



S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 127 R /29.05.2021

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
122/940/2019, CUI: RO40669544
RO361NGB000099908879352 - ING Bank
Telefon: 0740868084; 0753544836
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție " STAȚIE PREPARARE
BETON", situat în comuna Repedea, strada Lujana, nr. 219, jud.
Maramureș**

BENEFICIAR: S.C. BIB EXPLO TUR S.R.L.

Loc. Repedea, str. Principală, nr. 453, jud. Maramureș

CUI:31504353, J24/348/2013

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

Dr. Chirilă Ioan



2021

- Ison E (2000) Resource for health impact assessment. Volume 1. London: NHSE
- Layfield R, Wheeler A (2000) Home Zones – *Monitoring Programme for Morice Town, Plymouth Berkshire*
- Report: *Health impact assessment – Draft economic development strategy*. London: London Health Commission.
- http://www.london.gov.uk/mayor/health_commission/2001/hltfeb27/papers/hltfeb27item5a.pdf (January 2002)
- Maconachie M, Elliston K (2002) *A guide to doing a prospective Health Impact Assessment of a Home Zone*. Plymouth: University of Plymouth
- McIntyre L, Petticrew M (1999) *Methods of health impact assessment: a literature review*. Glasgow: MRC Social and Public Health Sciences Unit
- *Health Impact Assessment of the City of Edinburgh Council's Urban Transport Strategy*. Glasgow: SNAP Scott-Samuel A, Birley M, Arden K (1998)
- *The Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment*. Liverpool: Merseyside Health Impact Assessment Steering Group South & West Devon Health Authority (2001)
- *The World Health Organisation Constitution*. Geneva: WHO World Health Organisation (1998)
- *The Solid Facts: Social determinants of health*. Europe: WHO World Health Organisation (1999)
- *Health Impact Assessment: Gothenburg consensus paper*. (December 1999). Brussels: WHO European Centre for Health Policy
- U.S. Department of Transportation – *Community Impact Assessment, a quick reference for Transportation*; USA: Federal Highway Administration
- Barton H, Tsourou C (2000) *Healthy Urban Planning*. London: Spon (for WHO Europe)
- Ordin MS nr. 119 /2014 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare
- Ord. 1524/2019 pentru aprobarea Metodologiei de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației.
- Ord. M. S. nr. 1030/2009 (modificat prin Ord. 251/2012, Ord. 1185/2012) privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiecte de amplasare, construcție, amenajare și reglementări sanitare a funcționării obiectivelor și a activităților desfășurate.
- S. Mănescu - *Tratat de igienă* ; Ed. med. vol.I, București, 1984
- Susan Thompson, Faculty of the Built Environment, University of New South Wales, *A planner's perspective on the health impacts of urban settings*, Vol. 18(9-10) NSW Public Health Bulletin

Acest material nu înlocuiește acordul vecinilor. Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar. IMPACT SANATATE SRL nu își asuma responsabilitatea rezolvării acestor conflicte.

Materialele au fost efectuate, în baza documentației prezentate, în condițiile actuale de amplasament și în contextul legislației și practicilor actuale. Orice modificare intervenită în documentația depusă la dosar sau/si nerespectarea recomandărilor și condițiilor menționate în acest material, duce la anularea lui.

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



IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. BIB EXPLO TUR S.R.L., Loc. Repedeș, str. Principală, nr. 453, jud. Maramureș, CUI:31504353, J24/348/2013

Obiectiv de investiție: " STAȚIE PREPARARE BETON", situat în comuna Repedeș, strada Lujana, nr. 219, jud. Maramureș

Amplasamentul este situat în zona industrială din intravilanul comunei Repedeș, România, Regiunea de Dezvoltare Nord Vest, județul Maramureș, Comuna Repedeș. Satul Repedeș este situat în partea central-nordică a județului, în apropierea graniței cu Ucraina, la confluența râurilor Ruscova și Repedeș, la o distanță de: 30 km de orașul Viseu de Sus; 50 km de stațiunea Borșa; 53 km de municipiul Sighetu Marmăției; 120 km de municipiul reședință de județ Baia Mare și 200 km față de Cluj Napoca. Altitudinea minimă este de 495 m, iar cea maximă de 1957 (Vârful Farcău). Terenul studiat este proprietate privată a SC BIB EXPLO TUR S.R.L.

Descrierea activității. Proiectul propune instalarea stației de preparare a betonului cu capacitatea de 75 mc/h pe platforma betonată existentă, amenajarea platformei pentru depozit agregate, bransarea la rețeaua de alimentare cu apă a localității Repedeș, construirea bazinului decantor, bransarea la rețeaua de energie existentă în zona.

Amplasamentul în suprafață de $S = 3708$ mp va avea următoarea structură: platforma stație de preparat beton $S = 244$ mp; cicloane $S = 26$ mp; decantor $S = 51$ mp; predozatoare $S = 97$ mp; depozit agregate $S = 1200$ mp; platforma balastată și cai de acces interne $S = 1990$ mp.

Depozitul de agregate (padocurile) cu o suprafață de 1200 mp este organizat pe platformă balastată, agregatele sunt depozitate pe sorturi.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu prospectiv care a analizat potențialii factori de risc din mediu și efectul asupra determinanților sănătății populației precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

În condițiile respectării măsurilor propuse, **impactul asupra aerului** va fi redus, iar funcționarea obiectivului nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați **traficului** în incinta obiectivului (NOx, pulberi totale în suspensie) s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați **activității specifice stației de betoane** (PM10, pulberi totale în suspensie) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), chiar în condiții atmosferice nefavorabile.

La solicitarea DSP Maramureș, beneficiarul a efectuat măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului. Prin laboratorul acreditat Wessling Romania SRL, valoarea determinată a emisiilor pulberilor totale în suspensie, la limita amplasamentului societății, către cel mai apropiat vecin, în timpul desfășurării activității din cadrul societății în condiții normale a fost de 0,75 mg/mc. Condițiile atmosferice - plafon parțial acoperit, umiditate 55,1%, viteza vântului 1,4m/s, direcția E, interval orar 9,35-10,05, în data de 18.06.2021.

Valoarea înregistrată este mai mică decât cea prevăzută cf. HG nr. 359/2015 Valori-limită pentru pulberi, acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă - particulele în suspensie (praf inhalabil din ciment) în zona de emisie nu trebuie să depășească 10 mg/mc - fracție inhalabilă, însă este mai mare decât cea prevăzută în STAS 12574/1987 (standard care se referă la aerul atmosferic și stabilește concentrațiile

maxime admise ale unor substanțe poluante în aerul zonelor protejate) – 0,5 mg/mc pulberi în suspensie (concentrația medie de scurtă durată).

Având în vedere curba de diminuare cu distanța a concentrației de pulberi respirabile în aer și faptul că cele mai apropiate teritorii protejate sanitar - locuințe se află la distanța de 45-60 m de limita amplasamentului și de cca. 55-70 m de malaxorul stației de betoane, considerăm ca la nivelul locuințelor concentrațiile vor scădea sub valoarea limită admisă.

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

În condițiile implementării măsurilor de reducere a riscurilor, se apreciază că nu se va produce poluarea solului, apelor de suprafață și subterane. Impactul va fi redus, atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate în mod eficient.

Conform estimărilor, nivelul de zgomot se va încadra în limita legală, pentru programul de lucru diurn.

La solicitarea DSP Maramures beneficiarul a efectuat măsurători de zgomot, prin laboratorul acreditat Wessling Romania SRL.

Valoarea determinată a zgomotului la limita amplasamentului societății, către cel mai apropiat vecin, în timpul desfășurării activității din cadrul societății în condiții normale a fost de 60,7 dB(A) – nivelul de presiune acustică continuu echivalent, cu nivel maxim de presiune acustică de 72,7 dB(A), în condițiile atmosferice de plafon parțial acoperit, umiditate 55,1%, viteza vântului 1,4m/s, direcția E, interval orar 9,35-10,05, în data de 18.06.2021.

Valoarea înregistrată este mai mică decât cea prevăzută pentru incinte industriale / spații cu activitate comercială, conform SR 10009-2017: Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT: 65 dBA, însă este mai mare decât cea prevăzută pentru zonele de locuințe cf. ord 119/2014 (994/2018) – 55 dB(A).

Cele mai apropiate teritorii protejate sanitar - locuințe se află la distanța de 45-60 m de limita amplasamentului și de cca. 55-70 m de malaxorul stației de betoane.

Conform calculelor, atenuarea zgomotului cu distanța va conduce la valori de cca. 47,7- 45,14 dB(A) la nivelul locuințelor - aceste valori (estimate pe baza măsurătorilor de la limita amplasamentului) se încadrează în limitele maxime admise pe timpul zilei, dar depășesc pe cele din timpul nopții.

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/ acordurile specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate;
- realizarea lucrărilor de construcție numai cu agenți economici specializați și autorizați care să respecte legislația de mediu;
- se vor lua măsuri pentru a împiedica accesul pietonilor și a personalului neinstruit în zona șantierului, prin prevederea de împrejmuiri, intrări controlate, plăcuțe indicatoare;

- respectarea normelor de protecție a muncii - se vor efectua instructajele specifice generale la locul de muncă;
 - se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate; depozitarea materialelor se va face în limita proprietății; printr-un management adecvat se vor evita pierderile de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului;
 - asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali indicați de firmele constructoare (evitarea exceselor de viteză și încărcătură); utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului; întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
 - adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare - aceste drumuri dacă sunt pe terenuri proprietate privată sau domeniu public, vor fi amenajate, întreținute și menținute funcționabile, cu acordul proprietarilor sau administratorilor domeniului public;
 - traseul mijloacelor de transport grele (camioane cu materiile prime, autobetonierele, etc) va evita zonele intens populate; 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);
 - acoperirea cu prelate a camioanelor care transporta materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt; se vor folosi agregate spălate, de râu (dacă agregatele vor fi de concasare, se va asigura umectarea permanentă a lor, pentru a împiedica antrenarea prafului);
 - se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
 - se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului - drumurile și aleile din incinta vor fi întreținute corespunzător; curățarea și întreținerea rigolelor din lungul drumurilor pentru scurgerea apelor provenite din precipitații sau zăpezi; realizarea de spații de parcare;
 - amenajarea și întreținerea spațiilor verzi; În jurul obiectivului se va întreține o perdea de verdeață, arbuști și arbori cu scopul diminuării cantității de pulberi și zgomotului în zona locuită.
- În timpul funcționării obiectivului, se pot lua în considerare următoarele măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:
- stropirea drumului de acces până la punctul de lucru pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
 - stropirea cailor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
 - filtrele de aer prevăzute la silozul de ciment și la celelalte componente ale stației se vor întreține conform instrucțiunilor producătorului, se interzice by-pass-ul filtrelor de praf;
 - pentru reducerea pulberilor provenite din manipularea agregatelor, în perioadele uscate, acestea vor fi stropite cu apă și se vor evita manevrele de încărcare /descărcare la viteze mari ale vântului; recomandăm ca titularul să stabilească un program de asigurare a curățeniei prin periere a amplasamentului și de umectare a agregatelor, pentru a împiedica antrenarea particulelor de praf.

- Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- 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 monitorizarea principalilor poluanți din aer (pulberi în suspensie / PM10) și a nivelului de zgomot, inclusiv în imisii la nivelul zonelor locuite (nu doar la limita amplasamentului).
 - Recomandăm ca zona de locuințe să nu se mai extindă spre stația de betoane, decât dacă prin monitorizarea ulterioară se dovedește că în zona respectivă nu vor fi depășiri ale noxelor (din aer, 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;
 - Dacă prin măsurători se vor constata depășiri (în zona locuințelor) ale valorilor limita admise datorate activității stației de betoane, se va lua în considerare instalarea unei bariere fonice spre zonele locuite.

Concluzii. Obiectivul are următoarele vecinătăți:

- Nord – drum comunal la limita amplasamentului; terenuri libere de construcții;
- Est- teren SC DANCU SRL la limita amplasamentului; hală la distanța de cca. 68 m de limita amplasamentului și de cca. 78 m de malaxorul stației de betoane;
- Sud- teren Miculaiciuc Andrei, locuințe la distanța de cca. 45-60 m de limita amplasamentului și de cca. 55-70 m de malaxorul stației de betoane; spre sud-vest, locuință la distanța de cca. 80 m de limita amplasamentului și la distanța de cca. 91 m de malaxorul stației de betoane;
- Vest – spațiu birouri la distanța de cca. 8 m de limita amplasamentului și de cca. 23 m de Malaxorul stației de betoane; hală la distanța de cca. 18 m de limita amplasamentului și de cca. 38 m de malaxorul stației de betoane.

Cele mai apropiate locuințe se află la cca. 45 m pe direcția sud față de limita amplasamentului stației de betoane.

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

În condițiile respectării măsurilor propuse, impactul direct asupra aerului va fi redus, nivelul de zgomot se va încadra în limita legală, pentru programul de lucru diurn și funcționarea obiectivului nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Considerăm ca obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

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

