

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 2407 / 26.11.2024

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
J22/940/2019, 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 funcțional: “STAȚIE DE BETOANE”, situat
în comuna Domnești, zona “CFR-CENTURĂ”, Tarla 14, Parcela 50/1/3,
județul Ilfov**

BENEFICIAR: STRABAG S.R.L.

CUI: 6891914, J40/13563/1994

București, Sector 5, Calea 13 Septembrie, Nr. 90, Etaj 5, Camera 5.14

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

Dr. Chirilă Ioan

2024



**Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA**

IX. REZUMAT

Beneficiar: STRABAG S.R.L. , CUI: 6891914, J40/13563/1994, București, Sector 5, Calea 13 Septembrie, Nr. 90, Etaj 5, Camera 5.14

Obiectiv funcțional: "STAȚIE DE BETOANE", situat în comuna Domnești, zona "CFR-CENTURĂ", Tarla 14, Parcela 50/1/3, județul Ilfov

Terenul studiat este situat în comuna Domnești, T14, P 50/1/3, Zona CFR – Centură, județ Ilfov.

Terenul în suprafață de 5001 mp (din acte) și 4884 mp (din măsurători) este în proprietatea S.C. STRABAG S.R.L. în baza contractului de vânzare-cumpărare autentificat sub nr. 893/04.06.2002.

Activitatea principală a societății S.C.STRABAG S.R.L. este *Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale*, cod CAEN 4120.

În cadrul amplasamentului studiat se desfășoară următoarele activități secundare:

- Fabricarea betonului- cod CAEN 2663;
- Comerț cu ridicata al materialului lemnos și de construcții- cod CAEN 5153;

S.C. STRABAG S.R.L. a obținut Autorizația de construire nr. 104/28.03.2017, în baza căreia a fost reabilitată stația de betoane.

Obiectivul studiat are un program de lucru de luni-vineri 08:00-16:00, 5 zile/săptămână, 260 zile/an.

Societatea are un număr de 5 angajați.

Bilanț teritorial

Suprafață totală teren = 5001 mp (din acte) și 4884 mp (din măsurători) din care:

- Suprafață construită = 650,50 mp;
- Suprafață parcare = 350,23 mp, din care:
 - 62,23 mp parcare clienți
 - 288,00 mp parcare autobetoniere;
- Suprafață betonată = 2312,23 mp;
- Suprafață spațiu verde = 1688,77 (33,76 %);

POT = 13%;

CUT = 0,1

Clasa de importanță: III;

Categoria de importanță: C

Grad de rezistență la foc: III

Risc de incendiu: mic.

Din suprafața totală a terenului 460,49 mp au fost cedați către CNAIR.

Dotările de care dispune amplasamentul sunt următoarele:

- 1 stație de betoane tip BETOMAT II 455, cu capacitatea de 500 mc/zi, compusă din:

- mixer - unitate de baza model DW 3.0 cu capacitatea de 3,00 mc/șarjă; mixerul este prevăzut cu colector pentru reținerea pulberilor.
 - 4 silozuri pentru ciment (din care unul este bicompartimentat cu capacitatea 2 x 50 tone), cu capacitatea maxima de 100 t fiecare și diametru de 3,20 m; Silozurile sunt dotate cu filtre din material textil cu suprafața de filtrare de 20 mp și cu un randament de reținere particule de praf de ciment de 98%.
 - container cu echipament electric și de control dimensiunea 4,00 x 2,40 m;
 - container atelier cu dimensiunea 4,00 x 2,40 m;
 - siloz - turn cu elevator pentru încărcare și monitorizare video: capacitate/volum geometric = 455 mc/470 mc;
- unitate de reciclare cu bazin de decantare și instalație de epurare a apelor uzate cu bazin cu agitator -64 mc și reintroducerea acestora în procesul tehnologic;
- centrală termică cu motorină necesară doar procesului de producție;

Pentru încălzire se folosește o centrală termică de tip Viessmann-Vitoplex 100, alimentată cu combustibil lichid (motorină), având o putere termică de 500 kw. Aceasta centrală deservește la încălzirea apei de preparare a betonului, în perioada timpului friguros, și funcționează cu motorină. Coșul de evacuare al gazelor arse rezultate de la centrala termică are diametrul de 500 mm și o înălțime de 8m deasupra acoperișului.

- platformă - cântar electro-mecanic;
- bazin pentru colectare ape pluviale tricompartmentat de 120 mc cu separator de hidrocarburi;
- rigole pentru colectarea apelor pluviale S = 106,60 mp;
- 2 rezervoare de înmagazinare din metal cu V1 = V2 = 27 mc;
- 3 foraje cu adâncimea de 25 m;
- unitate trafo de 630 KW;
- containere tipizate supraetajate cu destinația de birouri, arhivă, dispecerat, laborator, vestiare, bucătărie și grupuri sanitare;
- cabină tipizată din fibră de sticlă pentru pază și supravegherea accesului în incintă;
- rezervor mobil de combustibil, folosit pentru uz intern. Rezervorul este cilindric cu axa orizontală, amplasat pe un suport conceput pentru prevenirea răsturnării, construit din tablă de oțel - carbon S235JR sudat, verificat în privința etanșeității, cu perete simplu.

Rezervorul de combustibil este format dintr-un rezervor metalic, cilindric, orizontal cu capacitatea de 9000 l, prevăzut cu gură de vizitare cu capac și cu racorduri și o cuvă de reținere a scurgerilor din rezervor.

Dimensiuni:

-Cuvă:

Lungime = 4000 mm;

Lățime = 2000 mm;

Înălțime = 435 mm

-Rezervor:

Lungime = 3590 mm;

Diametru = 1900 mm

Pentru asigurarea spațiilor administrative în cadrul stației de betoane s-au

montat 6 containere.

Serviciile de transport și pompare beton sunt externalizate.

Descrierea principalelor faze ale activității:

- Aprovizionare cu materii prime și stocare în padocurile de agregate și în silozurile de ciment;
- Aprovizionare cu aditivi;
- Dozare agregate;
- Alimentarea malaxorului cu agregate;
- Dozare ciment;
- Alimentarea malaxorului cu ciment;
- Dozare aditiv;
- Alimentarea malaxorului cu aditiv;
- Dozare apă;
- Alimentarea malaxorului cu apă;
- Prepararea betonului prin amestecarea materiilor prime cu apă;
- Descărcarea betonului în autobetoniere;
- Spălarea autobetonierelor la întoarcerea în stație.

Descrierea fluxul tehnologic

Agregatele livrate de către furnizor sunt depozitate în 3 padocuri de beton de unde cu un încărcător frontal se alimentează silozurile în linie ale stației. Din aceste silozuri agregatele cad pe banda transportoare în funcție de cantitatea necesară, banda transportoare având și funcția de cântărire. Banda transportă agregatele într-un skip care le transporta în malaxor unde are loc amestecul acestora cu lianții, apa și aditivii. Golirea malaxorului are loc direct în autobetoniere.

Lianții sunt depozitați în 4 silozuri, prevăzute cu filtre cu saci. Încărcarea în siloz se face pneumatic, silozul fiind prevăzut cu supape de siguranță și filtre de aer. Descărcarea lianților se face prin șnec în cantarul de ciment, iar de acolo în malaxor.

Rezervoarele de aditivi sunt depozitate într-un container de unde se dozează cu ajutorul unor pompe și se transportă în malaxor.

Alimentarea cu apă se va realiza din puțuri forate. Apa se transportă prin pompare în cantarul de apă al stației de unde se goleşte în malaxor prin cădere liberă, în cazul apei recuperate, sau prin pompare în cazul apei curate. Apa recuperată este apa folosită la spălarea autobetonierelor în bazine special amenajate în acest sens care apoi este trecută printr-un reciclator și reutilizată.

Apele pluviale sunt colectate de pe întreaga suprafață betonată a incintei, prin intermediul rigolelor, într-un bazin de retenție tricompartimentat cu $V_5 = 120$ mc, trecute în prealabil printr-un separator de hidrocarburi, de unde sunt folosite pentru întreținerea spațiului verde din incinta amplasamentului.

Stația de betoane va fi căptușită în totalitate cu panouri izolatoare tip sandwich excepție făcând silozurile în linie pentru agregate. Aceasta căptușire duce la reducerea

zgomotului produs în timpul funcționării permițând totodată încălzirea stației cu abur cu ajutorul unei instalații speciale amplasate la capătul silozurilor de agregate.

Stafia de betoane nu emite noxe, motoarele fiind electrice. Noxele emise în perimetrul punctului de lucru provin de la încărcătorul frontal, autobetoniere și instalația de încălzire (aceasta funcționează însă numai pe timp de iarnă).

Operațiunile de birou sunt în mare parte informatizate și constau în principal din:

- Organizarea activității de fabricare a betonului și de transportul acestuia la destinatar;
- Întocmirea actelor necesare pentru efectuarea activității de fabricare a betonului și a activității de transport a acestuia;
- Evidența documentelor tehnice specifice tipului de autovehicule;
- Efectuarea operațiilor financiar-contabile specifice activității societății.

Bilanțul de materiale:

Materii prime folosite pentru activitatea de fabricare a betonului;

- agregate naturale pe sorturi de dimensiune 0 – 4 mm, 4 – 8 mm, 8 – 16 mm, 16 – 25 mm și proveniență (agregate de carieră și de râu) - cantitate 18.000 tone/lună, aprovizionate în sistem vrac, depozitate în 3 padocuri de agregate separate pe dimensiuni de sort și proveniență;

- 1 padoc pentru șlamul rezultat din activitatea desfășurată;

- ciment în cantitate de 3500 tone/lună depozitate în 4 silozuri metalice de câte 100 mc fiecare;

- aditivi fabricare beton 25.000 kg/lună;

- apă 1100 mc/lună.

-Capacitatea stației de betoane este 500 mc/zi.

Cantitatea medie de beton obținută este 60.000 mc/an.

Combustibili: motorina , pentru funcționarea centralei termice, stocată în două rezervoare metalice cu V = 2000 l fiecare.

Vecinătăți

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

NORD –locuință – proprietate persoană fizică Sandu Nicolae la aproximativ 7 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 30 m față de padocurile de agregate și la aproximativ 40 m față de stația de betoane și centrala termică; zonă industrială, Strada Fortului; Fortul XVII Domnești la aproximativ 400 m față de limita amplasamentului;

EST – Centura București la limita amplasamentului, cale ferată la aproximativ 20 m față de limita amplasamentului, teren neconstruit;

SUD – alee ce acces la limita amplasamentului, firmă Stătescu Constantin, punct alimentare carburant Diesel Point Access la aproximativ 35 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 55 m față de stația de betoane și centrala termică,

zonă industrială; cimitirul Ghencea II la aproximativ 550 m față de limita amplasamentului, zona de locuințe la aproximativ 950 m față de limita amplasamentului;

VEST zonă industrială, stație de betoane la aproximativ 120 m față de limita amplasamentului;

NORD-VEST – locuință la aproximativ 20 m față de limita amplasamentului, la aproximativ 40 m față de padourile de agregate și la aproximativ 75 m față de stația de betoane și centrala termică.

Accesul pe amplasament se realizează pe latura de est, din Șoseaua de Centură a Bucureștiului.

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.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv 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 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.

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

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să fie cu normă europeană Euro 4, prevăzute cu filtru pentru

reținerea particulelor, catalizatori de oxidare pentru controlul PM și de reducere catalitică selectivă (SCR).

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, valorile PM10 datorate acestora s-au situat sub limitele impuse chiar și în condițiile atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor (PM10) necesare atât stației de beton*, au valori peste CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite. Depășirile ar putea să apară datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

În zona celor mai apropiate locuințe imisiile estimate de pulberi, la aproximativ 30 m față de padourile de agregate, valorile estimate ale imisiilor de pulberi depășesc valoarea peste limita admisă.

Pentru a limita emisiile de praf se vor lua măsuri suplimentare:

umectarea continuă a agregatelor și nisipului – se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune. 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.

să se asigure ca filtrele instalației de preparat beton sunt în permanență în stare bună de funcționare;

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).

Transportul materiei prime și mai ales a materialului finit 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.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *funcționării centralei termice* (SOx, NOx, PM10), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite-influențate de viteza și direcția vântului.

Arderea combustibililor este însoțită de fenomene complexe care pot influența în special nivelul emisiilor de dioxid de azot, dioxid de sulf și pulberi, cu efect potențial subsecvent asupra calității aerului înconjurător. În aceste condiții, se recomandă un control riguros al procesului tehnologic și adoptarea măsurilor de control al emisiilor.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor imisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

Calitatea aerului în zona relevantă a surselor de emisie nu este afectată în mod semnificativ de funcționarea instalațiilor de pe amplasamentul studiat în condiții normale de funcționare și cu exploatarea corespunzătoare a instalațiilor.

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

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).

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

În situația reclamațiilor privind mirosurile obiectionale, se recomandă evaluarea acestora în conformitate cu standardele în vigoare, întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv și aplicarea măsurilor pentru minimizarea acestuia.

Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este strict local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011 precum și dispozițiilor O 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011.

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).

În cadrul activității 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 activitățile desfășurate.

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

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.

Prin funcționarea obiectivului studiat, 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 investiției 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:

La realizarea acestei investiții se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

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 diminuarea impactului asupra aerului

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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Pentru limitarea emisiilor de poluanți în aer se vor avea în vedere următoarele:

- 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;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- supravegherea manipulării corespunzătoare a agregatelor/nisipului pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3-3,5 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;
- 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;
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 silozurilor de ciment și mixerul sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment;
întreținerea instalației de betoane și schimbarea bateriei de filtre conform cărții tehnice;
plantarea de arbori care să formeze rapid o perdea de vegetație către zona de locuințe, care ar avea și rolul de a reține pulberile generate de activitatea de la stația de betoane propusă.

În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri/opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

În cazul unor situații neplanificate (accidente, oprirea alimentării cu energie/ combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil, din punct de vedere tehnologic, a instalației generatoare de emisii.

Se vor lua toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalații să nu genereze deteriorarea calității aerului.

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).

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului, conform convențiilor internaționale.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra factorilor de mediu apă, sol, subsol:

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 (schimbările de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate (ateliere/locații cu dotări adecvate), pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;

se iau măsuri pentru evitarea descărcării materialelor excavate 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;

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 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;

apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier trebuie stocate în bazine sigure care să nu permită infiltrații în sol, apă uzată stocată urmând a fi vidanțată periodic;

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.

Datorită amenajărilor existente (betonarea în proporție de 75 % a incintei), riscul poluării solului ca urmare a activităților desfășurate în mod curent pe amplasament este minim.

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

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

Măsuri tehnice și operaționale propuse pentru reducerea nivelului de zgomot

Operatorul va urmări ca toate instalațiile, să fie utilizate conform agreementului tehnic și să respecte prevederile legislației în vigoare (H.G. 1.756 din 06.12.2006, privind

limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor).

În permanență se va monitoriza zgomotul, acesta putând avea depășiri la stația de betoane propusă.

În perioada de funcționare se vor avea în vedere:

desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;

se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;

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;

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

Programul de lucru în timpul funcționării obiectivului se va adapta astfel încât să nu creeze disconfort vecinătăților.

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.

De asemenea pentru a limita nivelul zgomotelor se recomandă ca în jurul obiectivului să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori, 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.

În perioada de funcționare, în situația în care o să apară sesizări/reclamații privind disconfortul sonor, se recomandă efectuarea unor măsurători de zgomot de către un laborator acreditat, în timpul funcționării echipamentelor de pe amplasamentul studiat și în funcție de rezultatele acestor măsurători, dacă va fi necesar pentru încadrarea în valorile normate, se vor aplica măsuri tehnice și organizatorice (de ex. se va stabili program de lucru doar diurn; se va amenaja cu zid compact / panouri fonoizolatoare pe laturile dinspre vecinătățile locuite, care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor).

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).

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane:

gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

efectuarea unor măsurători de către un laborator acreditat, în timpul funcționării obiectivului studiat și în funcție de rezultatele acestor măsurători, dacă va fi necesar pentru încadrarea în valorile normate, se vor aplica măsuri tehnice și organizatorice suplimentare.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, 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 amplasamentul studiat, decât dacă prin monitorizarea ulterioară se dovedește că în zona respectivă nu vor fi depășiri ale noxelor și pulberilor, respectiv zgomot. Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zona, 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, conform Ordinul MS nr. 1524/2019 art.1, lit.j.

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 proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetrul de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv 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.

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

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea solului.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să fie cu normă europeană Euro 4, prevăzute cu filtru pentru reținerea particulelor, catalizatori de oxidare pentru controlul PM și de reducere catalitică selectivă (SCR).

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, valorile PM10 datorate acestora s-au situat sub limitele impuse chiar și în condițiile atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor* (PM10) necesare atât stației de beton, au valori peste CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite. Depășirile ar putea să apară datorită activității de încărcare/

descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *funcționării centralei termice* (SO_x, NO_x, PM₁₀), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), atât în condiții atmosferice defavorabile, cât și în condiții atmosferice obișnuite-influențate de viteza și direcția vântului.

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

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).

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

Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este strict local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011 precum și dispozițiilor O 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011.

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

Conform legislației, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 55 dB(A) ziua, și 45 dB(A) noaptea. Conform calculelor de zgomot nu vor exista depășiri ale valorilor limită legale în perioada de construire a obiectivului studiat.

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.

În cadrul activității a 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 activitățile desfășurate.

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

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.

Prin funcționarea obiectivului studiat, 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 investiției va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Considerăm că obiectivul funcțional: "**STAȚIE DE BETOANE**", situat în comuna **Domnești, zona "CFR-CENTURĂ", Tarla 14, Parcela 50/1/3, județul Ilfov**, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ 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

