

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 343/08.12.2022

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 temporară stație betoane mobilă pentru organizare de șantier Panaci- Bilbor”, situat în municipiul Vatra Dornei, str. Argestru, județul Suceava, NC 39230

BENEFICIAR: S.C. CONSTRUCȚII MONTAJ AG S.R.L

Oraș Frasin, localitatea Frasin, nr.853, județul Suceava

J33/95/26.01.2017, CUI: 36948656;

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

IX. REZUMAT

Beneficiar : S.C. CONSTRUCȚII MONTAJ AG S.R.L, Oraș Frasin, localitatea Frasin, nr.853, județul Suceava, J33/95/26.01.2017, CUI: 36948656;

Obiectiv de investiție: "Amplasare temporară stație betoane mobilă pentru organizare de șantier Panaci- Bilbor", situat în municipiul Vatra Dornei, str. Argestru, județul Suceava, NC 39230.

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul municipiului Vatra Dornei, județul Suceava și are o suprafață totală de 14.308 mp, identificat cu nr. cadastral 39230.

Societatea comercială S.C. CONSTRUCȚII MONTAJ AG S.R.L, reprezentată legal de RUSU PINTILIE-DAN, Gura Humorului, str. Viitorului, nr.6, județul Suceava, a cumpărat terenul cu suprafața de 14308 mp, conform Contract vânzare cu încheiere de autentificare nr. 572 / 07.03.2022, teren fânață, situat în intravilanul municipiul Vatra Dornei str. Argestru, județul Suceava, în scopul amplasării pe o perioadă determinată, a unei stații de betoane tip LIEBHERR și a unor construcții anexe prefabricate tip container specifice - investiție absolut necesară desfășurării obiectului de activitate. Investiția va consta și în sistematizarea verticală a incintei, realizarea accesului pe parcela și împrejmuirea parcelei.

Prin realizarea investiției se urmărește satisfacerea necesarului de beton pentru realizarea infrastructurii Modernizare DJ Panaci – Bilbor.

Valoarea investiției inclusiv utilaje va fi de 5,500,000 ron.

Conform certificatului de urbanism terenul nu este înscris în lista monumentelor istorice și nici în zona de protecție a acestora.

Accesul principal pe amplasament pentru utilajele de aprovizionare și autoturisme se face de pe strada Argestru – varianta Stirbeni.

Activitățile existente în zona analizată sunt reprezentate în principal de teren pentru construcții, cu utilizări de instituții publice și servicii, cu subzone funcționale de prestări servicii cu caracter industrial. Din informațiile existente, în zona amplasamentului nu sunt planificate alte dezvoltări importante.

Folosința propusă: - amplasarea temporară a unei stații de betoane, mobilă, nouă – fabricație 2022- ce va cuprinde instalație de producere și amestec a agregatelor, silozuri de ciment, silozuri agregate, container operator stație, anexe specifice stației de betoane.

Din punct de vedere funcțional în incintă se vor realiza următoarele categorii de lucrări:

- **Amplasare stație mobilă betoane** – este un utilaj compact, mobil, ce se va monta cu respectarea instrucțiunilor date de către producător, conform standardelor existente, cu instruirea personalului angrenat în asamblarea și funcționarea stației (aprox 600 mp);
- **Padocuri** din prefabricate de beton pentru depozitarea agregatelor pe sorturi (750 mp);

- Amplasare **clădire tip container pentru spații administrative**, ce se va amplasa pe platforma de beton (birouri, laborator, vestiare, grupuri sanitare – aprox 60 mp);
- Amenajare **zona cântărire** (aprox 48 mp);
- Amenajare **zona spălare autospeciale transport beton** înainte de a părăsi incinta (aprox 96 mp);
- Amplasare **cabină poartă/pază** (aprox 14 mp);
- Sistematizarea verticală a incintei cu realizarea de **locuri de parcare, acces auto** (480 mp de zonă parcare, așteptare betoniere);
- Iluminat incintă;
- Amenajare spații verzi, plantări de arbuști cu rol de protecție vizuală și ambientare;
- Amenajarea unei **zone pentru colectarea gunoiului menajer** (platforma pentru europubele – aprox 5 mp).

Terenul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD** –parc dezmembrări auto la limita amplasamentului, la aprox. 83,29 m față de Stația de Betoane și la aprox. 22.7 față de amplasamentul pentru padocuri; proprietate **URSU ANDREI** cu locuință la aprox. 51,5 m față de amplasament, la aprox. 144,3 m față de stația de betoane și la aprox. 65 m față de amplasamentul pentru padocuri și locuință la aprox. 133,3 m față de limita amplasamentului, la aprox. 202,2 m față de stația de betoane și la aprox. 150,6 m față de padocuri (depozitele de agregate); spre **EST**- anexa gospodărească la aprox. 18,6 m față de limita amplasamentului, la aprox 38,17 m față de stația de betoane și la aprox. 41 m față de depozitele de agregate;
- SUD - EST**- parc auto **AUMOBILE VAG** la limita amplasamentului, la aprox. 20.5 m față de stația de betoane și la aprox. 84,68 m față de amplasamentul pentru padocuri; locuință **Cioata Ursu Petrica Danut**, la aprox. 28,3 m față de limita amplasamentului, la aprox 67 m față de stația de betoane și la aprox. 98 m față de depozitele de agregate;
- SUD** – strada **Argestru** la limita amplasamentului, la aprox. 68,5 m față de stația de betoane și la aprox. 131.33 m față de amplasamentul pentru padocuri; cale ferată - proprietate **CFR** la aprox. 23.6 m de la axul căii ferate față de limita amplasamentului, la aprox. 93,2 m față de stația de betoane și la aprox. 152 m față de amplasamentul pentru padocuri; locuință la aprox. 60,3 m față de limita amplasamentului, la aprox. 129,13 m față de stația de betoane și la aprox. 191.36 m față de amplasamentul pentru depozitele de agregate;
- SUD-VEST** - locuință la aprox. 93,56 m față de limita amplasamentului, la aprox. 169,8 m față de stația de betoane și la aprox. 223.43 față de amplasamentul pentru padocuri.
- **VEST** – strada **Argestru** – varianta **Stirbeni** la limita amplasamentului; locuință la aprox. 56 m față de limita amplasamentului, la aprox. 107,2 m față de stația de betoane și la aprox. 148.4 m față de amplasamentul pentru padocuri agregate; locuință la aprox. 88 m față de limita amplasamentului, la aprox. 139,9 m față de

stația de betoane și la aprox. 175.6 m față de amplasamentul pentru padocuri; parc dezmembrări auto la limita amplasamentului, la aprox. 53,2 m față de stația de betoane și la aprox. 71,5 m față de amplasamentul pentru padocuri.

- **NORD-VEST** parc dezmembrări auto la limita amplasamentului, la aprox. 95,34 m față de stația de betoane și la aprox. 75,3 m față de amplasamentul pentru padocuri; locuință la aprox. 94,4 m față de limita amplasamentului, la aprox. 182,9 m față de stația de betoane și la aprox. 133.21 m față de amplasamentul pentru padocuri.

Conform certificatului de urbanism terenul nu este înscris în lista monumentelor istorice și nici în zona de protecție a acestora. Accesul principal pe amplasament pentru utilajele de aprovizionare și autoturisme se face de pe strada Argeștru – varianta Stirbeni.

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.

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, în cazul condițiilor atmosferice obișnuite ale zonei.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați activității de recepție/ depozitare a cimentului și agregatelor (PM10), se pot situa peste CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), mai ales în condiții meteo defavorabile. În condițiile funcționării controlate ale mixerului și dotării cu filtre a sistemului de transport a cimentului, valori PM10 s-au situat mult sub limitele impuse. Depășirile ar putea apărea datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt.

Pentru a limita emisiile de praf se impune umectarea agregatelor și nisipului – se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate. De asemenea, se recomandă ca nisipul și agregatele să fie spălate (de râu) și să se evite utilizarea celor provenite din concasare (care contin o cantitate mai mare de pulberi fine).

Prin plaicarea măsurilor prevăzute, nivelul de zgomot se va încadra în limita legală, pentru programul de lucru diurn. Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

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 și se va manifesta în special în perioada de funcționare a stației de betoane de pe amplasament.

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.

Proiectul tehnic prezintă **o singură alternativă**, cea optimă din punct de vedere tehnic și al siguranței în exploatare. La realizarea proiectului s-a avut în vedere ca această stație de betoane să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare.

În perioada de execuție, personalul care va realiza lucrările de construcții-montaj este angajat de către firma constructoare, iar transportul, cazarea și alte servicii sunt asigurate de către firmă.

Realizarea proiectului poate modifica condițiile economice locale prin dezvoltarea societăților care asigura servicii de transport, servicii de cazare personal, societăților de construcții și al dezvoltatorilor, angajare de personal calificat pentru mașini și utilaje.

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

Astfel se va permite atât achiziția de utilaje și echipamente, funcționarea instalațiilor existente cât și continuarea activităților existente din zona învecinată, cu minimizarea riscului pentru sănătate prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări pentru minimizarea impactului negativ

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere:

- la realizarea acestei investiții se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate;
- 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 parametri 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;

- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare; se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;

- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător; curățarea și întreținerea rigolelor din lungul drumurilor pentru scurgerea apelor provenite din precipitații sau zăpezi; realizarea de spații de parcare;

- apa destinată consumului uman trebuie să îndeplinească condițiile de potabilitate, în conformitate cu legislația actuală;

- acoperirea cu prelate a camioanelor care transporta 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.

- se va limita viteza de deplasare a mijloacelor de transport pentru materia primă și finită în zona de locuințe;

- amenajarea și întreținerea spațiilor verzi; în jurul obiectivului se va întreține o perdea verde, din arbuști și arbori cu scopul diminuării cantității de pulberi și zgomotului în zonele locuite;

- stropirea cu apă a drumului de acces până la punctul de lucru și a căilor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;

- umectarea agregatelor și a nisipului în mijloacele de transport/ buncăre, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt puternic;

- nisipul și agregatele să fie spălate (de râu) și să se evite utilizarea celor provenite din concasare (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine).

- utilizarea filtrelor de aer la silozul de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului;

În timpul funcționării obiectivului, se vor implementa următoarele măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

- umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă.

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

- **nisipul și agregatele să fie spălate (de râu)** și să se evite utilizarea celor provenite din concasare (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine).

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

Stația de preparare betoane asigură dozarea componentelor și transferul direct în malaxorul în care se realizează amestecul componentelor. Transportul de la silozuri la dozatorul de ciment din dotarea stației se realizează cu transportator prevăzut cu carcasă metalică ce împiedică evacuarea de pulberi în aer.

Principalele surse generatoare de particule asociate stației de betoane, silozurile de ciment, sunt prevăzute cu sisteme eficiente pentru controlul emisiilor, iar unitatea de malaxare este casetată.

Activitățile specifice nu induc noxe și substanțe poluante. Emisiile cuprind în principal praf de ciment și particule fine din agregatele minerale utilizate la prepararea betonului. Emisiile de particule de ciment pot reprezenta aprox. 1% din cantitatea manipulată. Pentru reducerea pierderilor de ciment și încadrarea concentrațiilor de particule materiale în aer, în reglementările legale s-au prevăzut filtre la silozurile de stocare a cimentului.

Silozurile de ciment sunt prevăzute cu filtre ecologice, conform normelor europene în vigoare. În partea superioară a fiecărui siloz există un filtru de praf cu suprafață filtrantă, formată din cartușe de filtrare și un sistem de curățare a filtrelor prin vibrație care se vor schimba conform mentenanței.

Malaxorul este prevăzut cu un colector pentru reținerea pulberilor.

Concentrațiile de poluanți estimate în emisiile de la sursele dirijate sunt conforme cu valorile limita prevăzute de legislația în vigoare (Ordinul MAPPM nr.461/1993).

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specific obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului - înălțimi efective de emisie de aproximativ 2-7 m față de nivelul solului. Calitatea aerului în faza de construire va fi afectată de traficul auto din zona organizării de șantier. Impactul va fi minor, negativ, direct, pe termen scurt și localizat la zona de lucru.

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).

Dacă vor exista sesizări din partea populației și prin măsurători se vor constata depășiri ale valorilor limita admise datorate activității stației de betoane, sunt necesare măsuri de fonoizolare, pentru ca nivelul de zgomot să se încadreze în normele maxim admisibile la nivelul receptorilor sensibili (locuințe):

- Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului.
- Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.
- Se vor instala bariere fonice (zid compact, eventual supraînălțat cu panouri fonice înclinate spre interiorul amplasamentului) spre cele mai apropiate locuințe și se va monitoriza nivelul de zgomot pentru a se asigura conformarea cu normele de protecție sanitară.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii obiectivului sau cei adiacenți acestuia se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Recomandăm ca zona de locuințe să nu se mai extindă spre 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.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, în vederea minimizării riscurilor și optimizării beneficiilor pentru sănătatea populației prin implementarea proiectului propus.

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.

Pentru a limita emisiile de praf se impune umectarea agregatelor și nisipului – se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate. De asemenea, se recomandă ca nisipul și agregatele să fie spălate (de râu) și să se evite utilizarea celor provenite din concasare (care contin o cantitate mai mare de pulberi fine).

Programul de lucru va fi doar diurn, în afara orelor de odihnă. Se vor aplica măsuri de fonoizolare, pentru ca nivelul de zgomot să se încadreze în normele maxim admisibile la nivelul receptorilor sensibili (locuințe).

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

Considerăm ca obiectivul de investiție ***“Amplasare temporară stație betoane mobilă pentru organizare de șantier Panaci- Bilbor”, ”, situat în municipiul Vatra Dornei, str. Argestru, județul Suceava, NC 39230***, 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.