

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 1781/ 08.03.2024

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
J22/940/2019, CUI: R040669544
RO36INGB0000999908879352 - ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul funcțional: “*STAȚIE DE PREPARARE
BETOANE*”, situat în Comuna Mogoșoaia, strada
Ficusului nr. 10D, județul Ilfov, NC 62220**

BENEFICIAR: S.C. TUBLOROM S.R.L.

CUI 26272254, J23/2665/2009

Localitatea Rudeni, Oraș Chitila, strada Macului nr. 15, județ Ilfov

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

Dr. Chirilă Ioan

2024



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. TUBLOROM S.R.L., CUI 26272254, J23/2665/2009, Localitatea Rudeni, Oraș Chitila, strada Macului nr. 15, județ Ilfov

Obiectiv de investiție: "STAȚIE DE PREPARARE BETOANE ", situat în Comuna Mogoșoaia, strada Ficusului nr. 10D, județul Ilfov, NC 62220

Obiectivul se află amplasat pe terenul situat în Județul Ilfov, comuna Mogoșoaia, strada Ficusului nr. 10D, identificat conform extrasului de carte funciară pentru informare, prin NC 62220, având o suprafață totală de 6354 mp, din care 2500 mp este suprafață ocupată de structurile aferente stației de betoane.

Terenul se află în proprietatea beneficiarului S.C. TUBLOROM S.R.L. conform contractului vânzare – cumpărare nr. 742 / 13.05.2012, iar conform extras de carte funciară are categoria de folosință -curți construcții.

Profilul de activitate ce îl desfășoară societatea SC TUBLOROM SRL, pe amplasamentul cu suprafața totală de 6354 mp (din care 2500 mp aferentă stației de betoane), din localitatea Mogoșoaia este: fabricarea betonului - CAEN 2363 (rev.2)/ 2663 (rev.1).

Activitatea desfășurată pe amplasamentul studiat, o reprezintă producția și comercializarea betoanelor pentru construcții.

Regimul de funcționare: 8 ore/zi, Sâmbata : 6 ore/zi, 6 zile/săptămână; 300 zile/an.

În cadrul amplasamentului se regăsesc următoarele structuri (C1-C7) și dotări :

- (C1) 1 stație de betoane cu $S_T = 180$ mp;
- (C2) compartiment acces $S = 9$ mp
- (C3) construcție parter $S = 14$ mp
- (C4-C6) 3 silozuri x 7 mp $S=21$ mp
- (C7) padocuri agregate $S = 625$ mp;
- bazin vidanjabil + rezervor apă, $S = 150$ mp;
- platforme + căi rutiere betonate, $S = 1530$ mp;

Instalații și echipamente utilizate în activitate:

Pe amplasament este instalată **Stația de betoane** orizontală tip Stetter HN 2,25RS serie 560.0110.00 an fabricație RFB 2022 cu o capacitate de 100 mc/h, care cuprinde următoarele echipamente de bază:

- *structura portantă* a stației de betoane, formată din platforma malaxorului, cu pasarele și grilaje pe ambele părți, scara de acces, ascensor basculant cu troliu, motor cu dispozitiv de frânare, protecție motor;
- *dozator de ciment* electromecanic care constă din: dispozitiv de dozare cu celule de încărcare, panou cu cabluri ce include și cablurile de la dispozitivele electronice

de cântărire, rezervor de dozare ciment cu supapă de reglaj activată electropneumatic, vibrator cu electromotor;

- *dozator de apă* electromagnetic care constă din dispozitiv de dozare cu celule de încărcare, panou cu cabluri la dispozitivele electronice de cântărire, rezervor de dozare din tablă;
- *dozator de testare* pentru descărcarea greutăților test și de calibrare de pe planșeu;
- *malaxor* farfurie cu ax vertical STETTER capacitate malaxor 2,25 m³/șarjă. Beton în producție continuă la rețete de amestec cu 4 tipuri de agregate, 1 tip de ciment, 1 componentă a apei de adaos la fluiditate de valoare normală maxim 300 kg ciment / m³, la nisip cu umiditate proprie de 5%, coeficient apă/ciment de 0,5 și care are un timp de malaxare de minim 30 secunde;
- *compresor de aer*;
- *filtru de evacuare aer* ce cuprinde: o pânză de filtru din material hidrofob cu suprafața filtrantă de 30 mp, dispozitiv de curățire a filtrelor, buncăr de colectare, furtun de conectare la malaxor, cablu de control ;
- *buncăr de descărcare* – dispozitiv de măsurare a umidității agregatelor tip Stetter care cuprinde unitatea de alimentare, cutia de legătură, cablu de legătură, senzor de umiditate;

Silozuri metalice – 3 bucăți, pentru încărcarea și stocarea cimentului, mono volum capacitate 80 m³/100 to fiecare siloz. Încărcarea silozurilor se realizează pneumatic direct din utilajele de transport. Corpurile silozurilor de ciment sunt construcții metalice, de forma cilindrică, terminate la partea inferioară cu un con care preia greutatea masei de ciment. La partea superioară silozurile sunt prevăzute cu filtre din material textil care au scopul de reținere a pulberilor de ciment care se evacuează în timpul încărcării pneumatice a silozurilor.

Comanda stației cu acționare complet automatizată prin microcomputer GEDIS. Cu sistem de dozare prin microcomputer IBS33W cu afișare în limba română.

Cabină de comandă, în container de comandă separat.

Padocuri betonate și cu pereți despărțitori (4 bucăți), pentru depozitarea agregatelor utilizate în procesul de fabricare a betonului și mortarului.

Încărcător frontal cu cupă de încărcare cu capacitatea de 3 mc.

Procesul tehnologic de fabricare a betonului

Agregatele minerale, depozitate în patru padocuri separate pe sorturi, sunt încărcate de un încărcător frontal cu cupă în buncăre, fiind apoi deversate pe benzile colectoare ale stației de betoane, unde sunt dozate în funcție de rețeta prescrisă.

Benzile colectoare transportă agregatele la transportoarele înclinate cu bandă. În același timp este cântărit și cimentul în dozatoarele gravimetrice de ciment, fiind preluat odată cu agregatele.

Dozarea apei și a aditivilor se face în același timp cu cimentul și agregatele.

Malaxoarele stației preiau agregatele, cimentul și apa prin pâlnia de descărcare malaxându-le forțat timp de minim 30 de secunde.

Descărcarea betonului din malaxoarele stațiilor de betoane se realizează gravitațional, prin intermediul unor pâlnii de descărcare, în autobetonierele care transportă produsul finit către diverși beneficiari.

Vecinătăți

Conform planului de situație și a documentației depuse, obiectivul are următoarele vecinătăți:

- **Nord** – teren neconstruit (NC62225, NC62224, NC62223) la limita amplasamentului; zonă industrială cu hale de producție și depozitare la aproximativ 185 m de limita amplasamentului; cale ferată la aproximativ 35 m de limita amplasamentului; clădiri feroviare (dezafectate) la aproximativ 65 m de limita amplasamentului; terenuri neconstruite; gara Mogoșoaia la aproximativ 1400 m de limita amplasamentului;
- **Est** – terenuri neconstruite (NC 622217, NC 62222, NC 26423); hală la aproximativ 20 m de limita amplasamentului; clădire industrială (depozit Zizin Mogoșoaia) la aproximativ 70 m de limita amplasamentului; rezervoare Rompetrol la aproximativ 120 m de limita amplasamentului; dezmembrări auto la aproximativ 125 m de limita amplasamentului; stație alimentare carburanți la aproximativ 245 m de limita amplasamentului; șoseaua Odăii la aproximativ 325 m de limita amplasamentului; parcare cimitirul Străulești 2 la aproximativ 360 m de limita amplasamentului; cimitir la aproximativ 280 m de limita amplasamentului; depozit de marmură și mozaic la aproximativ 400 m de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 475 m de limita amplasamentului, la aproximativ 480 m de padocurile cu agregate și la aproximativ 500 m de stația de betoane;
- **Sud** – hale industriale (NC 62214, NC 62205, NC 62237, NC 62217) la distanțe de aproximativ 9 m, 55 m, 70 m de limita amplasamentului; drum la aproximativ 110 m de limita amplasamentului; zonă industrială, clădiri sediu, depozitare și comerț la aproximativ 125 m de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 295 m de limita amplasamentului, la aproximativ 380 m de padocurile cu agregate și la aproximativ 350 m de stația de betoane; locuință la aproximativ 320 m de limita amplasamentului la aproximativ 400 m de padocurile cu agregate și la aproximativ 370 m de stația de betoane; strada Buiacului la aproximativ 310 m de limita amplasamentului; hala industrială la aproximativ 325 m de limita amplasamentului; aliniament de locuințe (strada Fortului) la distanțe de aproximativ 350 m – 780 m de limita amplasamentului, la aproximativ 430 m – 865 m de padocurile cu agregate și la aproximativ 395 m – 835 m de stația de betoane;
- **Sud-Vest** – drum de acces pe amplasament; teren (NC 62210) cu circuit Autocros Arena la limita amplasamentului; hale industriale la distanțe de 215 m, 225 m, 270 m, 295 m; teren neconstruit; locuință (strada Intrarea Gării) la aproximativ 405 m de limita amplasamentului, la aproximativ 495 m de padocurile cu agregate și la

aproximativ 485 m de stația de betoane; aliniament de locuințe la distanțe de aproximativ 545 m - 770 m de limita amplasamentului, la aproximativ 640 m – 870 m de padocurile cu agregate și la aproximativ 630 m – 860 m de stația de betoane;

- **Vest** – zonă industrială situată pe o distanță de aproximativ 120 m - 645 m de limita amplasamentului; cale ferată la aproximativ 675 m de limita amplasamentului; zonă cu aglomerare de locuințe (Mogoșoaia) situate la distanțe de aproximativ 695 m de limita amplasamentului, la aproximativ 750 m de padocurile cu agregate și la aproximativ 745 m de stația de betoane;

Accesul principal, auto și pietonal, în incintă se va realiza direct din drumul situat la sud-vest ce face legătura cu strada Ficusului.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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 funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura 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 în momentul aprovizionării, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

Conform calculelor estimative se apreciază că în condițiile funcționării utilajelor de pe amplasament, în parametri tehnici prevăzuți, nu vor exista depășiri ale limitelor de zgomot diurne admise pentru zonele locuite.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului* în incinta obiectivului (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și de umplere a mixerului* (PM₁₀), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite ale zonei - influențate de viteza și direcția vântului. 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. Însă ar putea apărea depășiri semnificative datorită activității de încărcare/descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

Pentru a limita emisiile de praf se impune **umectarea continuă a agregatelor și nisipului** – se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate. De asemenea, se recomandă ca nisipul și agregatele să fie spălate (de râu) și în caz că se utilizează sorturi de carieră concasate (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine), acestea vor fi stropite cu apă.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată pe amplasamentul studiat (stație betoane funcțională) nu generează substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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

Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta local, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materie primă. Obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Prin măsurile luate, funcționarea obiectivului nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

Se vor lua măsurile necesare întreținerii corespunzătoare a autovehiculelor (astfel încât emisiile de poluanți să se încadreze în normele tehnice R.A.R. în vigoare), iar personalul unității va fi instruit periodic cu privire la legislația și normele de protecția mediului.

Prin funcționarea 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, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă. Funcționarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

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:

Se vor obține respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului* în incinta obiectivului (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și de umplere a mixerului* (PM₁₀), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite ale zonei - influențate de viteza și direcția vântului. 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. Însă ar putea apărea depășiri semnificative datorită activității de încărcare/descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

Pentru a limita emisiile de praf se impune **umectarea continuă a agregatelor și nisipului** – se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate. De asemenea, se recomandă ca nisipul și agregatele să fie spălate (de râu) și în caz că se utilizează sorturi de carieră concasate (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine), acestea vor fi stropite cu apă.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra aerului

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- vor fi folosite utilaje și autovehicule de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimalizare a emisiei poluanților în atmosferă;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3 m/s;
- 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; periodic se va executa curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie vor fi evacuate deșeurile, vor fi stivuite materialele, vor fi alinate utilajele, etc.

- 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);
- întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt; materialele (agregatele, nisipul) vor fi umectate, în timpul transportului, descărcării și manipulării pe amplasament;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- traseul mijloacelor de transport pentru materia primă și finită va evita zona de locuințe;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi a silozurilor de ciment și malaxorul sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment: filtre pentru silozuri și aer – bag-uri cu filtre mecanice pentru malaxor – se interzice by-pass-area acestor sistem de filtrare, care trebuie menținute în starea corespunzătoare de funcționare.

În timpul funcționării obiectivului, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor* de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

- stropirea cu apă a drumului de acces până la punctul de lucru și a căilor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- **umectarea continuă a agregatelor și a nisipului în buncăre**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;
- montarea unor filtre de aer suplimentare la silozul de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației.

Măsuri ce pot preveni afectarea apelor, solului și subsolului

Următoarele măsuri pot preveni afectarea apelor, solului și subsolului:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;

- se vor asigura platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și 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, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se iau măsuri pentru evitarea descărcării materialelor în albiile de râu deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/și la modificarea morfologiei albiilor respective;
- se va asigura controlul strict al transportului betonului/mortarului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- operațiile de golire și curățare a instalațiilor/utilajelor care, eventual, mai conțin diverse deșeuri vor fi executate de firme specializate astfel încât să prevină poluarea solului/subsolului sau producerea de incidente (incendii, explozii).
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;
- se va 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 cazuri 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;
- achiziționarea de materiale absorbante și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere, chiar pe suprafețele betonate, pentru a evita migrarea lor pe porțiunile de sol/subsol;
- parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.

Măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea nivelului de zgomot

În perioada de funcționare se vor avea în vedere:

- 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;
- vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 dB;
- conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil;
- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea stației, se vor realiza:

- centrări corespunzătoare;
- rodaj mecanic;
- ungeri adecvate;
- alimentări corecte;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- exploatarea se va face conform cărților tehnice.

Personalul va purta echipament de protecție și anume antifoane.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului generat de trafic

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.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare.

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

Respectarea programului de lucru stabilit, diurn.

Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile stației, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.

Suplimentar, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane:

- Amplasarea instalațiilor sanitare pentru personal;
- Împrejmuirea și demarcarea perimetrelor de lucru;
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus. Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu apă, aer, sol, zgomot vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației.

În perioada de funcționare a obiectivului se va avea în vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrărilor și asigurarea unui ritm corespunzător de lucru cu efecte asupra minimizării timpului necesar.

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. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

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

Recomandăm ca zona de locuințe să nu se mai extindă spre zona amplasamentului studiat – distanțele existente vor fi considerate zonă de protecție sanitară; dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zonă, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, DSP județean va stabili necesitatea evaluării impactului asupra sănătății.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Ilfov, având în vedere că desfășurarea activității conform cod CAEN 2363 – Fabricarea betonului poate implica riscuri asupra sănătății publice prin poluarea factorilor de mediu și poate produce disconfort locuitorilor din zonă și conform Ordinul MS 119/2014 actualizat privind "Normele de igienă și sănătate

publică privind mediul de viață al populației", cu modificările și completările ulterioare, articolul 11 , aliniatul (1).

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 punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația existentă.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului* în incinta obiectivului (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și de umplere a mixerului* (PM₁₀), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite ale zonei - influențate de viteza și direcția vântului. 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. Însă ar putea apărea depășiri semnificative datorită activității de încărcare/descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

Pentru a limita emisiile de praf se impune **umectarea continuă a agregatelor și nisipului** – se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate. De asemenea, se recomandă ca nisipul și agregatele să fie spălate (de râu) și în caz că se utilizează sorturi de carieră concasate (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine), acestea vor fi stropite cu apă.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată pe amplasamentul studiat (stație betoane funcțională) nu generează substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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

Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta local, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materie primă. Obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Prin măsurile luate, funcționarea obiectivului nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

Se vor lua măsurile necesare întreținerii corespunzătoare a autovehiculelor (astfel încât emisiile de poluanți să se încadreze în normele tehnice R.A.R. în vigoare), iar personalul unității va fi instruit periodic cu privire la legislația și normele de protecția mediului.

Prin funcționarea 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, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea materialelor din zonă și asigurarea cu materiale de construcții a populației din zonă. Funcționarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Considerăm că obiectivul funcțional: **“STAȚIE DE PREPARARE BETOANE”, situat în Comuna Mogoșoaia, strada Ficusului nr. 10D, județul Ilfov, NC 62220**, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

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

