

## IX. REZUMAT

**Beneficiar:** S.C. CONCIVIA SA , CUI 2252764, J9/135/1991, Municipiul Brăila, Strada Calea Călărașilor, nr. 161, Județ Brăila

**Obiectiv de investiție:** "DESFIINȚARE CORPURI C3, C5, C8, C15 ȘI CONSTRUIRE STAȚIE DE BETOANE", situat în municipiul Brăila, Strada Calea Călărașilor, nr. 333, modul 1(P5), județul Brăila, NC 78530

Amplasamentul pe care se va monta stația de betoane este situat în localitatea Brăila, Calea Călărașilor, nr. 333, județul Brăila, terenul fiind proprietate privată a SC CONCIVIA SA.

Terenul are suprafața de 16614 mp conform Extrasului de carte funciară nr. 78530 și face parte din categoria curți construcții (CC) cu destinația actuală - secție industrială de producție Concivia.

În incintă se regăsesc construcțiile notate cu C2, C3, C5, C8, C9, C10, C15, conform Extrasului de carte funciară nr. 78530 cu nr. CAD. 8326.

Prezentul proiect vizează desființarea corpurilor C3, C5, C8, C15 și amenajarea unei **stații de betoane tip ELKOMIX-60 QUICK MASTER, cu capacitatea de 50 mc/h**, în incinta lotului cu numărul cadastral NC 8326.

Conform Extrasului de carte funciară nr. 78530, pe amplasamentul studiat există momentan corpurile C2, C3, C5, C8, C9, C10, C15.

Corpurile care se vor menține pe amplasament sunt:

C2 – Post trafo, S=135,95 mp;

C9 – Punct termic, S=104,65 mp;

C10 – Modul 1/hală fabricație, S=8364,15 mp.

Corpurile propuse spre desființare sunt:

C3 – Centrala betoane - Construcție industrială din prefabricate de beton armat - pereți și planșeu, în stare avansată de degradare și debransată de la utilități cu suprafața S=58,54 mp.

C5 – Șopron - Construcție anexă din structură metalică cu închideri perimetrice și acoperiș din tablă, în stare avansată de degradare și debransată de la utilități cu suprafața S=336,62 mp.

C8 – Centrala termică - Construcție industrială din prefabricate de beton armat - pereți și planșeu, în stare avansată de degradare și debransată de la utilități cu suprafața S=366,54 mp.

C15 – Gospodărie păcură - Construcție industrială formată din rezervoare metalice, în stare avansată de degradare, fără utilități cu suprafața S=90,36 mp.

Pentru realizarea investiției se utilizează metodele clasice de execuție a platformelor betonate și a pereților din beton armat:

- pentru platformă: săpătura generală, perna de balast, perna de piatră spartă, folie polietilenă, armătură fier și beton.

- pentru pereții din beton armat: săpătura pentru fundații, fundații, armătura și turnare beton.

Montajul stației va fi realizat de către reprezentanții producătorului.

Exploatarea instalației se va face conform cărții tehnice și manualul producătorului.

### **Descrierea stației de betoane**

Stația de beton este o instalație complexă pe structură metalică care cuprinde utilajele necesare alimentării, stocării, dozării și amestecării componentelor, realizând un flux de preparare precis și automatizat al betonului după rețete standardizate.

Instalația model tip ELKOMIX-60 QUICK MASTER are o capacitate maximă de 50 mc/oră, iar necesarul estimat de beton se situează între 200-240 mc/lună. Aceasta este compusă din:

- Buncăr agregate cu o capacitate de 4x20 mc alimentat cu ajutorul unui buldozer prin cele două rampe betonate adiacente amplasate în lungul buncărului;
- Bandă cântăritoare care dozează amestecul de agregate și le transportă în malaxor;
- Malaxor planetar închis, cu buncăr de cântărire de maxim : apă 300 kg, ciment 600 kg, aditivi 2x25 l;
- Siloz ciment cu volum de 55 to alimentat doar cu autospeciale dotate cu instalație pneumatică. Acesta este dotat cu filtru de aer la partea superioară;
- Cabină operator;
- Rezervor de apă din polipropilenă cu o capacitate de 5 mc.

Zona de depozitare a agregatelor este formată din trei padocuri închise pe trei laturi, cu pereți din beton armat ce au o înălțime de 5 m și o capacitate maximă de 100 mc/padoc.

Instalația se va monta pe o platformă betonată, dotată cu un bazin decantor și rigolă de colectare. Dimensiunea maximă, ocupate în plan, a stației de beton cu rampele de încărcare și platforma betonată este de 20m x 14m.

Instalația nou propusă se încadrează în categoria „C” de importanță, conform H.G.R. nr. 766/1997.

### **Descrierea procesului de producție**

Prepararea betoanelor este un proces etapizat ce necesită dozaje specifice de ciment, apă, agregate și aditivi pentru producerea diverselor mărci de beton. Acest proces, exceptând dozajele, este compus din:

- încărcarea agregatelor în buncăr, pe tipuri. Acesta este compus din 4 compartimente pentru agregate de diferite sorturi. Buncărul dozează agregatele în funcție de specificațiile și cantitatea mărcii de beton dorită și cu ajutorul benzii rulante, le transportă în malaxor, automatizat.

- procesele de dozare a apei, cimentului și aditivilor sunt de asemenea automatizate, în funcție de marca și cantitatea dorită, acestea sunt introduse în malaxor.

- marca de beton rezultată, în funcție de scopul pentru care a fost preparat, poate fi folosită în creerea prefabricatelor pe amplasament și în unele cazuri pe șantierul de execuție, prin încărcarea în betoniere și transportul la locul utilizării.

**Materia primă** utilizată pentru producerea betonului o constituie, în ordinea volumelor, agregatele minerale, cimentul, apa și aditivii.

La capacitatea maximă sugerată de producător, în condiții de siguranță și bună exploatare, stația de betoane are capacitatea de 50mc/h, la 8h/zi și 20zile/lună, aceasta necesitând:

- agregate minerale : 9.900 to/lună;
- ciment : 1.900 to/lună;
- apă : 1.100 mc/lună;
- aditivi : 19 mc/lună.

Această capacitate maximă nu va fi atinsă. Cantitatea depășește cu mult necesitatea estimată, întrucât societatea deține încă două astfel de stații (pe alt amplasament) ce sunt destinate producției de betoane.

Cantitatea de materii prime consumate într-o lună, la producția necesară estimată de 240 mc/lună beton este:

- agregate minerale : 371 to/lună;
- ciment : 72 to/lună;
- apă : 41 mc/lună;
- aditivi : 0,7 mc/lună.

Pentru cantitatea necesară estimată se vor consuma și următoarele materiale:

- ulei hidraulic : 40 l/an;
- ulei motor : 20 l/an;
- lubrificatori : 20 kg/an;
- anvelope : 4 buc/2-3ani;
- acumulatori : 1 buc/an;
- motorină : 300 l/an.

Pentru realizarea investiției, având în vedere că stația de betoane este una tip și necesită doar montaj, resursele naturale sunt folosite doar pentru platforma betonată și pereții padocurilor de agregate: piatră spartă, balast, fier și apă.

Funcționarea stației necesită agregate minerale și apă.

**Demolarea** corpurilor propuse se va face etapizat astfel:

- desfacerea corpurilor din structura metalică, C15 apoi C5 și valorificarea materialelor recuperate;
- demolarea corpurilor din beton, C3 apoi C8, valorificarea materialelor recuperate și concasarea betoanelor pentru re folosirea în alte lucrări;

Metodele de folosite în demolare se împart în două categorii:

- construcțiile din structura metalică vor fi desfăcute și unde acest lucru nu este posibil, vor fi tăiate;
- construcțiile din beton vor fi demolate cu ajutorul utilajelor mecanice.

Betonul rezultat din demolare se va concasa, sorta și refolosi în diverse operațiuni din domeniul construcțiilor.

**Refacerea amplasamentului** se va efectua după demolarea corpurilor propuse și constă în eliberarea amplasamentului.

Lucrările de refacere a amplasamentului constau în curățarea și eliberarea zonelor afectate de procesul de demolare.

Refacerea amplasamentului în caz de încetare a activității constă în demontarea stației, eliberarea platformei și curățarea suprafețelor, deșeurile rămase transportate de firme specializate.

### **Vecinătăți:**

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

- **NORD** – proprietate SC CONCIVIA SA - NC 8325 (Parcela 4) la limita amplasamentului, Zonă industrială și comerț – Kaufland la aproximativ 80 m față de limita amplasamentului și 110 m față de stația de betoane propusă, locuință la aproximativ 400 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 410 m față de stația de betoane propusă;
- **EST** – drum de acces 94951 la limita amplasamentului, Strada Trandafiri Djuvara la aproximativ la aproximativ 55 m față de limita amplasamentului, locuință la 72,06 m față de limita amplasamentului și stația de betoane propusă;
- **SUD-EST** – locuință la aproximativ 95 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 160 m față de stația de betoane propusă;
- **SUD** – drum de acces NC 94951 la limita amplasamentului, proprietate SC CONCIVIA SA - NC 95056 (Parcela 3) la limita amplasamentului, locuințe colective la aproximativ 50 m față de limita amplasamentului și la 210,53 m față de stația de betoane propusă ;
- **VEST** – drum de acces NC 94951 la limita amplasamentului, LIDL la aproximativ 70 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 240 m față de stația de betoane propusă, bloc de locuințe la aproximativ 150 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 330 m față de stația de betoane propusă.

Accesul pe amplasament se realizează prin Calea Călărășilor, pe lotul cu nr. CAD. 94951 - drum.

Proiectul se va realiza pe teren antropizat, pe care nu sunt întâlnite habitate sau specii cu valoare conservativă. În zonă nu există elemente de patrimoniu.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din studiul de evaluare aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și stația de preparare betoane poate funcționa pe amplasamentul propus.

Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a

autovehiculelor de transport materiale/ deșuri din construcții. Obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați traficului în incinta obiectivului (NO<sub>x</sub>, pulberi totale în suspensie) s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați activității de recepție/ depozitare a cimentului și agregatelor (PM<sub>10</sub>), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei. În condițiile funcționării controlate ale mixerului și dotării cu filtre a sistemului de transport a cimentului, valori PM<sub>10</sub> datorate acestora s-au situat mult sub limitele impuse. Depășirile ar putea apărea în condiții atmosferice defavorabile 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 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.

Se va monitoriza nivelul de zgomot, acesta putând avea depășiri la stația de betoane. 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. Se va respecta programul de lucru stabilit, diurn.

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

Funcționarea investiției va avea impact pozitiv asupra populației din zonă, deoarece se vor crea noi locuri de muncă, va duce la dezvoltarea economică a comunei și importante venituri la bugetul local cât și furnizarea de materiale de construcții.

Realizarea investiției și activitatea care se va desfășura nu vor influența negativ calitatea mediului social și economic din zonă.

### **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 obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra aerului**

În perioada de funcționare a obiectivului 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 materialelor excavate 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 4 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;
- aceste drumuri 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;
- stația de preparare betoane asigură dozarea componentelor și transferul direct în malaxorul în care se realizează amestecul componentelor;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi de la operațiile de alimentare a silozurilor de ciment, acestea sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment care rezultă la descărcarea cimentului în silozuri. Curățarea și schimbarea filtrelor silozului se va realiza conform specificațiilor producătorului.

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 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 la silozul de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

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

#### Măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea nivelului de zgomot.

Operatorul va urmări ca toate sistemele constructive, materialele și elementele de construcție noi și/sau de import, să fie utilizate conform acordului 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.

*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;
- desfășurarea activităților se va realiza strict pe amplasament;
- limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și autospecialelor;
- respectarea programului de lucru, ce se va desfășura doar pe timpul zilei;
- 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.

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 ce 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;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- 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 de la stații de distribuție carburanți autorizate, iar pentru utilaje alimentarea 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 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 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;
- 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 vidanjată 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;
- parcare, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.

În cazul poluării accidentale a mediului se va anunța Agenția de Mediu pentru monitorizarea surselor de poluanți și calității factorilor de mediu, până la îndepărtarea cauzelor emisiilor de poluanți în mediu.

**Pentru un bun management al lucrărilor, se impune luarea următoarelor măsuri:**

- marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului în vederea respectării perimetrului afectat construcției;
- semnalizarea lucrărilor din zona șantierului cu panouri de avertizare;
- asigurarea utilităților necesare, strângerea deșeurilor (sursa de alimentare cu apă potabilă, containere pentru strângerea deșeurilor, grup sanitar);
- procesele tehnologice care produc mult praf, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele;
- terenul ocupat cu depozitări provizorii va fi readus la strictul necesar;

- spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat la strictul necesar. După executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinației inițiale, fără a fi degradat;

- deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații speciale în vederea valorificării sau eliminării finale prin firme de specialitate.

În perioada de exploatare nu sunt prevăzute sisteme de monitorizare a factorilor de mediu, în afara celor organizate de unitățile abilitate pentru monitorizarea zonei, respectiv Agenția de Protecție a Mediului Brăila.

#### Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane:

- Amplasarea, în cadrul șantierului de lucru a unor instalații sanitare, de preferință mobile.
- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea antreprenorului de lucrări.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagrababil al acestora.

*Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus și se va manifesta numai în perioada de realizare lucrărilor de construcții.*

Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu apă, aer, sol vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației.

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 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.

#### **Alternative**

Pot fi luate în considerare următoarele alternative :

- 1) Găsirea unui alt amplasament pentru instalarea stației de betoane**, pentru a respecta distanța recomandată de protecție sanitară (500 m). Prin aceasta s-ar limita eventualul disconfort, care însă ar putea fi redus și prin măsuri tehnice și administrative, prevăzute în proiect sau recomandate în studiile de specialitate. Dezavantajul acestei opțiuni este dat de multiple considerente: dificultatea de a găsi o altă locație, asigurarea utilităților, obținerea unor alte aprobări, scăderea numărului de locuri de muncă în zonă, afectarea dezvoltării economice a zonei, găsirea unei alte funcțiuni pentru locația studiată. Având în vedere funcțiunile zonei (folosințele

actuale pe zonele adiacente sunt în cea mai mare proporție industriale), această alternativă nu este de dorit și nu se justifică în condițiile în care nu determină risc semnificativ pentru mediu / sănătatea populației.

- 2) Coabitarea amiabilă a obiectivului cu celelalte funcțiuni, cu minimizarea posibilului impact asupra mediului și sănătății.** Această alternativă este posibilă în condițiile asigurării unui nivel scăzut de afectare a mediului și implicit a sănătății umane, când funcționarea obiectivului nu conduce la imisii care să înregistreze concentrații nocive pentru populația generală, neexpusă profesional, conform normativelor în vigoare.

Alternativa 2) va permite atât funcționarea stației de betoane, cât și continuarea activităților existente din zona învecinată, cu minimizarea riscului pentru sănătate prin respectarea următoarelor condiții.

Proiectul este relativ simplu, din punctul de vedere al obiectivelor investiționale, lucrările nefiind de amploare.

Analiza financiară, împreună cu analiza economică, reprezintă cele mai puternice argumente în favoarea deciziei de investiție. Aceste analize se bazează pe comparația dintre opțiunile "cu proiect" și "fără proiect" și stabilesc dacă implementarea proiectului are o valoare pozitivă sau negativă. Situația "fără proiect" este un scenariu "fără operațiuni", scenariu care nu poate genera date de analiză (cheltuieli sau venituri).

În situația "cu proiect", prin implementarea proiectului, vor fi generate cheltuieli și venituri, cuantum total al costurilor în situația „cu proiect” fiind superior celui din ipoteza "fără proiect".

## Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Brăila, având în vedere că distanța până la locuințele colective S+P+7E este de 210,53 m, aspect ce nu este în concordanță cu prevederile art. 11, alin. (1), pct. 42 din Ord. MS nr. 119/2014.

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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați traficului în incinta obiectivului (NO<sub>x</sub>, pulberi totale în suspensie) s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați activității de recepție/ depozitare a cimentului și agregatelor (PM<sub>10</sub>), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), atât în condiții atmosferice defavorabile cât și în condiții

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 mult sub limitele impuse. Depășirile ar putea apărea 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 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.

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

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. Se va respecta programul de lucru stabilit, diurn.

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

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din studiul de evaluare distanțele față de vecinătăți pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și stația de preparare betoane poate funcționa pe amplasamentul propus.

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

