

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 3375 /17.01.2026

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE 12 LOCUINȚE INDIVIDUALE P+1E CUPLATE 2 CÂTE 2 ȘI 2 LOCUINȚE INDIVIDUALE P+1E IZOLATE, AMENAJARE INCINTĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, UTILITĂȚI ȘI ORGANIZARE EXECUȚIE", situat în comuna Tunari, satul Tunari, strada Alexandru Ioan Cuza FN, tarla 41, parcela 159/ B10,B11, B12, NC 62371

BENEFICIAR: MOVILIFT CONSTRUCT S.R.L.

CUI: 25297420 J40/35745/2009

București, Sectorul 5, Șoseaua Alexandriei, Nr.202B, Scara A, Etaj 2, Ap.15

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI

Dr. Chirilă Ioan

2026



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: MOVILIFT CONSTRUCT S.R.L., CUI: 25297420 J40/35745/2009, București, Sectorul 5, Șoseaua Alexandriei, Nr.202B, Scara A, Etaj 2, Ap.15

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE 12 LOCUINȚE INDIVIDUALE P+1E CUPLATE 2 CÂTE 2 ȘI 2 LOCUINȚE INDIVIDUALE P+1E IZOLATE, AMENAJARE INCINTĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, UTILITĂȚI ȘI ORGANIZARE EXECUȚIE", situat în comuna Tunari, satul Tunari, strada Alexandru Ioan Cuza FN, tarla 41, parcela 159/ B10,B11, B12, NC 62371

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul comunei Tunari, satul Tunari, strada Alexandru Ioan Cuza FN, tarla 41, parcela 159/ B10,B11, B12, în partea de nord a comunei.

Conform extrasului de carte funciară nr. 62371 Tunari, imobilul identificat cu numerele cadastrale 62371 este proprietatea persoanei juridice MOVILIFT CONSTRUCT S.R.L. Imobilul are suprafața de 5727 mp (din acte) respectiv 5662 mp (măsurată) este liber de sarcini.

Conform certificatului de urbanism imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice conform Ordinului nr. 2361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul Ministrului Cultelor nr. 2314.2004 privind aprobarea Listei Monumentelor Istorice și nici în zona de protecție a siturilor arheologice.

Categoria de folosință a imobilului este arabil iar categoria propusă este curți construcții.

Terenul este cuprins în intravilanul aprobat prin P.U.G.-ul comunei Tunari, în zona de funcțiuni mixte – instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general, comerț, locuințe, conform H.C.L. nr. 01/ 27.01.2011, H.C.L nr. 12/ 22.02.2021 și H.C.L. nr. 32/ 28.03.2022.

În prezent terenul este liber de construcții, relativ plat, fără diferențe de nivel considerabile.

Beneficiarul propune prin proiect construirea a 12 locuințe individuale cuplate câte 2 la calcan și 2 locuințe izolate P+1E, amenajare incintă, împrejmuire, utilități.

Imobilele (14 locuințe) vor avea ca funcțiune exclusivă locuirea și vor avea orientări multiple N,E,S,V, cu un acces principal și o ieșire pe terasă/curte privată.

Descrierea funcțională

- *Funcțiunea:* Locuințe individuale
- *Dimensiunile maxime la teren :* 105,96 m x 52,28 m
- *Regim de înălțime:* P+1E
- *H. max. = H. atic =* 7.90 m
- *Suprafața construită (cu proiectarea consolei la etaj) :* Sc = 1356.88 mp
- *Suprafața desfășurată :* Sd = 2572.64 mp
- *Suprafața utilă totală :* Su = 1694.145 mp

Bilanț teritorial propus

Suprafață teren	5662	100%
Sc (amprenta casei la sol)	1211.84	21.40%
Suprafață terase	431.06	7.61%
Alei pietonale	950	16.78%
Suprafețe carosabile	665.15	11.75%
Suprafață parcaje	350	6.1%
Platformă deșeuri	8.2	0.14%
Spațiu verde	2045.75	36.13%

Coeficienți urbanistici propuși

Număr case	14 locuințe (12 cuplate și două individuale)
SC cu proiecția etajului	1356.88 mp
SCD	2568.72 mp
POT obținut	23.96%
CUT obținut	0,45

Retrageri față de limitele de proprietate

Construcțiile vor avea un regim de înălțime de P+1E și va avea următoarele distanțe față de limita de proprietate:

- N – retragere de minim 5.78 m față de limita de proprietate;
- S – retragere variabilă, retragere minimă 3.05 m față de limita de proprietate;
- V – retragere variabilă, retragere minimă 5.30 m față de limita de proprietate;
- E – retragere variabilă retragere minimă 5.30 m față de limita de proprietate.

Circulația și accesul auto se realizează pe laturile est și vest a imobilelor propuse, din drumul propus.

Accesul pietonal pe teren, cât și accesul în clădiri se va realiza tot din latura de nord a terenului din strada propusă cu nr. cad. 64529 care are legătură directă cu strada A. I. Cuza.

Distribuția spațială

În urma implementării proiectului se vor obține 14 unități de locuit, 12 cuplate două câte două la calcan și 2 izolate, cu următoarea distribuție spațială:

- *Parter:* 12 x locuințe cuplate două câte două la calcan și 2 locuințe izolate: Terasă acces, Hol scară, Baie, Bucătărie, CT, Cameră de zi, Terasă.
- *Etaj 1:* Hol, Dresing, 3 Dormitoare, Baie, Dressing; interioare.

Parcarea

Parcarea autovehiculelor se va face asigurând 28 locuri de parcare în cadrul incintei, toate vor fi amplasate la nivelul solului, câte două locuri de parcare pentru fiecare imobil.

Pentru fiecare unitate locativă se vor prevedea minim 2 locuri de parcare. La mai mult de 100 mp utili, pentru fiecare 50 mp în plus se va adăuga un alt loc de parcare, conform HCL nr. 226 din 08.10.2019, art. 5.

Spațiile amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor populației din zona respectivă, vor fi situate la distanțe de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit.

Apele colectate de pe zonele de parcare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi și evacuate către rețeaua de canalizare locală.

Distribuția locurilor de parcare asigurate la nivelul solului, va fi după cum urmează: 28 de locuri de parcare se vor amenaja în parter, câte două locuri de parcare pentru fiecare (14 imobile).

Necesar :

- locuri parcare pentru fiecare unitate locativă (12 unități locative cuplate două câte două și 2 unități locative izolate), rezultă 28 locuri de parcare.

TOTAL NECESAR = 28 de locuri de parcare

Propus :

- TOTAL PROPUS = 28 locuri parcare obținute;
Fiecare imobil va avea prevăzut câte două locuri de parcare în incinta proprie.

Amenajări exterioare

Pe teren se vor amenaja alei pietonale, spații verzi:

- *Alei pietonale:*

Se propune o porțiune pietonală pentru a asigura accesul în imobil.

- *Spații verzi*

Ansamblul va fi agrementat cu spații plantate (iarbă, plantații înalte).

Realizate pe terenul natural cu vegetație mică și înaltă de tip arbuști și arbori.

Sistematizarea terenului va fi afectată de proiectul de propunere al străzii de acces și va fi definitivată în cadrul proiectului tehnic unde se va realiza corelare cu cotele străzii.

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** drum de acces (N.C. 64529); locuință la cca 10 m de limita amplasamentului și la 18.01 m de clădirea P+1E propusă; locuință la cca. 15 m de limita amplasamentului și la 22,16 m de clădirea P+1E propusă; locuință la cca. 15 m de limita amplasamentului și la cca. 20 m de clădirea P+1E propusă; locuințe situate pe o distanță între cca. 60 m – 375 m de limita amplasamentului și între cca. 65 m – 380 m de clădirea P+1E propusă;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; amplasament pistă karting (AMC KART) la 59.62 m de limita amplasamentului și la cca. 65 m de clădirile P+1E propuse, pista karting la cca. 75 m de limita amplasamentului și la cca. 80 m de clădirile P+1E propuse; terenuri neconstruite;
- **SUD:** teren neconstruit; clădire de birouri P+1E la cca. 10 m de limita amplasamentului și la 15,49 m de clădirea P+1E propusă; stație betoane la cca. 45 m de limita amplasamentului și la 52,55 m de clădirea P+1E propusă cu padocuri de agregate la cca. 80 m de limita amplasamentului și la cca. 85 m de clădirea P+1E propusă; stație alimentare cu carburanți la cca. 160 m de limita amplasamentului; centura București la cca. 170 m de limita amplasamentului; cale ferată la cca. 190 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite;

- **VEST:** terenuri neconstruite (NC 55510; NC 55511; NC 55512; NC 55513; NC 55514; NC 55515) la limita amplasamentului; drum; zonă acoperită de vegetație spontană; hale depozitare furaje/nutreț (IBNA Furaje Tunari) la cca. 3305 m de limita amplasamentului; drum DJ200B; locuințe la cca 470 m de limita amplasamentului și la cca. 475 m de clădirile P+1E propuse.

Accesul auto și pietonal se face prin partea de nord unde este asigurat un acces carosabil de minim 4 m lățime dintr-o circulație publică în mod direct (în cazul de față din strada Alexandru Ioan Cuza) din drumul de acces realizat identificat prin NC. 64529 și NC 60617.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de exploatare, pot apărea acute de zgomot în zona parcarii, creșterii traficului, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de exploatare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitatea de locuire propusă nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale.

În timpul lucrărilor de construire, impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale șantierului și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor trebui programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stopirea permanentă a fronturilor de lucru.

Impactul direct asupra locuitorilor din zonă poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării utilajelor și materialelor de construcție.

Totodată poate apărea impact direct cauzat de căderea unor componente dacă are loc un cutremur puternic.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacțiunea umană, coeziunea socială precum și sentimentul apartenenței.

Lucrările care fac obiectul prezentului studiu, nu constituie o sursă semnificativă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot).

Se va avea în vedere ca amplasarea și forma finală a clădirilor să asigure însorirea locuințelor pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a tuturor încăperilor de locuit din locuințele învecinate.

Se apreciază că obiectivul nu va constitui o sursă de zgomot și vibrații în perioada de exploatare.

Se vor asigura toate instalațiile și echipamentele necesare pentru protecția/stingerea incendiului: stingătoare, iluminat de siguranță, hidranți exteriori, instalații de semnalizare și detecție conform scenariului de siguranță la incendiu.

Conform studiului de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației, întocmit de S.C. IMPACT SANATATE S.R.L., nr. 186/ 26.07.2021, valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și agregatelor* (PM₁₀), s-au situat sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, la distanța de cca. 50 m având o valoare de cca. 6,606 μg/mc. În condițiile funcționării controlate ale mixerului și dotării cu filtre a sistemului de transport a cimentului, valori PM₁₀ datorate acestora s-au situat sub limitele impuse chiar și în condițiile atmosferice defavorabile.

Având în vedere distanța stației de betoane față de obiectivul studiat, respectiv cca. 45 m de limita amplasamentului și la 52,55 m de cea mai apropiată locuință propusă pe amplasamentul studiat, imisiile estimate de pulberi, datorate activității de recepție/manipulare a cimentului și încărcare a mixerului, influențate de direcția vântului vor avea o valoare sub limita admisă (50 μg/mc) pentru zonele protejate conform Legii 104/2011 – și sub pragurile de evaluare (25 - 35 μg/mc).

Dacă măsurile dispuse și recomandate în studiul efectuat anterior au fost respectate, atunci emisiile de pulberi datorate activității de manipulare a agregatelor (PM₁₀) necesare stației de betoane ar fi reduse cu cca. 70 % la un grad mediu de umectare, situație în care valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor (PM₁₀) necesare stației de beton*, au valori sub CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) și peste pragurile de evaluare (25 - 35 μg/mc), la distanța de cca. 85 m având o valoare de cca. 44,61 μg/mc și respectiv 24,03 μg/mc la distanța de 150 m, în condiții atmosferice obișnuite influențate de direcția vântului. Depășiri ar putea să apară datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor în condiții defavorabile.

În situații excepționale, în ipoteza nerespectării măsurilor operaționale de control al emisiilor de pulberi (de exemplu manipularea agregatelor în stare uscată, în condiții meteorologice nefavorabile), modelările teoretice indică posibilitatea apariției unor valori crescute ale concentrațiilor de PM₁₀, care ar putea depăși temporar concentrațiile maxime admise (CMA), conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12574/1987.

Aceste scenarii nu reprezintă condițiile normale de funcționare ale stației de betoane, întrucât activitatea este reglementată și presupune aplicarea permanentă a măsurilor de reducere a prafului (umectarea agregatelor, manipulare controlată, utilizarea sistemelor de filtrare).

Având în vedere principiul precauției și pentru confirmarea situației reale din teren, se recomandă monitorizarea preventivă a calității aerului, prin măsurători efectuate de un laborator acreditat, la limita amplasamentului studiat, înainte de începerea execuției obiectivului propus, pentru principalii poluanți atmosferici relevanți (PM₁₀ și PM_{2,5}), în timpul funcționării stației de betoane.

În cazul în care se constată depășiri față de valorile prevăzute în normele sanitare, vor fi implementate măsuri tehnice și organizatorice suplimentare, astfel încât să se asigure menținerea concentrațiilor în limitele admise pentru zonele protejate sanitar.

Se recomandă *înființarea unei bariere* (gard compact, suficient de înalt) pe limita de sud a proprietății și a unei perdele verzi dublate (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente) – aceasta ar putea reduce nivelul imisiilor de pulberi (dar și de zgomot) datorate activității stației de betoane din vecinătate.

Menționăm că în condițiile respectării îndrumărilor și măsurilor dispuse în studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației întocmit de S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L., nr. 186/26.07.2021, precum și a măsurilor operaționale de control al pulberilor (umectarea agregatelor, manipulare organizată, utilizarea sistemelor de filtrare), posibilitatea apariției unor depășiri ale acestor valori este semnificativ redusă.

În situația puțin probabilă în care, în urma măsurătorilor efectuate de un laborator acreditat, s-ar constata depășiri ale valorilor limită admisibile pentru indicatorii relevanți de calitate a aerului (PM₁₀), chiar și după implementarea măsurilor de reducere a impactului (barieră fizică și perdea verde pe latura sudică), se vor analiza și aplica măsuri suplimentare de protecție sanitară, astfel încât concentrațiile să se încadreze sub limita

admisă de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$, conform Legii nr. 104/2011, precum și sub pragurile de evaluare (25–35 $\mu\text{g}/\text{mc}$).

Aceste măsuri pot include, după caz, optimizarea amplasării construcțiilor față de sursa de emisii, astfel încât să fie asigurate condiții corespunzătoare pentru funcțiunile de teritoriu protejat sanitar.

Conform estimărilor teoretice de dispersie, distanța de influență poate varia în funcție de modul de operare al stației și de eficiența măsurilor de protecție aplicate, fiind necesară confirmarea prin monitorizare în condiții reale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventulul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștiilor acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;

- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- se va opri funcționarea motoarelor mijloacelor de transport ale materialelor pe perioada staționării acestora iar funcționarea utilajelor va fi limitată la strictul necesar, neexistând perioade de funcționare în gol;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmui zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, perdele antipraf, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

În perioada de exploatarea obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- se va urmări ca în perioada exploatării obiectivului să nu se producă fenomene de poluare;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor;
- spațiile amenajate pentru gararea și parcare autovehiculelor vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoiră), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- se va asigura exhaustarea gazelor de ardere de la centralele termice astfel încât să nu deranjeze locuitorii ansamblului (la distanță de ferestrele camerelor de locuit);

- bucătăriile vor fi dotate cu hote prevăzute cu filtre de retenție a grăsimilor și mirosurilor, ce vor evacua aerul viciat;
- sistemele de ventilație - climatizare, dotarea locuințelor se va face cu aparate de aer condiționat tip split de ultima generație ce utilizează ca agent de răcire freonul ecologic;
- în exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția și dezvoltarea acestor substanțe;
- se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin respectarea condițiilor impuse de legislația în vigoare și prin actele de reglementare a autorităților în domeniu.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Exploatarea obiectivului nu va fi o sursă semnificativă de poluare a aerului.

În situații excepționale, în ipoteza nerespectării măsurilor operaționale de control al emisiilor de pulberi (de exemplu manipularea agregatelor în stare uscată, în condiții meteorologice nefavorabile), modelările teoretice indică posibilitatea apariției unor valori crescute ale concentrațiilor de PM_{10} , care ar putea depăși temporar concentrațiile maxime admise (CMA), conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12574/1987.

Aceste scenarii nu reprezintă condițiile normale de funcționare ale stației de betoane, întrucât activitatea este reglementată și presupune aplicarea permanentă a măsurilor de reducere a prafului (umectarea agregatelor, manipulare controlată, utilizarea sistemelor de filtrare).

Având în vedere principiul precauției și pentru confirmarea situației reale din teren, se recomandă monitorizarea preventivă a calității aerului, prin măsurători efectuate de un laborator acreditat, la limita amplasamentului studiat, înainte de începerea execuției obiectivului propus, pentru principalii poluanți atmosferici relevanți (PM_{10} și $PM_{2,5}$), în timpul funcționării stației de betoane.

În cazul în care se constată depășiri față de valorile prevăzute în normele sanitare, vor fi implementate măsuri tehnice și organizatorice suplimentare, astfel încât să se asigure menținerea concentrațiilor în limitele admise pentru zonele protejate sanitar.

Se recomandă *înființarea unei bariere* (gard compact, suficient de înalt) pe limita de sud a proprietății și a unei perdele verzi dublate (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente) – aceasta ar putea reduce nivelul imisiilor de pulberi (dar și de zgomot) datorate activității stației de betoane din vecinătate.

Menționăm că în condițiile respectării îndrumărilor și măsurilor dispuse în studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației întocmit de S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L., nr. 186/26.07.2021, precum și a măsurilor operaționale de control al pulberilor (umectarea agregatelor, manipulare organizată, utilizarea

sistemelor de filtrare), posibilitatea apariției unor depășiri ale acestor valori este semnificativ redusă.

În situația puțin probabilă în care, în urma măsurătorilor efectuate de un laborator acreditat, s-ar constata depășiri ale valorilor limită admisibile pentru indicatorii relevanți de calitate a aerului (PM₁₀), chiar și după implementarea măsurilor de reducere a impactului (barieră fizică și perdea verde pe latura sudică), se vor analiza și aplica măsuri suplimentare de protecție sanitară, astfel încât concentrațiile să se încadreze sub limita admisă de 50 µg/mc, conform Legii nr. 104/2011, precum și sub pragurile de evaluare (25–35 µg/mc).

Aceste măsuri pot include, după caz, optimizarea amplasării construcțiilor față de sursa de emisii, astfel încât să fie asigurate condiții corespunzătoare pentru funcțiunile de teritoriu protejat sanitar.

Conform estimărilor teoretice de dispersie, distanța de influență poate varia în funcție de modul de operare al stației și de eficiența măsurilor de protecție aplicate, fiind necesară confirmarea prin monitorizare în condiții reale de funcționare.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea Ordonanței de Urgență nr. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare și OUG 92/2021.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a

deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Constructorul va asigura:

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;

Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;

Este interzisă arderea/ neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă pentru zona studiată se va face de la rețeaua locală care se va extinde în zonă. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate.

Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza exclusiv prin bransament la rețeaua locală existentă, conform avizelor emise de operatorii de utilități. Racordul pentru canalizare se va face conform avizului furnizorului de utilități apă-canal și a adeverinței transmisă de către primăria Comunei Tunari.

Apele colectate de pe zonele de parcare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi și evacuate către rețeaua de canalizare locală odată cu extinderea acesteia.

Apa pluvială va fi evacuată prin sistemul de jgheaburi și burlane de la nivelul acoperișului, prin scurgere gravitațională până la nivelul solului.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare. Se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor.

Se propune amenajarea unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortare pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare.

Se interzice depozitarea deșeurilor în locuri necontrolate de administrația publică locală.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu (apă, sol, subsol).

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Programul de lucru în șantier va fi normal, doar pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele vecine.

Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe stradă.

Se va impune o limită de viteză corespunzătoare în jurul șantierului.

Utilajele în repaus vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Criterii parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A)±5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilare și/sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșeelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Dimensionarea instalațiilor se va realiza pentru viteze de circulație a fluidelor situate între limitele care nu produc zgomote.

Eventualul disconfort datorat acutelor sonore va fi asumat de viitorii locatari. Se recomandă montarea de tâmplărie termopan tripan cu un grad ridicat de fonoizolare (> - 30dB) pe toate fațadele obiectivului, astfel încât în interiorul locuinței să se respecte limitele admise de zgomot.

Parcarea supraterană se va construi în incinta amplasamentului proiectului de investiție, la distanțe de minimum 5 m de ferestrele locuințelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c).

Finisajele interioare și dotările cu echipamente nu trebuie să creeze riscuri de accidente (art.18).

Având în vedere vecinătățile (stație de betoane și pista de karting), pentru închiderile clădirilor propuse (pereți, tâmplărie) se vor utiliza materiale care vor asigura o bună fonoizolație (ex. tâmplărie termopan un grad ridicat de fonoizolare - tripan).

Materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea obiectivului se vor alege astfel încât să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare.

Având în vedere vecinătatea amplasamentului propus cu stația de betoane de la sud și a pistei de karting de la est și în lipsa datelor necesare pentru a efectua estimări ale zgomotului perceput de către receptorii sensibili (locuințe) se recomandă ca înaintea începerii lucrărilor de construire să se facă măsurători de zgomot de către laboratoare acreditate care să determine nivelul de zgomot la limita amplasamentului și la limita locuințelor propuse.

Dacă se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore înspre receptorii sensibili. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice adecvate (panouri fonoabsorbante/ perdele de vegetație /arbuști) pe limitele de proprietate, în special pe latura de sud (spre stația de betoane) și latura de est (spre pista de karting). Totodată, se recomandă montarea de tâmplărie termopan cu un grad ridicat de fonoizolare pentru camerele locuințelor.

În timpul funcționării

Funcțiunea propusă nu aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă.

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare.

În interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident.

Se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată.

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

În spațiul destinat parcării va fi interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj (autovehicule peste 3,5 tone, autobuze, remorci, etc.) precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Zgomotele din perioada de funcționare a obiectivului propus se vor încadra în limitele admise, conform legislației actuale.

Pentru închiderile clădirilor propuse (pereți, tâmplărie) se vor utiliza materiale care vor asigura o bună fonoizolație (de ex. ferestre termopan tripan cu grad ridicat de fonoizolare).

Creșterea numărului de locuri de parcare la finalizarea proiectului de investiții, poate conduce la o creștere a nivelului de zgomot cauzat de traficul rutier, cu influențe pentru receptorii apropiați zonei de parcare.

În condițiile unei bune gestionări a activității desfășurate pe amplasament, obiectivul nu va genera disconfort fonic. Se va limita nivelul sonor în exteriorul clădirilor în special în perioada orelor de odihnă.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zona studiată, Direcția de Sănătate Publică județeană va stabili, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației. La delimitarea pe teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone cu vegetație permanentă etc.).

În contextul dezvoltării urbanistice a zonei din vecinătatea stației de betoane și a pistei de karting, autoritățile publice locale au responsabilitatea de a stabili direcțiile de dezvoltare urbanistică și de a identifica funcțiunile compatibile din punct de vedere urbanistic.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform procesului-verbal de constatare a condițiilor igienico-sanitare întocmit de reprezentanții DSP Ilfov, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare și a Certificatului de Urbanism.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Conform studiului de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației, întocmit de S.C. IMPACT SANATATE S.R.L., nr. 186/ 26.07.2021, valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și agregatelor* (PM_{10}), s-au situat sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, la distanța de cca. 50 m având o valoare de cca. 6,606 $\mu g/mc$. În condițiile funcționării controlate ale mixerului și dotării cu filtre a sistemului de transport a cimentului, valori PM_{10} datorate acestora s-au situat sub limitele impuse chiar și în condițiile atmosferice defavorabile.

Având în vedere distanța stației de betoane față de obiectivul studiat, respectiv cca. 45 m de limita amplasamentului și la 52,55 m de cea mai apropiată locuință propusă pe amplasamentul studiat, imisiile estimate de pulberi, datorate activității de recepție/ manipulare a cimentului și încărcare a mixerului, influențate de direcția vântului vor avea o valoare sub limita admisă (50 $\mu g/mc$) pentru zonele protejate conform Legii 104/2011 – și sub pragurile de evaluare (25 - 35 $\mu g/mc$).

Dacă măsurile dispuse și recomandate în studiul efectuat anterior au fost respectate, atunci emisiile de pulberi datorate activității de manipulare a agregatelor (PM_{10}) necesare stației de betoane ar fi reduse cu cca. 70 % la un grad mediu de umectare, situație în care valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor* (PM_{10}) necesare stației de beton, au valori sub CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) și peste pragurile de evaluare (25 - 35 $\mu g/mc$), la distanța de cca. 85 m având o valoare de cca. 44,61 $\mu g/mc$ și respectiv 24,03 $\mu g/mc$ la distanța de 150 m, în condiții atmosferice obișnuite influențate de direcția vântului. Depășiri ar putea să apară datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor în condiții defavorabile.

În situații excepționale, în ipoteza nerespectării măsurilor operaționale de control al emisiilor de pulberi (de exemplu manipularea agregatelor în stare uscată, în condiții meteorologice nefavorabile), modelările teoretice indică posibilitatea apariției unor valori crescute ale concentrațiilor de PM_{10} , care ar putea depăși temporar concentrațiile maxime admise (CMA), conform Legii nr. 104/2011 și STAS 12574/1987.

Aceste scenarii nu reprezintă condițiile normale de funcționare ale stației de betoane, întrucât activitatea este reglementată și presupune aplicarea permanentă a măsurilor de reducere a prafului (umectarea agregatelor, manipulare controlată, utilizarea sistemelor de filtrare).

Având în vedere principiul precauției și pentru confirmarea situației reale din teren, se recomandă monitorizarea preventivă a calității aerului, prin măsurători efectuate de un laborator acreditat, la limita amplasamentului studiat, înainte de începerea execuției obiectivului propus, pentru principalii poluanți atmosferici relevanți (PM_{10} și $PM_{2,5}$), în timpul funcționării stației de betoane.

În cazul în care se constată depășiri față de valorile prevăzute în normele sanitare, vor fi implementate măsuri tehnice și organizatorice suplimentare, astfel încât să se asigure menținerea concentrațiilor în limitele admise pentru zonele protejate sanitar.

Se recomandă *înființarea unei bariere* (gard compact, suficient de înalt) pe limita de sud a proprietății și a unei perdele verzi dublate (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente) – aceasta ar putea reduce nivelul imisiilor de pulberi (dar și de zgomot) datorate activității stației de betoane din vecinătate.

Menționăm că în condițiile respectării îndrumărilor și măsurilor dispuse în studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației întocmit de S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L., nr. 186/26.07.2021, precum și a măsurilor operaționale de control al pulberilor (umectarea agregatelor, manipulare organizată, utilizarea sistemelor de filtrare), posibilitatea apariției unor depășiri ale acestor valori este semnificativ redusă.

În situația puțin probabilă în care, în urma măsurărilor efectuate de un laborator acreditat, s-ar constata depășiri ale valorilor limită admisibile pentru indicatorii relevanți de calitate a aerului (PM_{10}), chiar și după implementarea măsurilor de reducere a impactului (barieră fizică și perdea verde pe latura sudică), se vor analiza și aplica măsuri suplimentare de protecție sanitară, astfel încât concentrațiile să se încadreze sub limita admisă de $50 \mu g/mc$, conform Legii nr. 104/2011, precum și sub pragurile de evaluare ($25-35 \mu g/mc$).

Aceste măsuri pot include, după caz, optimizarea amplasării construcțiilor față de sursa de emisii, astfel încât să fie asigurate condiții corespunzătoare pentru funcțiunile de teritoriu protejat sanitar.

Conform estimărilor teoretice de dispersie, distanța de influență poate varia în funcție de modul de operare al stației și de eficiența măsurilor de protecție aplicate, fiind necesară confirmarea prin monitorizare în condiții reale de funcționare.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Printr-o organizare corespunzătoare a executării lucrărilor de construire se poate considera că impactul asupra aerului va fi de scurtă durată, local și redus ca intensitate.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și

operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

În timpul lucrărilor de construire a obiectivului, zgomotul datorat vehiculelor și utilajelor poate avea valori mai ridicate. Aceste vârfuri de zgomot se vor regăsi doar în anumite perioade limitate pe parcursul zilei în funcție de specificul activităților de construire. Activitatea se va desfășura doar în timpul zilei.

Se recomandă ca activitățile generatoare de zgomot să se desfășoare doar în orar diurn și se vor lua măsuri pentru diminuarea transmiterii zgomotului către vecinătăți.

Funcțiunea de locuire nu este generatoare de zgomot și vibrații.

Având în vedere natura funcțiunii obiectivului și amplasarea acestuia, zgomotul perceput de către vecinătăți se păstrează la un nivel corespunzător.

Ținând cont de vecinătatea amplasamentului propus cu stația de betoane de la sud și a pistei de karting de la est se poate aprecia că zgomotul perceput la nivelul de zgomot perceput de viitorii locatari ai imobilelor propuse, ar putea crea o stare de disconfort auditiv.

În lipsa datelor necesare pentru a efectua estimări ale zgomotului perceput de către receptorii sensibili (locuințe) se recomandă ca înaintea începerii lucrărilor de construire să se facă măsurători efectuate de laboratoare acreditate care să determine nivelul de zgomot la limita amplasamentului și la limita locuințelor propuse.

Dacă se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore înspre receptorii sensibili. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ perdele de vegetație /arbuști) pe limitele de proprietate, în special pe latura de sud (spre stația de betoane) și latura de est (spre pista de karting).

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Prin aplicarea condițiilor și recomandărilor propuse lucrările care fac obiectul prezentului studiu, nu constituie o sursă semnificativă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot).

În cadrul exploatării obiectivului nu se preconizează ca posibilă producerea de accidente majore care să afecteze sănătatea populației sau factorii de mediu, în măsura în care sunt respectate toate măsurile operaționale și soluțiile tehnice conform cu funcțiunea de locuire.

Realizarea investiției nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Amplasarea și forma finală a clădirilor trebuie să asigure însorirea locuințelor pe o durată de minimum 1 ½ ore la solstițiul de iarnă, a tuturor încăperilor de locuit din locuințele propuse și a celor învecinate amplasamentului.

Se impune ca prin proiectarea, construirea și amenajarea clădirilor viitoare să se asigure condiții care să garanteze siguranța sanitară și protecția sănătății populației.

Prin realizarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul *de investiție*: **"CONSTRUIRE 12 LOCUINȚE INDIVIDUALE P+1E CUPLATE 2 CÂTE 2 ȘI 2 LOCUINȚE INDIVIDUALE P+1E IZOLATE, AMENAJARE INCINTĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, UTILITĂȚI ȘI ORGANIZARE EXECUȚIE"**, situat în **comuna Tunari, satul Tunari, strada Alexandru Ioan Cuza FN, tarla 41, parcela 159/B10,B11, B12, NC 62371** poate avea / are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

