

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 1818/26.03.2024

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 de investiție: "AMPLASARE STAȚIE DE
BETOANE MOBILĂ", situat în Municipiul Oradea, strada Borșului, Nr.
10, , județ Bihor, NC 161702**

BENEFICIAR: ANTREPRIZA DE REPARAȚII ȘI LUCRĂRI ARL S.A.

CUI 9478840, J12/953/1997

Cluj-Napoca, str. Fabricii, Nr 131, Județul Cluj

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

Dr. Chirilă Ioan

2024



**Digitally
signed by
IOAN CHIRILA**

IX. REZUMAT

Beneficiar: ANTREPRIZA DE REPARAȚII ȘI LUCRĂRI ARL S.A, CUI 9478840, J12/953/1997, Cluj-Napoca, str. Fabricii, Nr 131, Județul Cluj

Obiectiv de investiție: "AMPLASARE STAȚIE DE BETOANE MOBILĂ", situat în strada Borșului, Nr 10, Municipiul Oradea, județ Bihor, NC 161702

Amplasamentul studiat, în suprafață de 20.176,00 mp, se află situat în intravilanul municipiului Oradea, Calea Borșului, Nr. 10.

Terenul este proprietatea Societății Antrepriza de reparații și lucrări ARL Cluj S.A. conform C.F. nr. 161702 Oradea, nr. cad. 161702.

Terenul este împrejmuit pe toate laturile cu gard realizat din plasă împletită, stâlpi (șpalieri) din beton.

Bilanț teritorial

	Situația existent (m ²)	Situația propusă	
		(%)	(m ²)
<i>Teren studiat</i>	20176	20176	
<i>Circulații pietonale, auto și parcaje</i>	16869	77.67	15671
<i>Spații verzi</i>	3050	20.07	4050
<i>Suprafață construită</i>	257	2.26	455

Indici urbanistici incintă propuși:

Indici	Existent	Propus	Conform P.U.G.
<i>P.O.T.</i>	1,27%	2,26%	50%
<i>C.U.T</i>	0,0127	0,0226	2,8

Situația existentă

Pe terenul studiat se regăsește o clădire administrativă cu un singur nivel, care a suferit deteriorări semnificative și urmează să fie demolată. Autorizația pentru demolare a fost obținută conform documentului Autorizație de Desființare nr. 235 din 23.02.2023.

Pe terenul studiat este amplasată o stație de mixturi asfaltice și nouă padocuri de agregate. Societatea **Antrepriza de reparații și lucrări ARL Cluj S.A.** deține autorizația de mediu nr. 176 din 21.07.2023 pentru această activitatea de producție a mixturilor asfaltice.

Activitatea unității se desfășoară pe o suprafață totală de: 20176 mp, din care 2872 mp depozit de materiale, 2578 mp suprafața betonată pentru stația de asfalt, 257 mp clădiri, corp administrativ, magazie, grup social și căi de acces.

Stația de preparare mixturi asfaltice este de tip AMMANN modelul UNIGLOBE și o **capacitate de producere de cca. 160 tone /h de asfalt**. Stația este compactă și complet computerizată, având o configurație verticală.

Instalația propusă cuprinde următoarele componente principale:

Instalație de dozare preliminară: Include 8 dozatoare cu capacitatea de 12 mc fiecare și benzi de evacuare pentru a manipula materialele în timpul procesului de dozare.

Instalație de uscare și supraîncălzire: Constă într-un tambur de uscare, bandă de încărcare reversibilă și un arzător combinat pentru a usca și încălzi agregatele.

Instalație de purificare a efluentului gazos: Include un filtru-separator preliminar, ventilator de exhaustare și alte componente pentru tratarea eficientă a gazelor de efluent.

Instalație de sortare și însilozare a agregatelor fierbinți: Această instalație conține echipamente precum elevatorul fierbinte și silozuri de stocare pentru a manipula și depozita agregatele.

Instalație de preparare a mixturii asfaltice: Include echipamente pentru dozarea și amestecarea componentelor necesare pentru prepararea mixturii asfaltice.

Instalație de stocare și încărcare a mixturii asfaltice: Această instalație constă în silozuri pentru încărcarea și stocarea mixturii asfaltice pregătite anterior.

Instalație de stocare a bitumului: Constă în rezervoare verticale pentru stocarea bitumului și pompe pentru manipularea acestuia.

Instalație de stocare a fillerului: Acesta include silozuri verticale pentru stocarea fillerului și a prafului recuperat, împreună cu echipamente suplimentare pentru condiționarea prafului.

Alte dotări de pe amplasament:

- clădire administrativă + containere (birouri, laborator, grup sanitar, magazie);
- platforma betonată;
- pod bascul cu o capacitate de 60 to;
- încărcătorul frontal LIEBHER.

Materiile prime, auxiliare, combustibilii și ambalajele folosite - mod de ambalare, depozitare, cantități:

- Agregate minerale (sorturi diverse) - 70,000 tone/an,
- Filleri aproximativ 5,500 tone/an,
- Bitum aproximativ 4,500 tone/an,
- Gaze naturale aproximativ 600,000 metri cubi/an,
- Motorină (carburant pentru utilaje) aproximativ 800 litri/zi. (Arzătorul funcționează cu gaz metan sau, în caz de întrerupere a furnizării acestuia, cu motorină).

Descrierea pe scurt a principalelor faze ale procesului tehnologic

Transportul și depozitarea materiilor prime:

Agregatele sunt livrate de la furnizori și depozitate în padocuri special amenajate pe sorturi.

Bitumul fierbinte este transportat și depozitat în rezervoare verticale cu sistem de încălzire electric.

Filerul este transportat și depozitat în silozuri metalice verticale.

Prepararea mixturii asfaltice:

Agregatele sunt încărcate în predozatoare și apoi în uscător pentru uscare și încălzire la temperaturi specifice.

După uscare, agregatele sunt dozate în cântarul de agregate, iar filerul și bitumul fierbinte sunt adăugate conform rețetei în malaxor.

În malaxor, componentele sunt amestecate timp de 30 de secunde pentru a forma mixtura asfaltică.

Transportul mixturii la destinație:

Transportul se face cu ajutorul autobasculantelor dotate cu prelată termorezistentă pentru a evita pierderile de temperatură în timpul transportului.

Produsele și subprodusele obținute:

- Mixtură asfaltică aproximativ 80.000 t/an.

Programul de funcționare:

- 8 ore/zi (vara 10 ore/zi), 5 zile/săptămână (vara 6 zile/săptămână), cca. 250 zile/an;

Încălzirea spațiului destinat birourilor și spațiilor de vestiar se face prin intermediul unei centrale termice cu funcționare gaz P=24W, evacuare noxe prin tiraj forțat H=2 m

Situația propusă

Pe amplasamentul studiat, se propune amplasarea unei stații mobile de betoane de tipul STETTER NH2, caracterizată de modularitate și funcționare în regim automat, fiind gestionată de calculator.

Stația de producere a betoanelor va avea de următoarele capacități:

- Maxim 100 mc beton/oră, 1000 mc beton/zi, 288000 mc beton/an;
- Mediu 45 mc beton/oră, 450 mc beton/zi, 129600 mc beton/an;
- Minim 1.8 mc beton/oră, 18 mc beton/zi, 5184 mc beton/an.

Suprafețele necesare pentru amplasare stației mobile de producere a betoanelor sunt:

Suprafața totală a construcției propuse este de 455 mp.

- Silozurile de ciment - 30 mp.
- Buncărul de agregate - 80 mp.
- Rampa de încărcare - 365 mp.
- Camera de control (container) - 12 mp.
- Container pentru aditivi - 15 mp.
- Atelier - 15 mp.
- Pompa de presiune - 18 mp.

- Bazin RC (Rețea Canal) - 30 mp.
- Decantor - 25 mp.
- 5 containere pentru stație + 5 unități (dispecer, șef de stație, vestiar, toaletă și chichinetă) - 150 mp.

Stația de betoane mobilă va include următoarele componente:

- Mixer: unitatea de bază cu 3 silozuri de 100 de tone pentru depozitare, dozare și încărcare. Mixerul este echipat cu filtru.
- Cameră: container cu echipament electric și de control.
- Cameră: container cu atelier/probe.
- Siloz-turn: cu elevator pentru încărcare și monitorizare video. Silozurile de ciment sunt echipate cu filtre de praf.
- Unitatea de decantare a apelor uzate.
- Centrală termică electrică necesară exclusiv procesului de producție.
- Platformă cu cântar electro-mecanic.
- Bazin pentru colectare ape pluviale, cu conexiune la decantor.
- Rezervor de apă cu o capacitate de 50,00 metri cubi, alimentat de la rețeaua de apă a Municipiului Oradea.
- Parcare.
- Alei și drumuri în incinta terenului.

Stația de betoane va include toate utilajele necesare preparării betoanelor conform diverselor rețete, utilizând agregate minerale presortate, ciment, apă și aditivi, realizând un flux tehnic automatizat. Instalația pentru prepararea betoanelor va fi mobilă, modulară și va funcționa în regim automat, fiind gestionată de calculator.

Stația de preparare a betonului va avea două componente de bază: componenta mecanică și componenta de depozitare a agregatelor și a cimentului.

Echipamentul de cântărire încorporat pentru agregate, ciment de legătură, apă de adaos și aditivi este echipat cu celule de cântărire prevăzute cu marcă tensiometrică.

Stația de betoane mobilă va fi configurată pentru a răspunde tuturor cerințelor operaționale necesare desfășurării eficiente a activităților.

Dotările acestora includ fundații din beton, de tip radier. Utilajul principal al stației va consta într-o stație de preparare a betonului, construită dintr-o structură metalică solidă.

Pentru stocarea și organizarea echipamentelor esențiale, vor fi disponibile 5 containere mobile.

De asemenea, alte 5 containere mobile vor fi dedicate diverselor funcționalități, inclusiv pentru dispecer, șef de stație, vestiar, toaletă și chichinetă. OK

Birourile vor fi tip containere, cu închiderile laterale și orizontale realizate din panouri sandwich rezistente la foc.

Proces tehnologic

Stația de beton, de tip tip STETTER NH2, care va fi amplasată pe teren, va desfășura activități de comercializare și producție de beton de diferite clase.

Betonul este un amestec artificial ce constă în principal din pietriș și nisip, legate între ele prin intermediul unui material de legătură numit liant, care este cimentul. La această compoziție se adaugă apă, iar în funcție de cerințele constructorului, se pot adăuga și aditivi pentru îmbunătățirea caracteristicilor și prelucrabilității betonului.

Procesul de preparare a betonului începe cu cântărirea și depozitarea agregatelor necesare, nisipul și pietrișul, pe platforma cântar la intrarea transportatorului în incintă, apoi acestea sunt transferate în padocurile de agregate. Din aceste padocuri, agregatele sunt preluate de un încărcător frontal și vărsate în buncărele (6 bucăți) de alimentare ale stației. Fiecare buncăr are la partea de jos un dozator ce dozează fiecare sortiment în parte conform rețetei folosite, dozarea făcându-se direct pe o bandă transportoare care îndeplinește și funcția de cântărire. După dozare, agregatele sunt transportate cu banda și vărsate într-un skip de colectare, care este ridicat la nivelul malaxorului. Alimentarea cu agregate a depozitului va asigura o funcționare neîntreruptă a dozatorului prin căderea liberă a agregatelor de la un nivel constant.

Cimentul este cântărit la intrarea transportatorului pe platforma cântar, apoi este descărcat în silozurile (3 bucăți) de ciment ale stației, fiecare cu o capacitate de până la 100 tone. Umplerea silozurilor cu ciment se face cu ajutorul unei pompe pneumatice printr-o instalație etanșă și este supravegheată computerizat, având posibilitatea de a emite avertismente în cazul supra umplerii și de a opri automat sistemul. Întregul proces este monitorizat în timp real printr-un sistem computerizat care transmite datele către cabina de control.

Apa este depozitată într-un bazin de colectare și este transportată în cântarul de apă, situat deasupra camerei de malaxare, cu ajutorul unei pompe electrice și a unui sistem etanș. Vărsarea apei în malaxor se face automat prin intermediul unui sistem computerizat. Va fi utilizată o centrală termică tip UNIFERRO KT - 50 pentru producerea apei calde necesare producției de beton și a aburilor pentru încălzirea agregatelor. Centrala este incorporată într-un container și produce apa caldă utilizată în producția de beton și aburi pentru încălzirea agregatelor.

Aditivul este adus în recipiente de plastic de 1000 kg și este transvazat în rezervoarele din containerul de aditivi. Din aceste rezervoare, aditivul este transportat în cântarul de aditivi, situat deasupra camerei de malaxare, cu ajutorul unei pompe electrice și a unui sistem etanș. Vărsarea aditivului în malaxor se face automat prin intermediul unui sistem computerizat.

Betonul preparat este descărcat cu ajutorul unei pâlnii în autobetoniere speciale de tip CIFA care sunt dotate cu o cuvă specială rotitoare montată pe șasiul auto, în care se amestecă betonul în timpul transportului și al descărcării, după care betonul este transportat la locul de punere în operă.

Unitatea de colectare a suspensiei rezultate din spălarea echipamentelor este compusă dintr-un bazin de decantare bicompartimentat, la gura căruia cifrele sunt spălate. Lichidul rezultat este acumulat în bazinul decantor, unde, după sedimentarea suspensiei, apa este reutilizată în procesul tehnologic, iar suspensia rezultată este colectată de o firmă specializată.

Produsele și subprodusele obținute

Aceste produse sunt conforme cu normele de calitate specificate, respectiv: STAS 3464-1988, STAS 7-1969, STAS 5649-1980, STAS 11-1986, etc. În conformitate cu Hotărârea de Guvern 776/1991, toate produsele sunt însoțite de certificate de calitate și de garanție, care atestă conformitatea acestora cu standardele și specificațiile cerute.

Programul de funcționare

Programul de lucru va fi de luni până vineri între orele 8:00 - 18:00. *OK*

Amenajări exterioare

Se propune înconjurarea incintei cu o plantație perimetrală cu scopul de a oferi protecție. După finalizarea lucrărilor de construcție, spațiile neconstruite și neocupate de platforme și alei pentru circulație vor fi înierbate și plantate cu arbori și arbuști.

Vecinătăți

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

- **NORD:** construcție (teren proprietatea statului român) la limita amplasamentului și construcție (teren proprietatea statului român) la aproximativ 25 m distanță de limita amplasamentului; locuințe colective la aproximativ 225 m, 260 m, 290 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 360, 400, 455 m distanță de stația de betoane și padourile de agregate aferente stației de betoane, la aproximativ 225 m, 260 m, 290 m distanță de padourile de agregate aferente stației de asfalt și la aproximativ 280, 320, 355 m distanță de stația de asfalt;
- **NORD-EST:** drum de acces la aproximativ 8 m distanță de limita amplasamentului; construcție COMPANIA TOMA S.R.L (activitate de extracție a pietrei, nisipului și argilei) la aproximativ 40 m distanță de limita amplasamentului; magazinul LIDL la aproximativ 70 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 190 m distanță de stația de asfalt și la aproximativ 190 m distanță de stația de betoane;
- **EST:** drum de acces la 4.83 m distanță de limita amplasamentului; magazinul Kaufland la aproximativ 20 m distanță de limita amplasamentului, la 78.39 m distanță de stația de betoane și la aproximativ 70 m distanță de stația de asfalt; zona magazine comerciale la aproximativ 80 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 150 m distanță de stația de betoane și la aproximativ 175 distanță de stația de asfalt;
- **SUD-EST:** clădirea administrativă și anexe aferente Barajului Ioșia (teren proprietatea statului român) la 70-90 m distanță de limita amplasamentului; Pod cale ferata CFR la aproximativ 240 m distanță de limita amplasamentului;
- **SUD** – Râul Crișul Repede la aproximativ 90 m distanță de limita amplasamentului; Anexă gospodărească (teren al municipiului Oradea) la aproximativ 170 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 170 distanță de stația de betoane și la aproximativ 260 distanță de stația de asfalt;

- **SUD-VEST** - construcții S.C. Dumexim SRL (dezvoltator imobiliar) la limita amplasamentului și la aproximativ 10 m distanță de limita amplasamentului;
- **VEST** - anexă Dumexim SRL (dezvoltator imobiliar) la limita amplasamentului;
- **NORD-VEST**: construcții S.C. Dumexim SRL (dezvoltator imobiliar) la aproximativ 20 m distanță de limita amplasamentului; Vopsitorie Auto la aproximativ 80 m distanță de limita amplasamentului; Construcții S.C. RUTEGA S.R.L. (dezvoltator imobiliar) la aproximativ 20-60 m distanță de limita amplasamentului;

Cele mai apropiate locuințe se află la aproximativ 170 m distanță de limita amplasamentului. **OK DISTANȚA LOCUINȚE**

Accesul în cadrul obiectivului se poate realiza direct din drumul de acces situat pe latura de nord-vest.

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

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.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;

- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

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 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.

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.

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.

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. *OK*

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.

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. *>CMA*

Valorile estimate prin modelele de dispersie în incinta obiectivului, datorate *gazelor de ardere de la stația de asphalt* (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. *>CMA*

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 *>CMA*

cu filtre a sistemului de transport a cimentului, valori PM10 datorate acestora s-au situat sub limitele impuse chiar și în condițiile atmosferice defavorabile. *> C MAX*

Valorile estimate pentru contaminanții asociați activității de manipulare a agregatelor (PM10) necesare atât stației de beton, cât și stației de asfalt, se pot situa **peste CMA medie** (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), 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.

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

- ① - umectarea agregatelor și nisipului (pentru stația de betoane - agregatele pentru stația de betoane să fie separate de cele pentru stația de asfalt) 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;
- ② - acoperirea agregatelor pentru stația de asfalt;
- ③ - să se asigure că filtrele de la ambele stații sunt în permanentă în stare bună de funcționare;
- ④ - 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).
- ⑤ - 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.

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.

Cumulativ, în cazul funcționării simultane a stației de asfalt și a stației de beton, valorile estimate ale imisiilor de pulberi în zona locuințelor (la aproximativ 170 m față de stația de betoane și la aproximativ 260 m față de stația de asfalt), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, vor avea o valoare de 170.71 μg/mc, valorice depășesc limita admisă (50 μg/mc) pentru zonele protejate conform Legii 104/2011.

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

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.

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".

În perioada demolare/desființare vor fi respectate următoarele pentru diminuarea impactului asupra aerului:

- măsurile tehnice folosite vor putea reduce la maximum posibil emisiile de praf din timpul lucrărilor de demolare;
- stropirea permanentă a platformelor șantierului, în special zonele pe care sunt poziționate concasoarele pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă datorită lucrărilor de săpătura pentru aleile de circulație;
- instalarea panourilor anti-praf în zonele concasoarelor;
- mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construcție vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- împrejmuirea șantierului cu gard de protecție cu scopul de a împiedica răspândirea prafului în zonele locuite.

În perioada de construcție se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru diminuarea impactului asupra aerului:

- 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;
- transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat 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.

RECOMANȚĂRI

* În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele pentru diminuarea impactului asupra aerului: * **FUNCȚIONARE OBIECTIV** *

- 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 2-3 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;

- 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;

- 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 atât de activitatea de la stația de betoane cât și de activitatea de la stația de asfalt.

În timpul funcționării Stației de beton, 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;

- **acoperirea sau umectarea agregatelor și a nisipului în buncăre**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;

- montarea filtrelor de aer la silozurile de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului.

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.

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

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.

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

- 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 atât în perioada de exploatare cât și în perioada de demolare/construire;
- 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, 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;
- parcarea, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.

- dotarea amplasamentului cu instalații sanitare ecologice pe perioada lucrărilor de construcție/demolare.

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

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 și stația de asfalt.

REDUCERE ZGOMOT

Măsurile prevăzute a se adopta în timpul demolării/realizării lucrărilor de construcții pentru reducerea nivelului de zgomot:

- se vor executa lucrări de construire/demolare doar în perioada de zi (între orele 8 - 18) evitând orele legale de odihnă;

- folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare;

- 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;

- operarea echipamentelor și instalațiilor trebuie să se facă conform măsurilor de bună practică pentru controlul zgomotului. Aceasta include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului;

- montarea utilajelor ce produc vibrații se va face pe suporturi elastici;

- reducerea la un nivel cât mai scăzut posibil a operațiunilor cu nivel de zgomot ridicat în timpul nopții;

- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului în scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă.

În faza de demolare, pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de concasoarele pentru demolare și de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile. Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

În perioada de demolare, șantierul va fi împrejmuit cu gard de protecție. Împrejmuirea va fi realizată conform planului Organizării de Șantier.

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.

OK ZGOMOT

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).

OK

În perioada de execuție și funcționare a obiectivului studiat se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru reducerea nivelului de zgomot:

- 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, 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;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea celor două stații, 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 adoptate pentru protecția așezărilor umane

- 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 conservării sănătății populației.

În perioada executării lucrării de construcție a obiectivului, lucrărilor de demolare a clădirii administrative și în perioada de reconstruire a clădirii administrative, 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 cadrul activității de construcție a obiectivului, lucrărilor de demolare a clădirii administrative și în perioada de reconstruire a clădirii administrative, 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 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.

Recomandăm ca zona de locuințe să se extindă spre amplasamentul studiat, doar 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 Bihor, conform OMS 119/2014 privind "Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației", cu modificările și completările ulterioare, articolul 11, aliniatul (1), lit. s.

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 perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă. — OK OBIECTIV OK — *

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. * OK OBIECTIV OK

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. OK ⚡

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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie în incinta obiectivului, datorate gazelor de ardere de la stația de asphalt (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), 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 atât stației de beton, cât și stației de asfalt, se pot situa **peste CMA medie** (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), **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.

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.

Cumulativ, în cazul funcționării simultane a stației de asfalt și a stației de beton, valorile estimate ale imisiilor de pulberi în zona locuințelor (la aproximativ 170 m față de stația de betoane și la aproximativ 260 m față de stația de asfalt), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, vor avea o valoare de 170.71 $\mu\text{g}/\text{mc}$, valorice depășesc limita admisă (50 $\mu\text{g}/\text{mc}$) pentru zonele protejate conform Legii 104/2011.

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

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 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.

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.

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.

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.

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. Realizarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Considerăm că obiectivul de investiție: **"AMPLASARE STAȚIE DE BETOANE MOBILĂ", situat în strada Borșului, Nr. 10, Municipiul Oradea, județ Bihor, NC 161702**, 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

