



S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 - ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3501 /12.03.2026

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul funcțional: "FABRICAREA BETONULUI", situat în municipiul Brașov, strada Narciselor nr. 56, NC 181887

BENEFICIAR: WOPFINGER TRANSPORTBETON S.R.L.

CUI: 22396039 J2016000619403

București Sectorul 1, Bulevardul ION IONESCU DE LA BRAD, Nr. 2B,
PARTER

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI
Dr. Chirilă Ioan

IX. REZUMAT

Beneficiar: WOPFINGER TRANSPORTBETON S.R.L., CUI: 22396039 J2016000619403, București Sectorul 1, Bulevardul ION IONESCU DE LA BRAD, Nr. 2B, PARTER

Obiectiv funcțional: "FABRICAREA BETONULUI", situat în municipiul Brașov, strada Narciselor nr. 56, NC 181887

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul municipiului Brașov, strada Narciselor nr. 56.

Conform extrasului de carte funciară nr. 181887 Brașov, imobilul în suprafață de 3399 mp, identificat cu numărul cadastral 181887, împreună cu clădirile edificate pe acesta (C1-C8) sunt proprietatea persoanei juridice WOPFINGER TRANSPORTBETON S.R.L..

Imobilul este nu este grevat de sarcini având înscris un drept de SERVITUTE de trecere cu piciorul și vehicule în favoarea imobilului de la A 1, asupra terenului cu nr top 3100/5/3/3 din CF nr. 102176 Sânpetru.

Categoria de folosință conform extrasului de carte funciară este curți construcții.

Activitatea principală a societății, conform Certificatului de înregistrare la ORC București, constă în "Fabricarea betonului" - cod 2363.

Pentru activitatea desfășurată beneficiarul deține Autorizația de Mediu nr. 183/03.10.2022 iar conform deciziei ANMAP nr. 595/ 15.07.2025 s-a obținut viza anuală pentru perioada 03.10.2025- 02.10.2026.

Activitatea autorizată conform Cod CAEN rev. 2 2363 - Fabricarea betonului, capacitate maximă autorizată 70000 mc/ an.

Programul de funcționare este de 8 ore/zi (08:00 – 18:00), 5 zile/ săptămână, 260 zile/an. Societatea are un număr de 5 angajați.

Alte date specifice activității: (coduri CAEN Rev.2 care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare):

- 5210 Depozitări;
- 5224 Manipulări;
- 4673 Comerț cu ridicata al materialului lemnos și a materialelor de construcție și echipamentelor sanitare;
- 4663 Comerț cu ridicata al mașinilor pentru industria minieră și construcții.

Bilanț teritorial

- Suprafață totală: 3399 mp;
- C1 – Padocuri sorturi agregate: Sc=422,4 mp;
- C2 – Decantor – ape pluviale, ape uzate: Sc=17,4 mp;
- C3 – Cântar: Sc=86,7 mp;
- C4 – Dozator agregate: Sc=39,1 mp;
- C5 – Rampa: Sc=95,9 mp;
- C6 – Rampa: Sc=96,9 mp;

- C7 – Modul operator: Sc=15,2 mp;
- C8 – Silozuri ciment: Sc=52,8 mp.

Suprafața imobilului a fost micșorată conform notificărilor de expropriere: nr. 137344/ 11.11.2022, nr. 137364/11.11.2022 și nr. 137367/ 11.11.2022.

Dotări

Pentru activitatea desfășurată unitatea are următoarele dotări:

- 1 stație de betoane tip M2, 25 TZ, cu capacitatea de producție instalată: 100 mc/h;
- malaxor pentru prepararea betonului, prevăzut cu 2 axe orizontale, cu structură de susținere proprie, cu ușa de descărcare a betonului hidraulică, acționat de un motor electric cu puterea de 18,5 KW;
- transportor cu șnec prevăzut cu carcasă metalică pentru transportul cimentului de la silozuri la dozatorul pentru ciment;
- benzi transportoare închise pentru transportul agregatelor de la buncărele de alimentare la silozuri;
- depozit de agregate prevăzut cu buncăre de agregate tip buzunar TZ, împărțit în câte 4 buncăre cu capacitatea de 17,5 mc fiecare, pentru următoarele tipuri: sort 0-4; 4-8; 8-16 și 16-31 mm;
- silozuri de ciment, cu acționare pneumatică - 3 silozuri de 80 t, dotate cu filtre de praf;
- cântar de agregate prevăzut cu sistem electronic de cântărire conectat la un display, instalat la panoul de control, cântărirea efectuându-se prin intermediul unei doze tensiometrice. Sistemul de comandă și control este complet automatizat - greutatea maximă - 60 000 kg;
- cabină de comandă;
- stație de reciclare pentru apele de spălare a mixerului și apele de spălare a cisternelor de beton, care se recirculă în totalitate, cu reintroducerea acestora în procesul tehnologic, alcătuită dintr-un bazin de beton tip STETTER cu capacitatea de V=36 mc, prevăzut cu agitator cu palete și pompă tip Flyght cu Q=50 mc/h, P=7,5 KW și cuvă de beton cu dimensiunile de 4,0 x 4,0 x 3,0 mc, ce recirculă întreaga cantitate de apă uzată, cu reintroducerea în procesul tehnologic de producere a betoanelor.
- container - anexe, laborator, birou vestiar și grup sanitar;
- cameră aditivi;
- decantor ape pluviale tricompartimentat (primul compartiment 2,50 x 2,50 x 2,50, V util = 15 mc ; al doilea compartiment 1,25 x 2,50 x 2,50, V util = 7,8 mc; al treilea compartiment 1,25 x 2,50 x 2,50, V util = 7,8 mc). Apa din primul compartiment intră în cel de al doilea compartiment și apoi în cel de al treilea compartiment, prin ferestre situate la partea superioară.
- pavilion administrativ; laborator, cameră comandă operator, vestiar, grup sanitar, birou contabilitate - șef stație, centrală termică;

Pentru perioada de iarnă apa pentru prepararea betonului este încălzită cu ajutorul centralei termice ARIKAZAN ACK 300 , putere nominală 349 kW.

Date tehnice centrală:

- Presiune de lucru : 4 bar;
- Lățime totală (cu manta) cazan (B): 1040; Lungime cazan (C): 1734; Înălțime cazan până la racord apă (A): 1305;
- Diametrul racordului la coș (QD1): 300; Înălțime coș 3,2 m;
- Înălțime până la axul racordului spre coș: 821;

Mijloace de transport:

- autoturisme angajați - 2 buc;
- încărcătoare frontale - 2 buc;
- automalaxoare cu capacitatea maximă de 1 mc - 6 buc;
- autopompe - 3 buc.

Vecinătăți

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

- **NORD:** teren neconstruit la limita amplasamentului; aliniament de locuințe situate între cca 260 m – 915 m de limita amplasamentului, între cca 305 m – 950 m de stația de betoane, între cca 265 m – 920 m de padourile pentru depozitare agregate și între cca 300 m – 950 m de centrala termică;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; hală service auto și ITP la cca 115 m de limita amplasamentului; hale industriale între cca 185 m – 415 m de limita amplasamentului; stație transformare CN Transelectrica la cca 520 m de limita amplasamentului; cimitir la cca 960 m de limita amplasamentului;
- **SUD-EST și SUD:** drum la limita amplasamentului; hale industriale la cca 40 m de limita amplasamentului; teren neconstruit; hale industriale la cca 350 m și cca 435 m; locuințe colective la cca 755 m de limita amplasamentului, la cca 790 m de stația de betoane, la cca 815 m de padourile pentru depozitare agregate și la cca 805 m de centrala termică; locuințe colective la cca 520 m de limita amplasamentului, la cca 550 m de stația de betoane, la cca 590 m de padourile pentru depozitare agregate și la cca 570 m de centrala termică;
- **VEST:** strada Narciselor la limita amplasamentului; platforma depozitare (neutilizată) la cca 15 m de limita amplasamentului; rampă de gunoi (dezafectată) la cca 170 m de limita amplasamentului; locuințe la cca 450 m de limita amplasamentului, la cca 470 m de stația de betoane, la cca 450 m de padourile pentru depozitare agregate și la cca 480 m de centrala termică; locuințe la cca 605 m de limita amplasamentului, la cca 630 m de stația de betoane, la cca 605 m de padourile pentru depozitare agregate și la cca 650 m de centrala termică.

Accesul în incintă se realizează pe latura de vest, din strada Narciselor.

Obiectivul este funcțional, având autorizație de mediu. Conform evaluării efectuate, se consideră că activitățile desfășurate în cadrul obiectivului analizat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, cu condiția aplicării măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată prin intermediul unui studiu care a analizat potențialii factori de risc pentru mediu și sănătate, precum și recomandările formulate în vederea minimizării efectelor negative.

Autoritățile publice locale și de specialitate vor stabili condițiile în care obiectivul funcțional studiat își poate continua activitatea pe amplasamentul existent în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 119/2014, art. 11 - cu modificările și completările ulterioare.

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 desfășoară în cadrul acestui obiectiv funcțional nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

Prin aplicarea condițiilor și recomandărilor propuse activitățile 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).

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi) s-au situat peste concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, în cele mai defavorabile condiții atmosferice și sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona celor mai apropiate locuințe.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V/VI, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

Conform ***rapoartelor de monitorizare - Raport nr. 274A (31.07.2025), Raport nr. 275A (31.07.2025 / 28.10.2025, Raport nr. 77 A (28.10.2025), Raport nr. 483 A (05.12.2025) și Raport nr. 484 A (05.12.2025)***, activitățile desfășurate pe

amplasamentul studiat se încadrează în normele legale de protecție a mediului, nefiind identificate depășiri ale pragurilor de alertă sau ale concentrațiilor maxime admise (CMA).

Toate măsurătorile efectuate pentru poluanții gazoși (NO₂, SO₂, CO) și pulberi (suspensie totală, fracția PM₁₀ și pulberi sedimentabile) sunt sub limitele stabilite de STAS 12574/1987 și Legea 104/2011. Monitorizarea a acoperit atât puncte critice de la limita de proprietate și poarta de acces, cât și cea mai apropiată zonă locuită (receptor sensibil), demonstrând un impact minim asupra vecinătăților. Chiar și în condiții meteorologice variabile (temperaturi între 12,8°C și 28°C), valorile pentru PM₁₀ (max. 38,640 μg/m³) și pulberi sedimentabile (12,58 g/m²/lună) au rămas constant sub plafoanele maxime de 50 μg/m³, respectiv 17 g/m²/lună.

Nivelurile de dioxid de azot, dioxid de sulf și monoxid de carbon sunt semnificativ mai mici decât valorile limită (de exemplu, CO a înregistrat valori de sub 1 mg/m³ față de limita de 6 mg/m³).

Amplasamentul funcționează conform cerințelor de mediu, emisiile fugitive și difuze fiind controlate eficient și menținute într-un regim de siguranță pentru sănătatea populației și integritatea ecosistemului limitrof.

În timpul funcționării obiectivului, se vor lua în considerare următoarele măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule:

- stropirea cu apă a drumurilor interioare și a zonelor de tranzit pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- **umectarea agregatelor și a nisipului în buncăre/depozit de balast**, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt; se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate și în caz că se utilizează sorturi concasate (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine).
- se vor utiliza sisteme de aspirație și filtrare la punctele de încărcare/descărcare (silozuri, benzi transportoare);
- montarea și întreținerea filtrelor de aer la silozuri și componentele instalației conform instrucțiunilor producătorului, asigurând evitarea supraîncărcării silozurilor;
- plase antipraf (mesh windbreaks) în jurul padocurilor ce reduc dispersia prafului în atmosferă).

Se recomandă înființarea unei bariere (gard compact, suficient de înalt) pe limita de proprietate, eventual dublat de o perdea verde (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente (acolo unde este posibil)).

Se recomandă implementarea unui plan de monitorizare periodică a emisiilor/ imisiilor, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, pentru principalii poluanți din aer, (precum PM₁₀ și PM_{2,5}). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Transportul materiei prime se va face în camioane acoperite, pentru minimizarea emisiilor de pulberi și mirosuri. Rutele de transport vor ocoli zona de locuințe, în măsura în care acest lucru este posibil.

Impactul asupra calității aerului generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este limitat și se estimează că, prin aplicarea măsurilor recomandate, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de STAS 12574-87, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, precum și de prevederile Ordinului 462/1993, în măsura în care acestea nu contravin legislației actuale.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Indicii de hazard (HI) conform rapoartelor de monitorizare confirmă faptul că, în regimul actual de lucru, măsurile de reducere a emisiilor sunt eficiente, menținând calitatea aerului în parametri siguri și prevenind atingerea pragurilor critice de hazard calculate în scenariile de risc

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul funcțional are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul 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 funcționarea acestui obiectiv 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 funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- emisiile de poluanți provenite de la vehiculele rutiere utilizate în cadrul proiectului trebuie să respecte normele europene de omologare (normele Euro aplicabile) și reglementările naționale privind siguranța circulației și protecția mediului. Respectarea acestor limite este verificată prin inspecția tehnică periodică (ITP), efectuată conform legislației în vigoare și reglementărilor Registrului Auto Român (RAR);
- motoarele utilajelor și autovehiculelor vor funcționa la parametri optimi, evitându-se supraîncărcările și viteza excesivă;
- se va asigura întreținerea tehnică regulată a utilajelor și echipamentelor, inclusiv reparații curente și capitale, conform graficelor stabilite;
- procesul tehnologic va fi monitorizat continuu pentru a preveni apariția fenomenelor de poluare;
- manipularea agregatelor și a nisipului se va realiza cu atenție, pentru a limita emisiile de praf în atmosferă;
- încărcarea și descărcarea materialelor generatoare de praf vor fi evitate în perioadele cu vânt puternic;
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- drumurile de acces dacă sunt pe terenuri proprietate privată sau domeniu public, vor fi amenajate, întreținute și menținute funcționabile, cu acordul proprietarilor sau administratorilor domeniului public;
- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă (20 km/h) și fără pierderi de material (agregate) astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din vecinătatea drumurilor de acces la obiectiv (conform restricțiilor impuse de administratorul de drum);
- utilajele tehnologice vor beneficia de întreținere regulată pentru a minimiza emisiile excesive de gaze de ardere;
- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- camioanele care transportă materiale fine vor fi acoperite cu prelate pentru a preveni dispersia materialelor în aer;
- traseele vehiculelor de transport al materiilor prime și produselor finite vor evita zonele rezidențiale;
- instalațiile vor fi echipate cu filtre performante pentru reținerea pulberilor;

- se va asigura întreținerea sistemelor de exhaustare a gazelor de ardere de la centralele termice astfel încât să nu se producă fenomene de poluare.

Se recomandă (acolo unde este posibil) plantarea de arbori spre zonele celor mai apropiate locuințe, pentru a crea perdele de vegetație care să rețină pulberile generate de activitate.

Suplimentar, dacă va fi necesar (în urma monitorizărilor periodice) se pot stabili măsuri suplimentare de protecție, precum: realizarea unui zid compact către zona locuințelor apropiate, reducerea înălțimii de descărcare a agregatelor din camioane sau de pe benzile transportoare, utilizarea benzilor acoperite sau a unor sisteme închise pentru transportul agregatelor, în scopul limitării emisiilor de praf și zgomot.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

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

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Brașov, printr-un branșament la rețeaua de apă potabilă existentă pe strada Narciselor. Aceasta sursă asigură debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

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).

Apele uzate menajere, provenite de la grupul sanitar, sunt colectate și deversate în rețeaua de canalizare menajeră existentă pe strada Narciselor.

Apele uzate tehnologice, de la spălarea malaxorului și a autobetonierelor, după tratarea în reciclatorul stației de betoane sunt folosite, prin pompare, în procesul de fabricare a betoanelor,

Apele pluviale impurificate de pe platforma betonată a stației de betoane, sunt colectate printr-o rigolă betonată și descărcate într-un decantor tricompartmentat. Limpedele din cel de al treilea compartiment, este folosit la spălarea platformei betonate pentru îndepărtarea prafului rezultat din activitate, prin intermediul unei pompe mobile și a unui furtun.

Vidanjarea decantorului se face de către o firmă specializată, pe bază de contract.

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.

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.

Măsurile de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu apă, sol, subsol sunt:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere sunt realizate conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/ infiltrațiilor accidentale;
- se asigură platforme betonate pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora; întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate (atelieri/ locații cu dotări adecvate), pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se va asigura controlul strict al transportului betonului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma activității, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în caz de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale;
- trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor absorbante și a celorlalte deșeuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;
- parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Se vor avea în vedere prevederile Autorizației de gospodărire a apelor nr. 108 din 01.09.2021 valabilă până la 01.09.2026 și se vor respecta condițiile și obligațiile prevăzute în aceasta precum.

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 vor întreține platformele pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortare pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate.

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

Prin măsurile propuse, obiectivul studiat nu va constitui o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului, nefiind prevăzută generarea de substanțe sau preparate chimice periculoase în faza de funcționare care să afecteze factorii de mediu și sănătatea populației.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de funcționare

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor generate de utilajele dinamice din dotarea stației, se vor realiza centrări corespunzătoare, rodaj mecanic și ungeri adecvate, se vor asigura alimentări corecte și verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectându-se strict graficul de întreținere, reparații curente și capitale, iar exploatarea acestora se va efectua conform indicațiilor din cărțile tehnice.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare.

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

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.

Programul de lucru în timpul funcționării obiectivului se va adapta astfel încât să nu creeze disconfort vecinătăților. Activitățile producătoare de zgomot de pe amplasament se vor desfășura doar în orar diurn.

Personalul stației de betoane va utiliza echipament adecvat, pentru protecția auditivă în zonele cu nivel ridicat de zgomot.

Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare – nivelul de zgomot nu va depăși 85 dB(A) pentru un singur echipament.

Diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor.

Oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor.

Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor.

Stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice.

Dacă se vor înregistra sesizări privind disconfortul fonic, se recomandă realizarea de măsurători acustice de către un laborator autorizat, în condiții de funcționare a echipamentelor din incintă. În funcție de rezultatele obținute, dacă se constată depășirea valorilor limită admise, vor fi implementate măsuri tehnice și organizatorice corespunzătoare, cum ar fi restricționarea activităților la intervalul diurn și instalarea de elemente de protecție fonică (ziduri compacte supraînălțate sau panouri fonoizolante) pe laturile orientate către zonele rezidențiale.

De asemenea, pentru a reduce nivelul zgomotelor, se recomandă amenajarea și întreținerea, pe laturile unde este posibil, a unei perdele verzi formată din arbuști și arbori, cu rol de protecție împotriva propagării zgomotelor și de ambient. Se recomandă plantarea de specii cu frunze persistente, care să asigure protecție pe tot parcursul anului, și întreținerea corespunzătoare a spațiilor plantate.

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.).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Brașov, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

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.

Obiectivul este funcțional, având autorizație de mediu. Conform evaluării efectuate, se consideră că activitățile desfășurate în cadrul obiectivului analizat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, cu condiția aplicării măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată prin intermediul unui studiu care a analizat potențialii factori de risc pentru mediu și sănătate, precum și recomandările formulate în vederea minimizării efectelor negative.

Autoritățile publice locale și de specialitate vor stabili condițiile în care obiectivul funcțional studiat își poate continua activitatea pe amplasamentul existent în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 119/2014, art. 11 - cu modificările și completările ulterioare.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi) s-au situat peste concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, în cele mai defavorabile condiții atmosferice și sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona celor mai apropiate locuințe.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V/VI, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

Conform **rapoartelor de monitorizare - Raport nr. 274A (31.07.2025), Raport nr. 275A (31.07.2025 / 28.10.2025, Raport nr. 77 A (28.10.2025), Raport nr. 483 A (05.12.2025) și Raport nr. 484 A (05.12.2025)**, activitățile desfășurate pe amplasamentul studiat se încadrează în normele legale de protecție a mediului, nefiind identificate depășiri ale pragurilor de alertă sau ale concentrațiilor maxime admise (CMA).

Toate măsurătorile efectuate pentru poluanții gazoși (NO₂, SO₂, CO) și pulberi (suspensie totală, fracția PM₁₀ și pulberi sedimentabile) sunt sub limitele stabilite de STAS 12574/1987 și Legea 104/2011. Monitorizarea a acoperit atât puncte critice de la limita de proprietate și poarta de acces, cât și cea mai apropiată zonă locuită (receptor sensibil), demonstrând un impact minim asupra vecinătăților. Chiar și în condiții

meteorologice variabile (temperaturi între 12,8°C și 28°C), valorile pentru PM10 (max. 38,640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) și pulberi sedimentabile (12,58 $\text{g}/\text{m}^2/\text{lună}$) au rămas constant sub plafoanele maxime de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectiv 17 $\text{g}/\text{m}^2/\text{lună}$.

Nivelurile de dioxid de azot, dioxid de sulf și monoxid de carbon sunt semnificativ mai mici decât valorile limită (de exemplu, CO a înregistrat valori de sub 1 mg/m^3 față de limita de 6 mg/m^3).

Amplasamentul funcționează conform cerințelor de mediu, emisiile fugitive și difuze fiind controlate eficient și menținute într-un regim de siguranță pentru sănătatea populației și integritatea ecosistemului limitrof.

În timpul funcționării obiectivului, se vor lua în considerare următoarele măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule:

- stropirea cu apă a drumurilor interioare și a zonelor de tranzit pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- **umectarea agregatelor și a nisipului în buncăre/depozit de balast**, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt; se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate și în caz că se utilizează sorturi concasate (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine).
- se vor utiliza sisteme de aspirație și filtrare la punctele de încărcare/descărcare (silozuri, benzi transportoare);
- montarea și întreținerea filtrelor de aer la silozuri și componentele instalației conform instrucțiunilor producătorului, asigurând evitarea supraîncărcării silozurilor;
- plase antipraf (mesh windbreaks) în jurul padocurilor ce reduc dispersia prafului în atmosferă).

Se recomandă înființarea unei bariere (gard compact, suficient de înalt) pe limita de proprietate, eventual dublat de o perdea verde (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente (acolo unde este posibil)).

Se recomandă implementarea unui plan de monitorizare periodică a emisiilor/ imisiilor, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, pentru principalii poluanți din aer, (precum PM₁₀ și PM_{2,5}). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Transportul materiei prime se va face în camioane acoperite, pentru minimizarea emisiilor de pulberi și mirosuri. Rutele de transport vor ocoli zona de locuințe, în măsura în care acest lucru este posibil.

Impactul asupra calității aerului generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este limitat și se estimează că, prin aplicarea măsurilor recomandate, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de STAS 12574-87, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, precum și de prevederile Ordinului 462/1993, în măsura în care acestea nu contravin legislației actuale.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și

degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Indicii de hazard (HI) conform rapoartelor de monitorizare confirmă faptul că, în regimul actual de lucru, măsurile de reducere a emisiilor sunt eficiente, menținând calitatea aerului în parametri siguri și prevenind atingerea pragurilor critice de hazard calculate în scenariile de risc

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

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.

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.

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.

Conform estimărilor prezentate, nu vor exista depășiri ale acestor valori, impactul fiind ne semnificativ.

Prin funcționarea 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 *funcțional*: "**FABRICAREA BETONULUI**", situat în **municipiul Brașov, strada Narciselor nr. 56, NC 181887** are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualele impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan