oxigen de la alveolele pulmonare la țesuturi.</p> <p>Cei mai sensibili sunt vârstnicii, persoanele cu afecțiuni cardiace, respiratorii, anemicii, persoanele expuse timp îndelungat (ofițerii în trafic, polițiștii, paznicii din parcuri), fumătorii de țigarete.</p> <p>Efectele adverse se manifestă în funcție de concentrațiile acestuia. Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> •la concentrații de 10 ppm (10g/mc), determină dispnee și dureri precordiale la persoanele cu boli cardiace; •la concentrații mai mari de 30 ppm (30g/mc), produce oboseală și amețelă oamenilor sănătoși în cazul expunerii de scurtă durată; •la concentrații mai mari de 35 ppm (35 g/mc), induce iritabilitate, dureri de cap, vedere încețoșată, respirație rapidă, grețuri, amețeli, confuzie, tulburări de judecată, lipsa coordonării; •pot să apară alterări miocardice la valori de carboxihemoglobină mai mari de 15% (sindromul Shinsu); •Prin expunerea de lungă durată, la concentrații mici, se produc efecte cronice cum ar fi: favorizarea formării plăcilor aterosclerotice pe pereții arterelor, creșterea frecvenței aterosclerozei, malformații congenitale, copii hipotrofici. 	
Alte informații	<p>Jumătate din excesul de monoxid de carbon poate rămâne în sânge chiar după 3 sau 4 ore de expunere.</p>	

Indicator	NO _x	CMA
		NO ₂ - 200 µg/m ³

Descriere	<p>Oxizii de azot sunt compuși gazoși care rezultă din combinarea azotului cu oxigenul din aer. Cei mai importanți sunt monoxidul și dioxidul de azot.</p> <p>Sursele majore sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arderea combustibililor fosili în automobile și centrale electrice; - Procesele folosite în uzinele chimice <p>Traficul rutier este responsabil de jumătate din emisiile din Europa și reprezintă principala sursă de oxizi de azot.</p>
Efecte asupra sănătății	<p>Dioxidul de azot este cel mai toxic dintre compușii azotului și este iritant al țesutului pulmonar, produce bronșită și pneumonie, scade rezistența la infecții.</p> <p>Efectele sunt diferite la persoanele sănătoase față de cele bolnave, pacienții cu astm bronșic sau BPCO (bronhopneumopatie cronică obstructivă) experimentând o bronhoconstricție mai mare decât persoanele sănătoase; aceste efecte diferă în funcție de nivelul și durata expunerii. Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiile pe animale au evidențiat o rata crescută de mortalitate în condițiile expunerii concomitente la agenții patogeni biologici • Scăderea funcției pulmonare apare la concentrații mai mari de 3ppm, la o expunere pe termen scurt; • Concentrații mai mici de 3ppm pot afecta plămânul; • Concentrații de 1ppm produc iritația și scăderea funcției pulmonare la astmatici; • Expunerea la nivele joase pe termen lung poate distruge țesutul pulmonar până la stadiul de emfizem. • La subiecții umani, expunerea la niveluri crescute (2 - 5 ppm) pentru trei ore determină inflamație la nivelul căilor respiratorii și niveluri serice crescute de anticorpi specifici de tip IgE, IgA, IgG și IgM la nivel local • Copiii sunt foarte sensibili la acțiunea oxizilor de azot.
Alte informații	<p>Oxizii azotului pot reacționa cu hidrocarburile sub acțiunea razelor solare formând oxidanți fotochimici, acționând asupra plămânilor; în combinație cu apa formează acizi care, de asemenea afectează țesuturile pulmonare; azotul se oxidează în atmosferic devenind acid azotic, component major al ploilor acide; în plus prin combinarea cu dioxidul de sulf formează particulele.</p>

Indicator	SO ₂	CMA
		350 μg/m ³
Descriere	<p>Dioxidul de sulf este un gaz incolor, greu, cu miros ca al capului de chibrit; el se combină ușor cu vaporii de apă formând acidul sulfuros, un lichid incolor, ușor coroziv iar prin oxidare cu oxigenul din aer formează acidul sulfuric, un acid coroziv și iritativ.</p> <p>Sursele emisiilor de dioxid de sulf sunt sursele naturale și cele antropice: arderea combustibililor fosili, fabricile de hârtie, incinerarea deșeurilor, fabricarea de sulf elemental sau de acid sulfuric.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Expunerea la concentrații crescute de SO₂ include afecțiuni respiratorii, alterarea mecanismelor pulmonare de apărare și agravarea afecțiunilor cardiovasculare preexistente.</p> <p>Copiii, vârstnicii, bolnavii de astm bronșic sau persoanele cu boli cardiovasculare sau cu</p>	

	<p>boli pulmonare cronice (bronșită cronică, emfizem pulmonar) sunt grupurile populaționale cele mai susceptibile la efectele adverse.</p> <p>La valori de 6-10 ppm apare iritarea ochilor, nasului și gâtului, plămânului, iar la astmatici expunerea la nivele scăzute de 0.25- 0,5 ppm duce la dispnee, bronhoconstricție și reducerea volumului respirator; expunerea la concentrații înalte pentru scurt timp poate determina bronhoconstricție și creșterea cantității de mucus făcând respirația dificilă.</p>
Alte informații	<p>Valoarea prag pentru miros este în jur de 0,5 ppm.</p> <p>Dioxidul de sulf este oxidat în atmosferă pentru a se combina cu oxizii azotului și a forma particulele fine, numite pulberi.</p> <p>Aparent amplifică efectul nociv al ozonului, combinarea celor două gaze la concentrații obișnuite în aerul ambiental crescând rezistența căilor aeriene la fluxul respirator.</p> <p>Evenimentele cu impact asupra sănătății populației au demonstrat că SO₂ tinde să aibă efecte mai toxice decât poluanții acizi, lichizi sau aerosoli, când sunt prezente particulele; astfel în anii 1950 și 1960 au apărut mii de decese în ariile unde concentrațiile de SO₂ au fost mai mari de 1ppm și alți poluanți au fost de asemenea prezenți în concentrații crescute.</p>

Indicator	COV	CMA
		N/A
Descriere	<p>Compușii organici volatili sunt substanțe organice volatile care se găsesc în majoritatea materialelor naturale și sintetice, de la vopsele și emailuri la produși de curățare umedă sau uscată, combustibili, aditivi pentru combustibili, solvenți, parfumuri și deodorante, de unde aceste substanțe pot fi eliberate în aer și inhalate</p> <p>Definiția dată de către Organizația Mondială a Sănătății compușilor organici volatili este următoarea: toți compușii organici având punctul de fierbere în intervalul 50 - 260°C, exceptând pesticidele.</p> <p>Diclorometanul (punct de fierbere 41°C) a fost inclus în această categorie deoarece este larg utilizat.</p> <p>Sursele de expunere sunt biologice și artificiale; cele biologice sunt în mare parte produse de plante; compușii organici volatili se găsesc în produse precum: vopsele, solvenți pentru vopsele, conservanți pentru lemn: spray-uri, produse de curățare și dezinfectanți, insecticide pentru molii și deodorante de interior, combustibili, produse folosite la curățarea uscată a țesăturilor.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Simptomele și semnele expunerii la compușii organici volatili includ: iritația tractului respirator, a faringelui și ochilor; dispnee, cefalee, fatigabilitate, amețeli, dificultate în coordonarea mișcărilor, grețuri, tulburări de vedere, afectarea memoriei, scăderea nivelului colinesterazei serice, reacții alergice la nivel tegumentar, leziuni la nivelul ficatului, rinichiului și sistemului nervos central.</p> <p>Dintre compușii organici volatili, benzenul este direct implicat în apariția cancerului la subiecții umani; suspecți a fi carcinogeni sunt și alți compuși organici volatili, precum formaldehida și percloretilenul.</p>	
Alte	Majoritatea mirosurilor percepute sunt datorate unor COV.	

informații	În 1950, s-a descoperit că fotooxidarea COV-urilor, în prezența oxizilor de azot, a produs “smog”-ul; ulterior, prezența COV-urilor în stratosferă a fost asociată depleției de ozon deasupra Antarcticii și potențialelor modificări globale de climă; totodată s-a acordat atenție COV-urilor introduse în mediu ca urmare a deversărilor accidentale masive de petrol și produse petroliere și prin intermediul deșeurilor industriale.
------------	--

Indicator	HAP	CMA
		Pentru Benzo(a)piren = 1 μg/m ³ , valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM ₁₀ , mediată pentru un an calendaristic
Descriere	<p>Hidrocarburile aromatice policiclice reprezintă un grup de substanțe chimice rezultate în urma proceselor de ardere incompletă a cărbunilor, petrolului, gazelor naturale, lemnului, resturilor organice, tutunului și chiar a cărnii. Există peste o sută de hidrocarburi aromatice policiclice diferite.</p> <p>Sunt substanțe solide, incolore, albe sau galben-verzi, slab solubile în apă, răspândite peste tot în mediu.</p> <p>Sursele de HAP provin din deșeurile industriale, stațiile de tratare a apelor reziduale sau din depunerea HAP existente în aer. Cele care nu se evaporă tind să adere la suprafața particulelor solide și să sedimenteze pe fundul apei.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>HAP ajung în organism în principal pe cale inhalatorie, dar și prin contact tegumentar sau ingestie de apă și alimente contaminate.</p> <p>17 HAP sunt suspectate a avea efecte adverse asupra stării de sănătate, dintre care cele mai cunoscute sunt: acenaften, anaceftilen, antracen, benzantracen, benzipiren, benzapiren, benzofluoranten, benzoperilen, crizen, dibenzantracen, fluoranten, fluoren, indenopiren, fenantren și piren.</p> <p>Principalele surse de expunere inhalatorie sunt fumul de țigară, gazele de eșapament, fumul rezultat în urma arderii cărbunelui, lemnului sau resturilor organice.</p> <p>O altă cale de expunere la HAP este ingestia de apă sau alimente contaminate; HAP sunt prezente în cereale, făină, produse de panificație, legume, fructe, carne, alimente procesate sau murături, lapte contaminat; prepararea mâncării, în special a cărnii la temperaturi crescute duce la creșterea conținutului acestora în HAP. Se consideră că o dietă normală aduce zilnic un aport de HAP de aproximativ 2μg/kg aliment; apa de băut conține HAP în medie între 4 și 24 ng/l.</p> <p>Rata pătrunderii HAP în organism prin inhalare, ingestie sau contact cutanat este influențată de prezența altor elemente la care organismul este expus concomitant; nu se cunoaște cât de rapid sunt absorbite HAP care ajung la nivelul plămânului pe cale inhalatorie însă se știe că absorbția din tractusul digestiv și cutanată este lentă. Odată pătrunse în organism, HAP se depozitează în cantități mai însemnate la nivelul rinichilor, ficatului și țesutului gras.</p> <p>IARC (International Agency for Research on Cancer) clasifică hidrocarburile aromatice policiclice, din punct de vedere a efectelor carcinogene, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -carcinogeni probabili: benzantracen, benzopiren; -carcinogeni posibili: benzofluoranten, indenopiren. 	

	<p>EPA (Environmental Protection Agency) consideră ca și carcinogeni probabili următoarele hidrocarburi aromatice policiclice: benzantracen, benzopiren, benzofluoranten, crizen, dibenzantracen și indenopiren.</p> <p>Principalele localizări ale proceselor neoplazice suspectate a fi generate de expunerea la hidrocarburile aromatice policiclice sunt plămânul și tegumentul.</p>
Alte informații	<p>Nivelurile medii din atmosferă se cifrează în jurul valorilor de 0.02 – 1.2 ng/m³ în zonele rurale și 0.15 – 19.3 ng/m³ în zonele urbane.</p> <p>Hidrocarburile aromatice policiclice, ajunse în atmosferă în urma proceselor de ardere, a proceselor naturale sau prin evaporarea lor din apă, persistă în aer sub formă de vapori sau se atașează la suprafața particulelor solide aflate în suspensie în aer. Sub aceste forme pot să fie transportate la distanțe mari de locul eliberării lor în atmosferă, fiind ulterior antrenate spre picăturile de ploaie sau depuse pe suprafețe prin sedimentarea particulelor de care se găsesc atașate. Hidrocarburile aromatice policiclice din sol se găsesc atașate la suprafața particulelor solide, uneori putând contamina sursele de apă subterană. HAP din sol și apă pot fi descompuse în alte substanțe chimice sub acțiunea microorganismelor. Conținutul lor în plante și animale îl poate depăși de câteva ori pe cel din sol și apă.</p>

Indicator	Pulberi în suspensie PM ₁₀ PM ₂₅	CMA
		PM ₁₀ - 50 μg/m ³ PM ₂₅ - 25 μg/m ³
Descriere	<p>Pulberile în suspensie reprezintă un amestec complex de particule solide foarte mici și picături lichide prezente în aer.</p> <p>În natură pot să apară din dispersia polenului, erupțiile vulcanice, furtuni de nisip, eroziunea rocilor, etc; sursele antropice sunt reprezentate de traficul rutier, activitatea industrială, sistemele de încălzire a populației, centralele termoelectrice, etc.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Diametrele particulelor sunt variabile iar compoziția lor fizico-chimică variază în funcție de loc, perioada anului și vreme. Particulele fine din aer sau aerosolii cu diametrul mai mic de 10 μm sunt denumite particule în suspensie. Aceste particule sunt importante din punct de vedere al sănătății umane deoarece trec prin nas și gât și pătrund în alveolele pulmonare producând inflamații și intoxicații.</p> <p>Cea mai serioasă amenințare pentru sănătatea umană o reprezintă particulele fine care au diametrul sub 2,5 μm, conform Societății Americane a Pământului iar grupele populaționale cu risc crescut sunt: copiii, vârstnicii, orășenii, atleții și persoanele cu afecțiuni respiratorii preexistente. Astfel, poluarea cu pulberi agravează simptomele astmului, producând tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii. Expunerea pe termen lung la o concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moarte prematură.</p>	
Alte informații	N/A	

Indicator	CH ₄	CMA
		N/A
Descriere	Metanul este un gaz care, alături de dioxidul de carbon, joacă un rol important în efectul de seră; este sursa de combustie cea mai puțin nocivă dintre combustibilii fosili, care pot fi utilizați în scopul generării de energie termică pentru încălzirea locuințelor.	
Efecte asupra sănătății	<p>Practic gazul metan nu este o substanță toxică care să producă efecte adverse asupra stării de sănătate a populației.</p> <p>Asociațiile între gazul metan, utilizat ca sursă de energie, și starea de sănătate a populației generale sunt legate numai de prezența, în concentrații mari, a produșilor rezultați în urma combustiei acestuia.</p> <p>Principala cale de expunere este cea inhalatorie, care poate fi luată în considerare numai în următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - expunere profesională la concentrații mari, în spații închise, neventilate; - expunere deliberată și/sau accidentală, în spații închise, neventilate. <p>Metanul poate produce depresie asupra sistemului nervos central prin hipoxie (în condiții de expunere masivă deliberată și/sau accidentală), iar extrem de rar tulburări de excitabilitate cardiacă.</p> <p>Există un studiu care a demonstrat că expunerea eritrocitelor umane la metan și azot poate să producă hemoliza acestora.</p> <p>Combustia metanului poate degaja monoxid de carbon (mai ales în condiții de ardere incompletă) care poate deveni periculos pentru starea de sănătate, în condiții de spațiu închis și neventilat.</p>	
Alte informații	La rumegătoare metanul poate produce efecte asupra acizilor grași.	

Indicator	CO ₂	CMA
		N/A
Descriere	<p>Dioxidul de carbon se găsește în aer în proporție de 0,036 - 0,039% și în apele carbogazoase. Întrucât procesele care produc CO₂ (arderii, putreziri, fermentații, expirație etc.) sunt compensate de procese care consumă CO₂ din aer (fotosinteza), concentrația acestuia nu variază apreciabil.</p> <p>Dioxidul de carbon provine din respirația mamiferelor, peștilor, a plantelor, a bacteriilor, etc. În timpul zilei, datorită fotosintezei, plantele absorb dioxidul de carbon, eliminând oxigenul absolut indispensabil viețuitoarelor.</p> <p>Mijloacele de transport, care utilizează hidrocarburi (mașini, camioane, avioane, nave), constituie o sursă importantă pentru emisiile de dioxid de carbon. Totuși, principala sursă artificială de dioxid de carbon o constituie industria, dar și depozitele de deșeuri menajere.</p>	

	Incendiile de pădure sunt principala sursă naturală.
Efecte asupra sănătății	Dioxidul de carbon nu arde și nu întreține arderea și viața. Organismul uman are nevoie de o cantitate mică de CO ₂ pentru a supraviețui. Omul și animalele se sufocă în aer cu peste 30% CO ₂ . La nivelul plămânului se face un schimb permanent de gaze: dioxidul de carbon din sânge trece în alveolele pulmonare iar oxigenul din alveole trece în sânge. La nivelul celulelor are loc un schimb de gaze invers, comparativ cu cel de la nivelul alveolelor: oxigenul trece în celule, iar dioxidul de carbon trece în sânge. Inhalarea dioxidului de carbon, în cantități mici, dă dureri de cap, grețuri cu sau fără vărsături, amețeli, tulburări de vedere, greutate în respirație. În concentrație mare în aer, provoacă pierderea cunoștinței în câteva minute și chiar moartea.
Alte informații	Un echilibru permanent trebuie să se stabilească între oxigen și dioxid de carbon. Acest echilibru se modifică noaptea, perioadă în care vegetația încetează să producă oxigen. Valoarea dioxidului de carbon din aer a crescut alarmant în ultimii ani, ceea ce a condus la încălzirea globală.

Indicator	H ₂ S	CMA
		0.008 mg/m ³
Descriere	 Hidrogenul sulfurat sau acidul sulfhidric este un acid anorganic slab foarte toxic, face parte din categoria poluanților asfixianți. Sursele de H ₂ S natural sunt în regiunile active cu gaze naturale, petrol sau vulcani. Poate lua naștere prin procesele de putrefacție a substanțelor organice, în intestin sau în depozitele de deșeuri, prin putrezirea lemnului. Mai este prezent și pe fundul Mării Negre la o adâncime mai mare de 200 de metri.	
Efecte asupra sănătății	Deși mirosul sau caracteristic este foarte puternic, acesta nu este permanent sesizabil, pe durata expunerii nasul obișnuindu-se cu el. Acțiunea sa toxică este una complexă, el afectând diverse funcții ale organismului. Cea mai importantă este cea asupra sângelui, unde, prin formarea unui complex cu fierul, blochează transportul oxigenului. <ul style="list-style-type: none"> • La o concentrație de 0,0047 ppm (4.7 mg/mc) ii putem identifica prezența în aer cu ușurință după mirosul puternic de ouă stricate. • La 500 ppm (500 g/mc) ne afectează capacitatea pulmonară și ne sufocă. • Expunerea timp de cinci minute la o concentrație de 800 ppm (800 g/mc) conduce la deces. • La persoanele expuse cronic se citează apariția de afecțiuni hepatice și renale. • Poate să producă efecte oculare care să includă conjunctivite, afecțiuni ireversibile ale globului ocular, acestea fiind asociate la o expunere de 20 ppm. • Expunerea de scurtă durată la H₂S, între limitele de 5 până la 15 ppm, poate duce la iritarea ochiului, efecte comune organismului uman și animal. 	
Alte informații	În cadrul unui studiu efectuat pe viermi paraziți, o echipă de cercetători coordonată de profesorul doctor Mark B. Roth de la Universitatea din Washington a descoperit că expunerea la concentrații reduse de hidrogen sulfurat ar putea crește speranța de viață.	

	<p>Potrivit specialiștilor, viermii care au fost expuși zi de zi la hidrogen sulfurat au trăit cu 70 la sută mai mult decât cei care au fost privați de acest gaz.</p> <p>Cele mai recente studii care au vizat beneficiile hidrogenului sulfurat arată că organismul uman, mai precis vasele de sânge din tot corpul își mențin integritatea cu ajutorul acestui gaz.</p> <p>Datorită acestor proprietăți, hidrogenul sulfurat s-a dovedit eficient în reducerea tensiunii arteriale. Potrivit specialiștilor, una dintre cauzele hipertensiunii o reprezintă reducerea nivelului enzimelor care produc hidrogen sulfurat în organism odată cu înaintarea în vârstă.</p> <p>Deoarece dilată vasele sanguine din întreg corpul, hidrogenul sulfurat nu are efecte benefice doar în ceea ce privește sistemul cardiovascular, ci și asupra celorlalte vase de sânge din organism. Un astfel de exemplu sunt vasele sanguine care străbat penisul și care, atunci când sunt blocate, determină apariția disfuncțiilor erectile.</p> <p>În concentrații mici, hidrogenul sulfurat accelerează rata metabolismului.</p>
--	---

Indicator	NH ₃	CMA
		0.1 mg/m ³
Descriere	Amoniacul este un gaz extrem de solubil în apă, el se dizolvă în căile nazale, ajungând prin ingestie în stomac iar prin inhalare în plămâni.	
Efecte asupra sănătății	<p>Amoniacul este iritant pentru ochi, sistemul respirator și piele din cauză că este alcalin; efectele biologice în cazul expunerii acute depind foarte mult de concentrația din aer, de cantitatea ingerată și de durata expunerii.</p> <p>Unii oameni pot detecta concentrații în aer mai mici de 5 ppm (mg/m³) - în medie 16-17 ppm.</p> <p>La concentrații între 700-1000 ppm (mg/m³) apare bronhospasmul, iritații grave ale ochilor și tuse severă.</p> <p>La concentrații mai mari de 5000 ppm (mg/m³) amoniacul provoacă acumularea de fluide în plămâni, arsuri ale pielii și uneori moartea individului expus.</p>	
Alte informații	Amoniacul este procesat în ficat, rinichi și mușchi, unde este transformat în uree sau glutamina (unul din cei 20 de aminoacizi esențiali). Principala cale de eliminare a amoniacului din organism este prin urină sub forma de uree; se mai elimină însă și prin respirație între 0,1 și 0,3 ppm.	

Anexa 2

În relația Grădiniței cu comunitatea din vecinătate există un potențial disconfort datorat activităților desfășurate în Grădiniță și în legătură cu Grădinița, respectiv traficul asociat sosirii și plecării copiilor și programul executat cu copiii în curtea imobilului.

Impactul la nivel individual este caracterizat de un foarte mare subiectivism.

Probabilitatea ca acest disconfort să ducă, mai întâi la dispute punctuale, și mai apoi la conflicte deschise, chiar generalizate, este proporțională cu dimensiunea comunității potențial afectate și cu media de vârstă a membrilor acestei comunități.

Studii recente [6] arată că în relațiile interpersonale dar și între o persoană și o entitate impersonală (instituție, afacere etc.) se manifestă un număr de cinci "preocupări fundamentale" ("core concerns" în engleză), respectiv afilierea, aprecierea, autonomia, statutul și rolul. Felul în care acestea sunt adresate în cadrul interacțiunii generează emoții pozitive sau negative.

În cazul interacțiunii dintre membrii comunității din imediata vecinătate și Grădinița, foarte probabil mecanismul este următorul:

- i) există o sursă potențială de disconfort (simpla apariție a Unității de învățământ în comunitate – un status-quo alterat – poate deveni, la un moment dat, o sursă de disconfort, chiar dacă există acele declarații scrise);*
- ii) membrii comunității încep să se simtă ignorați; implicate par a fi trei din cele cinci preocupări fundamentale, respectiv lipsa de apreciere, diminuarea statutului și ignorarea rolului.*
- iii) la nivel de individ este generat un complex de emoții negative, care, prin asociere cu alți membri ai comunității care experimentează același gen de emoții, poate duce la un conflict generalizat între comunitate și Grădiniță, care se manifestă cel mai adesea prin reclamații la toate instituțiile disponibile.*

Chiar dacă în acest moment există un nivel normal de acceptabilitate din partea comunității învecinate, nu există niciun fel de garanție că lucrurile nu se pot schimba. De aceea, pentru a reduce probabilitatea de declanșare a mecanismului descris mai sus, managementul Grădiniței poate lua în calcul și următoarele recomandări:

- 1. să inițieze încă de pe acum un mecanism de dialog constant cu comunitatea, apelând eventual la un facilitator profesionist;*

2. *să identifice preocupările comune, cum ar fi siguranța zonei, și eventual să-i implice pe membrii dispuși;*
3. *în cazul în care totuși se declanșează un conflict cu unul sau mai mulți membri ai comunității (latent inițial și manifest mai apoi) să inițieze numai decît un proces de dialog, înainte ca acesta să escaladeze, apelând eventual la un mediator profesionist.*

Bibliografie

- [1] Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- [2] Ordinul M.S. nr. 994/2018
- [3] Ordinului M.S. nr. 1456/2020 - pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor
- [4] Ordin M.T. nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane.
- [5] Sergiu Mănescu și colectiv, Igiena, Editura Medicală, 1996
- [6] Petrișor D. și colectiv, Mediul și sănătatea publică
- [7] Fisher R., Shapiro D, Beyond reason

CUPRINS

I.INTRODUCERE	2
II.DICTIONAR DE TERMENI.....	2
III.SCOP ȘI OBIECTIVE.....	2
IV.LISTA DOCUMENTELOR PE CARE S-A BAZAT ELABORAREA PREZENTULUI STUDIU	3
V.AMPLASAMENT. DATE GENERALE DESPRE OBIECTIV	3
V.1 Activități	8
V.2 Servicii conexe	8
V.3 Despre traficul din zonă	8
VI.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC ȘI DE DISCONFORT PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI.....	9
VI.1 AERUL	10
VI.1.1 Considerente teoretice.....	10
VI.1.2 Cazul Grădiniței	11
VI.2 ZGOMOTUL.....	12
VI.2.1 Considerente teoretice.....	12
	40

VI.2.2 Cazul Grădiniței	15
VI.3 DEȘEURI.MANAGEMENTUL DEȘEURILOR.	16
VI.3.1 Deșeurile menajere	16
VI.3.2 Deșeurile medicale	17
VI.3.3 Alte tipuri de deșeuri	18
VI.3.4 Cazul Grădiniței	19
VI.4 ALTE SURSE DE DISCONFORT	19
VII. CONSIDERAȚII ASUPRA NIVELULUI DE ACCEPTABILITATE SOCIALĂ MANIFESTAT	20
DE COMUNITATEA ÎNVECINATĂ ÎN RAPORT CU ACTIVITATEA CURENTĂ	20
VIII. EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI A EXPUNERII POPULAȚIEI	20
IX.MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE.....	22
X.CONCLUZII FINALE	24
XI. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII	24
XII. REZUMAT	25
XII.1 MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE.....	27
XII.2 CONCLUZII FINALE	29
XII.3 DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII	29
Anexa 1	30
Anexa 2	38
Bibliografie.....	40

Întocmit:

Dr. Sorina-Manuela Mirea



Dr. SORINA-MANUELA MIREA
medic primar igiena
medic specialist epidemiologie
7 6 6 6 6 4

Ing.Fiz. Dan Mirea

