

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.
Str. Fagulului nr.33, Iași, Jud. Iași
J22/940/2019, CUI: R040669544
R036INGB0000999908879352 - ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

Nr. 2726/13.03.2025

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție: „MONTARE STAȚIE DE
BETOANE MOBILĂ STETTER M1C ȘI ALIMENTARE CU APĂ DIN SURSĂ
PROPRIE”, situat în Sat Dărmănești, Comuna Dărmănești, Județul
Suceava**

BENEFICIAR: TOP SCAV S.R.L.

CUI: 24351785, J2008001299331/2008

Municipiul Suceava, Strada Traian Vuia, Nr. 2H, Județ Suceava

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

Dr. Chirilă Ioan

2025



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: TOP SCAV S.R.L., CUI: 24351785, J2008001299331/2008, Municipiul Suceava, Strada Traian Vuia, Nr. 2H, Județ Suceava

Obiectiv de investiție: „MONTARE STAȚIE DE BETOANE MOBILĂ STETTER M1C ȘI ALIMENTARE CU APĂ DIN SURSĂ PROPRIE”, situat în Sat Dărmănești, Comuna Dărmănești, Județul Suceava

Terenul studiat în suprafața totală de 40.824 mp este situat în extravilanul comunei Dărmănești, județul Suceava.

Amplasamentul este proprietatea S.C. TOP SCAV S.R.L. Suceava, conform următoarelor acte de proprietate:

- Contractul de schimb, încheierea de autentificare nr. 1571 din 17.08.2023, prin care societatea a obținut un teren cu suprafața totală de 25.424 mp, care include:
 - CF 30422 – 6.108 mp;
 - CF 48451 – 19.316 mp,
- Contractul de vânzare, încheierea de autentificare nr. 28 din 16.01.2025, prin care societatea a achiziționat un teren cu o suprafață de 15.400 mp, înscris în CF 47386.

Beneficiarul, S.C. TOP SCAV S.R.L., a închiriat o suprafață de 280 mp (CF 48450) de la S.C. JOHNSDAV S.R.L. (transporturi), unde sunt amplasate sediile administrative ale firmei, în containere.

Activitățile specifice desfășurate în prezent în cadrul obiectivului studiat, situat în comuna Dărmănești, județul Suceava, ce este proprietatea S.C. TOP SCAV S.R.L. sunt: *producerea de mixturi asfaltice*. Pe lângă activitățile desfășurate în prezent, beneficiarul dorește extinderea activității societății prin desfășurarea activităților de: *producerea de betoane*.

Situația existentă

În incintă este amenajată o stație de mixturi asfaltice, model SMA 160V, cu o capacitate de 160 t/h cu următoarele obiective:

- Stație mixturi asfaltice, S = 3.324,0 mp;
- Cântar auto și cabină cântar – 2 buc., S = 200 mp;
- Container vestiar, S = 32,0 mp;
- Container birouri, S = 15,5 mp;
- Container laborator, S = 32,2 mp;
- Padoc agregate, S = 760,0 mp;
- Magazie, S = 38,0 mp;
- Rezervor combustibil, cu V = 25 mc, montat pe platformă betonată, S = 19,0 mp;

P.O.T. existent:

- $Sc \times 100 / St = 4.401,7 \text{ mp} \times 100 / 40.824 \text{ mp} = 10,78\%$;

C.U.T. existent:

- $Sd / St = 4.401,7 \text{ mp} / 40.824 \text{ mp} = 0,11$.

Descrierea funcțională

Uscătorul de agregate are o capacitate de 160 t/h și include un tambur de uscare, bandă de încărcare, arzător și amortizor de zgomot. Consumul de combustibil CTL este de 1.010 kg/h, variabil în funcție de umiditatea agregatelor. Gazele de ardere sunt filtrate printr-un sistem cu filtru cu saci textili, având o suprafață totală de filtrare de 672 mp. Instalația de filtrare include 672 saci, montați în 14 compartimente, fiecare curățat cu cilindri pneumatici, iar particulele grele sunt reintroduse în fluxul tehnologic. Ventilatorul sistemului are un debit de 49.000 Nmc/h, iar gazele sunt evacuate printr-un coș de Ø 850 mm, H = 21 m.

Centrala de încălzire a bitumului funcționează cu ulei mineral încălzit într-un cazan cu arzător automatizat. Aceasta are o putere de 375.000 kcal/h (0,43 MW), iar gazele arse sunt evacuate printr-un coș de Ø 250 mm, H = 4,5 m.

Flux tehnologic

Transportul agregatelor din depozit la predozatorul stație de asfalt propuse se va realiza cu încărcător frontal. În cadrul fluxului tehnologic al stației de mixturi asfaltice propuse, transportul agregatelor se va realiza cu banda transportoare, iar filerul de la siloz la stație va fi transportat cu un transportor elicoidal cu șnec și un elevator.

Situația propusă

Pe amplasament se află o platformă betonată, rămasă de la o fostă stație de betoane, pe care va fi instalată stația de betoane mobilă Stetter M1C, cu o capacitate de 56 mc/h.

Vor fi realizate fundații pentru zidurile de sprijin ale rampei auto (2 buc.) și ale silozurilor de ciment (care vor fi amplasate diferit față de configurația anterioară). De asemenea, se va amenaja un nou bazin decantor, cel anterior fiind dezafectat. Suprafața de transport din incintă va fi balastată.

Stația de betoane mobilă model Stetter M1C, cu o capacitate de 56 mc/h, și o suprafață totală de 1.069,44 mp, va fi compusă din:

- platformă betonată stație (malaxor, predozator, cabină comandă), S = 172,3 mp;
- rampă auto, S = 2 x 100 mp = 200 mp;
- silozuri ciment, S = 3 (80 t/buc) x 14,0 mp = 42,0 mp;
- predozator agregate, cu 4 compartimente x 10 mc fiecare, S = 600,0 mp;
- alimentare cu apă:
 - cheson, S = 3,14 mp;
 - rezervor 75 mc, S = 19,6 mp;
 - grup pompare, S = 4,0 mp;
 - bazin decantor, S = 28,4 mp;

P.O.T. - propus:

- $Sc \times 100 / St = 5.471,14 \text{ mp} \times 100 / 40.824 \text{ mp} = 13,40 \%$;

C.U.T. - propus:

- $Sd / St = 5.471,14 \text{ mp} / 40.824 \text{ mp} = 0,13$.

Silozurile de ciment vor fi prevăzute cu filtre model Silotop - Silab24, filtru cu saci din fibre de poliester tip PH, furnizor WAMGROUP S.p.A., cu suprafața de filtrare a

filtrului = 24,5 mp, randament filtrare 92,5%, conținut de praf rezidual la nivelul aerului curat < 20 mg/mc.

Platformă padoc agregate

Pentru depozitarea sorturilor pe categorii, se va amenaja o platformă betonată, pe care se vor monta prefabricate pentru separarea agregatelor pe sorturi.

Flux tehnologic

De la padoc, agregatele sunt transportate cu încărcătoare la predozatorul de agregate. De aici, sorturile sunt transportate prin intermediul bandei transportoare la malaxorul stației, unde urmează prelucrarea betoanelor. Tot aici sunt aduse apa și cimentul. Cimentul este depozitat în trei silozuri, apoi transportat pneumatic în malaxorul stației pentru prelucrare. Materiile prime sunt malaxate, apoi sunt descărcate în betoniere și transportate la punctele de lucru ale unității pentru a fi puse în operă.

Accese

Accesul în zonă este asigurat din DJ 209D Dărmănești - Costâna, aflat în partea nordică a incintei.

Personal: Vor lucra 10 angajați, care vor deservi și stația de betoane.

Programul de lucru va fi de 8 ore pe zi, 22 zile pe lună, 8 - 10 luni pe an.

Vecinătăți

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

- **NORD** – drum de acces DJ 209D, S.C. JOHNSDAV S.R.L. (transporturi) la limita amplasamentului; terenuri neconstruite/împădurite; locuințe la distanțe de cca 1900 m față de limita amplasamentului;

- **EST** – terenuri neconstruite la limita amplasamentului; locuință la distanță de 480 m față de limita amplasamentului, la distanță de cca 550 m față de stația de betoane propusă, la distanță de cca 570 m față de stația de asfalt existentă, la distanță de cca 570 m față de padocurile de agregate existente și la distanță de cca 600 m față de padocurile de agregate propuse; locuințe la distanță de 1513 m față de limita amplasamentului;

- **SUD** – Stație de sortare (nefuncțională) S.C. Conbucovina S.R.L. la limita amplasamentului; terenuri neconstruite; locuință la distanță de 773 m față de limita amplasamentului, la distanță de cca 950 m față de stația de betoane propusă, la distanță de cca 960 m față de stația de asfalt existentă, la distanță de cca 900 m față de padocurile de agregate propuse și la distanță de cca 930 m față de padocurile de agregate existente;

- **VEST** – curs de apă a Râului Suceava la cca 45 m față de limita amplasamentului; locuință la distanță de 734 m față de limita amplasamentului, la distanță de cca 850 m față de padocurile de agregate existente, la distanță de cca 880 m față de stația de asfalt existentă, la distanță de cca 900 m față de padocurile de agregate propuse și la distanță de cca 920 m față de stația de betoane propusă.

Accesul în zonă este asigurat din DJ 209D Dărmănești - Costâna, aflat în partea nordică a incintei.

Amplasamentul se află pe malul stâng al râului Suceava, la cca 45 m, față de cursul de apă.

Amplasamentul investiției nu se află în rezervații, zone protejate sau situri Natura 2000. La 4,0 km, N-E, se află situl ROSCI0075 Pădurea Crujana, iar la cca. 12,9 km, S-E, se află situl ROSCI0380 Râul Suceava Liteni.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din studiul de evaluare, aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

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 de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

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

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 (NOx, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

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) pentru stația de betoane propusă din*

incinta S.C. TOP SCAV S.R.L, 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.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor* (PM10) necesare stației de betoane și stației de asfalt din incinta S.C. TOP SCAV S.R.L, au valori sub CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) în condiții atmosferice obișnuite, în zona celor mai apropiate locuințe (cca 570-600 m), dar se pot situa peste CMA, în condiții atmosferice defavorabile. 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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie în incinta S.C. TOP SCAV S.R.L, datorate *gazelor de ardere de la stațiile de asfalt* (NOx și SOx și TSP) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei. Acestea pot fi reduse prin condiții optime de operare, volum suficient pentru ardere, combustibili curați, lipsa contaminanților în proces, acoperirea mijloacelor care transportă material bituminos fierbinte.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și de umplere a mixerului* (PM10) pentru stația de betoane propusă din incinta S.C. AUTOTEHNOROM S.R.L, 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.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor și nisipului* (PM10), din incinta S.C. AUTOTEHNOROM S.R.L au valori ce depășesc CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) atât în condiții atmosferice obișnuite, cât și în atmosferice defavorabile. Depășirile apar datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

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

Pentru a limita emisiile de pulberi (praf antrenat de vânt) *se recomandă:*

- **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;
- **acoperirea agregatelor pentru stația de asfalt;**
- să se asigure că filtrele de la stații de pe amplasament sunt în permanență în stare bună de funcționare.

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.

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

Totodată, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării emisiilor de pulberi datorate activității de manipulare a agregatelor și nisipului (PM10); recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Considerăm că prin umectarea continuă a agregatelor și nisipului, acoperirea agregatelor pentru stația de asfalt, verificarea constantă a stării filtrelor de la toate instalațiile și eventual prin amenajarea și întreținerea unei bariere cu vegetație, emisiile de pulberi la nivelul celor mai apropiate locuințe se vor încadra în valorile limită admise pentru zonele protejate conform Legii 104/2011.

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

Impactul direct asupra aerului în perioada de realizare a proiectului va fi redus și se va manifesta 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/ deșeuri din amenajări.

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.

Din analiza calculelor de emisie, se poate aprecia că activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, nu va spori poluarea aerului în zona de locuințe din vecinătate. Se vor respecta măsurile de minimizare a pulberilor astfel încât să nu se depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe. Calculele au fost efectuate în eventualitatea în care toate echipamentele și instalațiile funcționează simultan, la capacitatea maximă și se aplică măsurile prevăzute pentru reducerea pulberilor.

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

Impactul cumulativ nu va depăși limitele admise în zona celor mai apropiate locuințe.

Conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A), ziua și 40-45dB (A), noaptea.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanțe de 480 m de limita amplasamentului, la distanță de cca 550 m față de stația de stația de betoane propusă, respectiv cca 570 m față de stația de asfalt existentă, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității obiectivului se va încadra în normele pentru perioada zilei.

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 incintă se vor desfășura doar în orar diurn. Programul de lucru în timpul execuției proiectului / funcționării se va adapta astfel încât să nu creeze disconfort vecinătăților.

Se vor respecta SR 10009/2017 privind acustica urbană; OMS nr. 119/2014 (994/2018) pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare (la solicitarea agențiilor pentru protecția mediului).

Prin modul de realizare a proiectului, prin măsurile pe care le va lua operatorul în perioada de funcționare a obiectivului, lucrările proiectate nu influențează regimul apelor subterane și de suprafață atât în ceea ce privește nivelul sau regimul de curgere a acestora, cât și din punctul de vedere al calității lor. Activitățile aferente amplasării instalațiilor propuse nu sunt de natură să afecteze apa freatică sau apa de suprafață.

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 protejării sănătății populației.

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.

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

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

Măsuri 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".

Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer, au vizat în mod special limitarea emisiilor de praf. Astfel suprafețele afectate de o eventuală depunere a particulelor de praf rămân doar cele situate în imediata vecinătate a fronturilor de lucru, fără a afecta localitățile sau zonele de locuire din proximitate.

Pulberile antrenate în timpul funcționării utilajelor în zona frontului de lucru se disipează în atmosferă, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje (fronturile de lucru admise vor fi mici). De asemenea condițiile de drum din zona fronturilor de lucru nu vor permite rularea cu viteze mari și astfel ridicarea unor cantități importante de praf care să afecteze factorii de mediu.

Cantitățile de pulberi sedimentabile ridicate în atmosferă sunt în funcție de gradul de uscare a drumurilor de exploatare, viteza de deplasare a utilajelor de transport și numărul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusă de dispersie depunându-se în zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

În perioada de construire/amenajare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă prin udare periodică;
- transportul materialelor, materiilor prime se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite;
- după finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială;

- se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea ținerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.

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;
- 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 aliniat 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 vor fi 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;
- verificarea periodică a filtrelor pentru reținerea particulelor fine de la uscătorul de agregate;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

Limitarea preventivă a emisiilor de la mijloacele de transport se realizează prin condițiile tehnice impuse la inspecțiile tehnice periodice ale acestora și prin folosirea carburanților de calitate superioară

Pentru limitarea emisiilor în aer în timpul funcționării *Stației de preparare a mixturilor asfaltice*, se pot lua în considerare următoarele *măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule*:

- întreținerea corespunzătoare a instalație de desprăfuire cu filtru cu saci și dotarea silozurilor de fier cu sistem de filtre;
- controlul caracteristicilor și parametrilor de funcționare pentru arzătoare și flacăra;
- asigurarea unui raport corect de amestec aer - combustibil și un timp de retenție adecvat;
- asigurarea unei stări de funcționare corespunzătoare pentru arzătoare, volum suficient al flăcării. Menținerea în limitele prescrise a temperaturii bitumului;
- **acoperirea agregatelor, în buncăre**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;
- **implementarea unui plan de monitorizare a emisiilor/ imisiilor**, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, pentru principalii poluanți din aer, (precum Sox, Nox, CO, COV-uri, pulberi). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În timpul funcționării *Stației de betoane*, se vor 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;
- **implementarea unui plan de monitorizare a emisiilor/ imisiilor**, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, pentru principalii poluanți din aer, (precum PM10 și PM2,5, oxizi de azot). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.
- montarea unor filtre de aer suplimentare la silozul de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

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.

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

Totodată, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării emisiilor de pulberi datorate activității de manipulare a agregatelor și nisipului (PM10); recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra factorilor de mediu apă, sol, subsol în faza de amenajare și funcționare a investiției:

- se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman să fie autorizată avizată sanitar, să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare;
- în cazul în care alimentarea cu apă potabilă curentă se va face dintr-o sursă proprie aceasta va fi avizată sau verifică sanitar conform procedurii prevăzute în HGR 324/2013. Se vor dimensiona, institui, asigura și respecta zonele de protecție sanitară ale sursei de apă conform HGR 930/2005;
- calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023);
- se vor asigura platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- depozitarea materialelor de construcție și a solului excavat se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona lucrărilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei;
- 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 acvatică, sau/și la modificarea morfologiei albiilor respective;
- vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor supraterane și subterane existente în zonă;
- se va asigura controlul strict al transportului betonului/asfaltului/balastului/nisipului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;
- nu se vor crea depozite de balast pe suprafețe situate în afara amplasamentului;
- 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, deșeurile de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;
- schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate din punct de vedere al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
- schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate din punct de vedere al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;
- titularul va tine evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023;
- 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 vidanțată periodic;
- apele reziduale fecaloid-menajere vor fi evacuate în fosa septică vidanțabilă impermeabilizată, amplasată la distanțele minime de 10 m față de locuințele vecine, 3 m față de conductele rețelei de distribuție a apei potabile, 10 m față de sursele locale de apă potabilă (fântâni, pompe de mână), în microstație de epurare sau în rețeaua de canalizare a localității. În cazul utilizării unei microstații de epurare, aceasta va fi amplasată conform prevederilor OMS 119/2014; apele epurate vor fi deversate într-un emisar cu acordul administratorului acestuia sau în fosa septică vidanțabilă, amplasată în condițiile de mai sus. Fosa va fi dimensionată corespunzător, în funcție de volumul estimat de apă uzată produs de obiectiv;

- pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.
- valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.
- întreținerea drumurilor tehnologice și a căii de acces;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- 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 cadrul lucrărilor de construcție nu vor rezulta poluanți pentru sol, pentru nivelul freatic sau radiații ionizante. Esențială este menținerea ordinii pe șantier, iar excesul de pământ rezultat din săpătură și alte deșeuri de materiale vor fi transportate în locuri special amenajate în acest scop.

Starea tehnică a utilajelor și echipamentelor utilizate pe amplasament va fi verificată zilnic.

Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile service specializate în acest sens.

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

Prin modul de realizare a proiectului, prin măsurile pe care le va lua operatorul în perioada de funcționare a obiectivului, lucrările proiectate nu influențează regimul apelor subterane și de suprafață atât în ceea ce privește nivelul sau regimul de curgere a acestora, cât și din punctul de vedere al calității lor. Activitățile aferente amplasării instalațiilor propuse nu sunt de natură să afecteze apa freatică sau apa de suprafață.

Se va obține Avizul de Gospodărire a Apelor și se vor respecta condițiile impuse în acesta.

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

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

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 în activitatea stațiilor de betoane de pe amplasament.

În perioada de amenajare și 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;
- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic;
- 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;
- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- interzicerea transportului și a activității pe timp de noapte (intervalul orar 23.00-07.00);
- stoparea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

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.

Toate echipamentele vor fi de ultimă generație și prevăzute cu amortizoare pentru diminuarea zgomotului produs.

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

Nivelul de zgomot admis pentru zonele industriale este de 65 dB (A) pe curba de zgomot Cz60-conform STAS 10009/2017; în cazul depășirii pragului admis se recomandă restricții în funcționarea utilajelor grele (nu mai mult de trei simultan).

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.

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.

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

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 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 protejării sănătății populației.

În perioada executării lucrării de construcție/amenajare 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 pentru implementare.

În perioada activității de construire/amenajare 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.

În condiții normale de funcționare a activității din cadrul proiectului, riscul declanșării unor accidente cu impact asupra factorilor de mediu și a sănătății populației este minim.

Realizarea 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.

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.

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 Suceava, în conformitate cu prevederile Ordinului M.S. nr. 119/2014 cu modificările și completările ulterioare.

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

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din studiul de evaluare, aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

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 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.

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) pentru stația de betoane propusă din incinta S.C. TOP SCAV S.R.L, 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.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor* (PM₁₀) necesare stației de betoane și stației de asfalt din incinta S.C. TOP SCAV S.R.L, au valori sub CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) în condiții atmosferice obișnuite, în zona celor mai apropiate locuințe (cca 570-600 m), dar se pot situa peste CMA, în condiții atmosferice defavorabile. 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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie în incinta S.C. TOP SCAV S.R.L, datorate *gazelor de ardere de la stațiile de asfalt* (NO_x și SO_x și TSP) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei. Acestea pot fi reduse prin condiții optime de operare, volum suficient pentru ardere, combustibili curați, lipsa contaminanților în proces, acoperirea mijloacelor care transportă material bituminos fierbinte.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și de umplere a mixerului* (PM₁₀) pentru stația de betoane propusă din incinta S.C. AUTOTEHNOROM S.R.L, 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.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor și nisipului* (PM₁₀), din incinta S.C. AUTOTEHNOROM S.R.L au valori ce

depășesc CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) atât în condiții atmosferice obișnuite, cât și în atmosferice defavorabile. Depășirile apar datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

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

Pentru a limita emisiile de pulberi (praf antrenat de vânt) *se recomandă*:

- **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;
- **acoperirea agregatelor pentru stația de asfalt;**
- să se asigure că filtrele de la stații de pe amplasament sunt în permanență în stare bună de funcționare.

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.

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

Totodată, se recomandă ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării emisiilor de pulberi datorate activității de manipulare a agregatelor și nisipului (PM10); recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Considerăm că prin umectarea continuă a agregatelor și nisipului, acoperirea agregatelor pentru stația de asfalt, verificarea constantă a stării filtrelor de la toate instalațiile și eventual prin amenajarea și întreținerea unei bariere cu vegetație, emisiile de pulberi la nivelul celor mai apropiate locuințe se vor încadra în valorile limită admise pentru zonele protejate conform Legii 104/2011.

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

Impactul direct asupra aerului în perioada de realizare a proiectului va fi redus și se va manifesta 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/ deșeuri din amenajări.

În situația reclamațiilor privind mirosurile obiective, 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.

Din analiza calculelor de emisie, se poate aprecia că activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, nu va spori poluarea aerului în zona de locuințe din vecinătate. Se vor respecta măsurile de minimizare a pulberilor astfel încât să nu se depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluați (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe. Calculele au fost efectuate în eventualitatea în care toate echipamentele și instalațiile funcționează simultan, la capacitatea maximă, la capacitatea maximă și dacă nu se aplică măsurile prevăzute pentru reducerea emisiilor / imisiilor de pulberi.

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

Conform estimărilor, prin aplicarea măsurilor prevăzute, *impactul cumulativ* nu va depăși limitele admise în zona celor mai apropiate locuințe.

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

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje/instalații 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.

Nivelurile estimate și calculate ale zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de SR 10009/2017, iar impactul asupra sănătății populației poate fi apreciat ca fiind redus.

Se vor respecta SR 10009/2017 privind acustica urbană; OMS nr. 119/2014 (994/2018) pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare (la solicitarea agențiilor pentru protecția mediului).

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

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 protejării sănătății populației.

În perioada executării lucrării de construire/amenajare 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 pentru implementare.

În perioada activității de construire/amenajare 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.

În condiții normale de funcționare a activității din cadrul proiectului, riscul declanșării unor accidente cu impact asupra factorilor de mediu și a sănătății populației este minim.

Realizarea 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.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, atât în faza de realizare cât și de exploatare, 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, din județul Suceava și nu numai. Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Considerăm că obiectivul de investiție: **„MONTARE STAȚIE DE BETOANE MOBILĂ STETTER M1C ȘI ALIMENTARE CU APĂ DIN SURSĂ PROPRIE”, situat în Sat Dărmănești, Comuna Dărmănești, Județul Suceava**, 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



