

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3809 / 12.08.2026

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "AMPLASARE STAȚIE DE PRODUS MIXTURI ASFALTICE, AMPLASARE CÂNTAR RUTIER, AMPLASARE CONTAINER BIROURI ȘI GRUPURI SANITARE ȘI ILUMINAT PLATFORMĂ", situat în comuna Seini, județul Maramureș, NC 57703

BENEFICIAR: DRUMART S.R.L.

CUI: 47132920

Municipiul Satu Mare, Strada Ferma Sătmărel, Nr.3, Județ Satu Mare

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

Dr. Chirilă Ioan

2026



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: DRUMART S.R.L., CUI: 47132920, Municipiul Satu Mare, Strada Ferma Sătmărel, Nr.3, Județ Satu Mare

Obiectiv de investiție: "AMPLASARE STAȚIE DE PRODUS MIXTURI ASFALTICE, AMPLASARE CÂNTAR RUTIER, AMPLASARE CONTAINER BIROURI ȘI GRUPURI SANITARE ȘI ILUMINAT PLATFORMĂ", situat în comuna Seini, județul Maramureș, NC 57703

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul UAT Seini, județul Maramureș.

Imobilul este proprietatea Orașului Seini, cu drept de concesiune pe durata de 10 ani, în favoarea lui SC DRUMART SRL.

Terenul în suprafață de 15000 mp are categoria de folosință pășune.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate: zona A – zonă de activități productive, subzona A1 – subzona activităților industriale și de depozitare.

Amplasamentul studiat nu se afla în zona de protecție a monumentelor istorice.

Pe terenul în suprafață de 15000 mp, conform extras de carte funciară nr. 57703, **beneficiarul dorește amplasarea unei stații de asfalt (capacitate 160 t/h).**

Pentru amplasarea ei sunt necesare investiții în amenajarea unei platforme pietruite, iar pentru o planeitate mai bună realizarea unei placi de beton pe care se va realiza montajul stației.

În cadrul amplasamentului vor fi următoarele instalații și construcții aferente:

- Stația propriu-zisă cu biroul operatorului, zona de încărcare agregate, zona de descărcare a bitumului: S=2.400 mp;
- Depozitare agregate: S= 1.400 mp;
- Container birou: S=24mp;
- Container grup sanitar: S=12mp;
- Container depozitare: S=12mp;
- Platforma depozitare deșeuri S=12 mp;
- Cântar rutier: S=114 mp;
- Zone verzi 1.556 mp;
- Platformă pietruită și căi de acces: S= 9.470 mp

Părțile componente ale stației de asfalt sunt:

1. Predozatoare agregate
2. Sistem de uscare și încălzire
3. Grup de pulverizare
4. Turn de malaxare
5. Alimentare aditivi
6. Siloz stocare produs finit
7. Alimentare cu filer
8. Alimentare cu bitum – încălzire electrică

9. Instalație reciclare material frezat în malaxor I
10. Instalație electrică și gestiune computerizată
11. Cabina de comandă
12. Servicii adiționale
13. Instalație bitum spumat

PREDOZATOARE AGREGATE

Sistemul de alimentare agregate se folosește pentru depozitarea intermediară a agregatelor care stochează agregatele în buncăre conform dimensiunii lor. Benzile dozatoare alimentează agregatele în proporția corectă, în funcție de rețeta, la banda colectoare care duce amestecul la unitatea de uscare și încălzire.

SISTEM DE USCARE ȘI ÎNCĂLZIRE

Amestecul de agregate livrate de la unitatea de predozatoare sunt uscate într-un tambur cu ardere directă și încălzite la temperatura necesară pentru procesele ulterioare. Tamburul funcționează conform metodei contracurentului, ceea ce înseamnă că amestecul de agregate se deplasează spre flacăra. Tamburul este încărcat prin intermediul benzii de alimentare. Tamburul este înclinat spre descărcarea acestuia, este acționat prin frecare de către rolele de antrenare și inelele de rulare. Cupele din interiorul tamburului uscător asigură despărțirea și alimentarea agregatelor către zonele de pre-încălzire, evaporare și încălzire și către descărcarea tamburului. Cupele din zona de ardere ghidează agregatele în jurul flăcării pentru a nu perturba arderea arzătorului.

GRUP DEPULVERIZARE

Sistemul de depulverizare este folosit la separarea prafului prin intermediul sacilor filtranți din țesut care sunt agățați într-o structură metalică. Cu ajutorul duzelor de aer rotative, sacii prăfuiți sunt curățați prin presiune atmosferică. Praful separat este reciclat și este reutilizat în procesul de producție ca filer recuperat. Aerul curat este eliminat în atmosferă prin intermediul unui ventilator de aspirație și a unui horn.

TURNUL DE MALAXARE

Elevatorul de agregate calde transportă agregatele uscate și încălzite către ciur. Ciurul vibrant separă agregatele în funcție de granulometria lor și le conduce în compartimentele silozului de agregate calde. Clapetele de dozare porționează agregatele în funcție de rețetă. Greutatea lor este determinată de cântarul de agregate. Aceeași procedură se realizează și pentru bitum și filer. Șarja completă ajunge în final în malaxor. În timpul acestei operațiuni, sistemul de control al stației realizează ordinea corectă.

ALIMENTARE CU ADITIVI

Instalație dozare fibre

- 2 Siloz de stocare
- Diametru: 1800 mm
- Înălțime: 2500 mm

- Capacitate: 3 m³
- Siloz cu capac deschidere electro-pneumatică, adaptat pentru încărcarea cu BIG-BAG.
- 1 Dispozitiv transport pneumatic
- Putere ventilator: 4 kW
- Putere rotovalvă: 0,37 kW
- Tubulatură, lungime max. 30 m
- Transport pneumatic compus din ventilator, rotovalvă, duze pentru alimentarea granulelor, tubulatură de alimentare cu ciclon de separare aer/granule și siloz de stocare granule cu sondă de nivel.
- 1 Grup dozare granule cu cântar
- Capacitate maximă pentru ciclu de dozare: 30 kg
- Număr celule de cântărire: 2
- Putere valvă stelară: 0,37 kW
- Grup de dozare compus din rotovalvă cu supapă de închidere comandată electropneumatic, buncăr de cântărire montat pe celule de încărcare, compensator textil și descărcare inferioară electropneumatică cu tubulatură de descărcare.
- 1 as1 software modul "Adăugare aditivi granulari"

SILOZ STOCARE PRODUS FINIT

Silozul de produs finit realizează stocarea asfaltului și descărcarea acestuia în camioane.

Capacitatea compartimentelor siloz se calculează cu o densitate de 1,8 t/m³ și un unghi de repaus de 27°.

ALIMENTARE FILER

Alimentarea cu filer include transportul și, unde este nevoie, stocarea intermediară a filerului recuperat de la filtru în procesul de malaxare. În funcție de tipul de filer, silozurile de filer și transportul filerului la stație pentru includerea în procesul de malaxare sunt incluse.

ALIMENTARE CU BITUM – încălzire electrică

Grupul de alimentare bitum cuprinde stocarea bitumului de diferite tipuri.

De asemenea, încălzește bitumul la temperatura de procesare și îl conduce către procesul de amestecare. Circulația bitumului în sistemul de alimentare și refulare menține temperatura de funcționare în țevi și fittinguri în timpul funcționării prin temperatura bitumului în sine.

INSTALATIE RECICLARE MATERIAL FREZAT IN MALAXOR RAC30

Sistemul RAC30 este proiectat și construit mecanic pentru procesarea a pana la 30% din material frezat, calculat pe baza producției fiecărui lot.

Materialul frezat trebuie procesat si cernut in dimensiuni individuale selectate (conform specificațiilor dorite) si calificat in ceea ce privește compoziția, tipul si cantitatea de bitum.

SISTEM ELECTRIC SI GESTIUNE COMPUTERIZATA - as1, sistem de control pentru instalații cu conglomerate bituminoase

AS1 este o stație de lucru profesionala ce permite controlul complet al stației in mod grafic si intuitiv; software-ul este dezvoltat de grupul Ammann pe sistemul operativ Windows.

Profil general - as1 este un sistem de control cu microprocesor pentru gestionarea, functionarea si vizualizarea intregii statii sau a unei singure parti din aceasta, cuprinzand sistemul de memorare a retetelor, parametrii de productie si datele operative ale statiei. Varianta de baza include o statie de lucru dotata cu ecran cu rezolutie mare, tastatura, mouse si imprimante pentru protocolul de productie si dispozitivul de comunicare. Statia de asfalt si masurarea valorilor sale pot fi vizualizate pe ecran in mod complet sau partial, in relatie cu sectiunile specifice statiei si trecerea fluxului de material. Asadar, asigura in orice moment controlul tuturor componentelor statiei. Sistemul controleaza toate procesele si operatiunile dinamice ale statiei in timp real si le vizualizeaza pe monitor. Pe langa acestea, vizualizeaza toate schimbarile de stare in cateva milisecunde, aceasta permitandu-i operatorului, daca este necesar, sa intervina in timp real. Softul include functii parametrice ample adaptate pentru a optimiza fie secventa proceselor, fie dispozitivele de control senzorial. Imaginile de test de `Tip cu ferestre` permit operatorului o diagnosticare imediata de pe monitor. Acest sistem furnizeaza un suport valid pe durata fazei de reglare a parametrilor statiei.

Datele de productie sunt memorate in statisticile generale de unde pot fi elaborate si imprimate. Mesajele de eroare sunt vizualizate in format de tip `text Windows`.

Structura modulara a softului si comenzile de la panoul de control permit extinderea cu usurinta a sistemului as1 chiar si in cazul unor ulterioare modificari ale statiei. Prin intermediul sistemului de comunicare, care este parte integranta a formei standard, clientul are posibilitatea de a transfera datele operative pentru eventualele tratamente aditionale. Tehnicienii nostri pot, in acest fel, sa identifice si sa rezolve rapid eventualele probleme, sa ofere indrumari si sa trimita actualizarile ale softului.

INSTALATIE BITUM SPUMAT

Sistemul de spumare Ammann este un proces de productie a bitumului spumos pentru producerea de amestec asfaltic la temperatură joasă, cu temperaturi cuprinse între 110°C și 130°C. Cantitatea totală de bitum va fi introdusă în malaxor sub formă de bitum spumos. Se utilizează tipuri obișnuite de bitum.

În procesul sistemului de spumare Ammann, agregatele vor fi descarcate impreuna cu bitumul spumos în mixer. După o anumita perioada de timp, filerul este introdus in malaxor.

CISTERNA STOCARE COMBUSTIBIL BIODIESEL

- 1 Cisterna stocare combustibil biodiesel
- Capacitate 30.000 litri
- Diametru 2500 mm
- Cisterna stocare combustibil forma cilindrica orizontala cu perete dublu din otel, prevazuta cu gura de vizitare, stut de umplere rapida cu cupla si capac blocabil,

protecție la supra-alimentare, stut de aspirație integrat în capac dotat cu valvă pe colț cu clapetă, dispozitiv de detectare a scurgerilor, măsură manuală pentru introducerea jojei, teava de aerisire cu dispozitiv de împiedicare a întoarcerii flăcării, scara laterală. Prevăzută cu tubulatură aferentă și pompa de joase cu regulator presiune.

Tot în cadrul proiectului se va realiza împrejmuirea parcelei, cât și un iluminat al platformei. Se va amplasa un cântar rutier de 60 To. Pentru amplasarea birourilor modulare, a grupului sanitar și al depozitării se va realiza o platformă betonată.

Vecinătăți

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

- **NORD:** drum acces la limita amplasamentului; teren neconstruit;
- **NORD-EST:** locuințe la cca 235 m de limita amplasamentului, la cca 300 m de stația de asfalt propusă, la cca 350 m față de zona de depozitare agregate;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului, Service auto -ITP la cca 100 m față de limita amplasamentului, locuințe la cca 280 m, 290 m, respectiv 300 m față de limita amplasamentului și la 339 m, 349 m, respectiv 361 m față de stația de asfalt, la cca 350-370 m față de zona de depozitare agregate;
- **SUD:** teren neconstruit la limita amplasamentului;
- **VEST:** teren neconstruit la limita amplasamentului;
- **NORD-VEST:** locuințe la cca 170 m- 190 m față de limita amplasamentului și la 272 m, 278 m, respectiv 338 m față de stația de asfalt, la cca 300-350 m față de zona de depozitare agregate;

Accesul la stație se va realiza de pe strada Industriilor, cât și din incinta Parcului de Specializare Inteligentă din localitatea Seini.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, funcționarea obiectivului nu ar afecta sănătatea populației.

Autoritățile publice locale și serviciile publice deconcentrate de specialitate vor stabili dacă obiectivul studiat poate funcționa pe amplasamentul propus în conformitate cu prevederile art. 11 din Ordinul MS nr. 119/2014 - cu modificările și completările ulterioare.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat 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 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 datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În timpul lucrărilor de construire, impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale șantierului și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor trebui programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitatea de locuire propusă nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, în condiții atmosferice favorabile, în zona celor mai apropiate locuințe. Depășiri ar putea să apară în condiții de calm atmosferic.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V/ VI, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

Valorile estimate prin modelele de dispersie în incinta obiectivului, generate de gazele de ardere de la stația de asphalt (NO_x, SO_x) și pulberi (TSP) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice. Acestea pot fi reduse prin asigurarea unor condiții optime de operare, a unui volum suficient pentru ardere, utilizarea unor combustibili curați, eliminarea contaminanților din proces, precum și prin acoperirea mijloacelor de transport al materialului bituminos fierbinte.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați activității de *manipulare a agregatelor (PM₁₀) de la stația de asphalt*, se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în zona celor mai apropiate locuințe, în condiții atmosferice obișnuite ale zonei. Depășirile pot apărea ca urmare a activităților de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, în cazul în care acestea sunt uscate, particulele putând fi antrenate de vânt.

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

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți identificați (pulberi PM₁₀ și gaze de ardere), la limita amplasamentului. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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 aerului generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este limitat și se estimează că, prin aplicarea măsurilor recomandate, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de STAS 12574-87, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, precum și de prevederile Ordinului 462/1993, în măsura în care acestea nu contravin legislației actuale.

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

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

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.

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

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 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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 și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

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).

Conform Ordinului M.S. nr. 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, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ perdele de vegetație /arbuști) pe limitele de proprietate, precum și evitarea staționării autovehiculelor cu motorul pornit. Activitățile producătoare de zgomot de pe amplasament se vor desfășura doar în orar diurn.

Recomandăm să se efectueze monitorizări ale zgomotului la limita amplasamentului și la receptorii sensibili (locuințele expuse), pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea investiției și funcționarea acestui obiectiv, 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, 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 studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

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.

Pentru 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 propuse pentru reducerea 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 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

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

- vehiculele și utilajele vor respecta condițiile tehnice impuse prin inspecțiile tehnice periodice obligatorii pe toată durata de construire, asigurând nivelul corespunzător al emisiilor poluante;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic pentru monitorizarea nivelului de monoxid de carbon și a concentrațiilor de emisii din gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- se vor utiliza echipamente cu grad redus de emisii (EURO), iar motoarele vor fi oprite în pauzele de activitate sau când manevrele nu sunt necesare;
- utilajele și mijloacele de transport vor circula numai pe traseele prevăzute în proiect și pe suprafețe amenajate pentru a reduce reantrenarea particulelor în aer;
- procesele tehnologice cu potențial ridicat de generare a prafului vor fi restricționate în perioadele cu vânt puternic;

- suprafețele afectate de utilaje sau drumurile de acces, în special cele nepavate, vor fi umectate intensiv pentru a limita dispersia pulberilor;
- drumurile de șantier vor fi întreținute pentru a reduce dispersia prafului;
- materialele de construcție vor fi depozitate în locuri special amenajate, ferite de acțiunea vântului, iar cele pulverulente vor fi acoperite în cazul depozitării temporare;
- transportul materialelor, materiilor prime și al pământului excavat se va realiza cu autovehicule prevăzute cu sisteme de acoperire, pentru a preveni împrăștierea acestora în timpul deplasării;
- în perioadele secetoase și cu vânt puternic, se recomandă stropirea periodică a zonelor de șantier și a drumurilor de acces;
- proiectul tehnic va cuprinde măsuri de protecție a calității aerului, utilizând aparatură și utilaje conforme prevederilor specifice;
- se va asigura o organizare atentă a activităților de construcție, respectând programul planificat și actualizându-l pentru a fluidiza circulația și a preveni supraîncărcarea mijloacelor de transport;
- se va folosi un sistem simplu de construcție, amplasare și asamblare/montare, astfel încât emisiile surselor dirijate să se încadreze în valorile limită admise, iar sursele nedirijate să fie menținute la un nivel minim;
- după finalizarea lucrărilor, se recomandă refacerea și reabilitarea zonelor afectate, revenind cât mai aproape de starea inițială a terenului.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- emisiile de poluanți provenite de la vehiculele și utilajele utilizate vor respecta normele europene (EURO) și reglementările naționale privind protecția mediului, verificate prin inspecții tehnice periodice conform legislației și RAR;
- motoarele utilajelor și autovehiculelor vor funcționa la parametri optimi, evitând supraîncărcările și viteza excesivă;
- se va asigura întreținerea tehnică regulată a utilajelor și echipamentelor, inclusiv reparații curente și capitale, conform graficelor stabilite;
- procesele tehnologice vor fi monitorizate continuu pentru prevenirea poluării, inclusiv controlul temperaturii și al calității arderii;
- manipularea agregatelor, nisipului și materialelor fine se va face cu atenție, folosind buncăre acoperite, prelate sau copertine, pentru a limita dispersia pulberilor;
- încărcarea și descărcarea materialelor generatoare de pulberi se va evita în perioadele cu vânt puternic;
- traseele vehiculelor vor evita zonele rezidențiale, iar viteza de rulare se va adapta calității suprafeței drumurilor (max. 20 km/h pe drumuri de acces);
- drumurile de șantier vor fi amenajate, întreținute și menținute funcționale, cu acordul proprietarilor sau administratorilor domeniului public;
- ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă vor fi asigurate zilnic;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi moderne și conforme reglementărilor UE privind protecția mediului;

- instalațiile tehnologice vor fi echipate cu filtre performante pentru reținerea pulberilor și sisteme automate de depoluare;
- se vor folosi măsuri suplimentare pentru reducerea pulberilor: stropirea drumurilor de acces și a căilor de rulaj interne, reducerea înălțimii de descărcare a agregatelor, utilizarea benzilor transportoare acoperite sau închise;

Proiectul va respecta măsuri specifice pentru prevenirea și diminuarea impactului asupra calității aerului și sănătății populației, asigurând că activitățile desfășurate nu afectează semnificativ receptorii sensibili.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V/VI, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

În scopul protejării sănătății populației și a încadrării în limitele legale (Legea 104/2011, STAS 12574-87), funcționarea stației de asfalt va fi condiționată de aplicarea următoarelor măsuri de control al emisiilor și mirosurilor:

- acoperirea agregatelor cu copertine/prelate sau instalarea de plase antipraf (mesh windbreaks) în jurul padocurilor;
- reducerea înălțimii de descărcare a materialelor/ agregatelor, utilizarea de benzi transportoare acoperite și asigurarea integrității permanente a sacilor filtranți ai stației;

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.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi sisteme/ cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Se recomandă amenajarea și întreținerea unei perdele verzi (pe laturile care permit), realizată din arbori sau arbuști cu frunze persistente, care să contribuie la reținerea emisiilor provenite din activitate și la reducerea dispersiei prafului și a altor poluanți în zonele învecinate.

Suplimentar, dacă va fi necesar (în urma monitorizărilor), se poate stabili înființarea unei bariere fizice, sub forma unui gard compact, suficient de înalt, amplasat pe limita de proprietate, spre locuințele cele mai apropiate.

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.

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

Impactul activităților asupra atmosferei va fi nesemnificativ dacă măsurile propuse vor menține concentrațiile poluanților în limitele admise.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire/amenajare

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Constructorul va asigura:

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;

- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;

Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Se recomandă impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale de produse petroliere.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă se va face de la rețeaua de apă existentă în zonă, care asigură debitul și presiunea necesare funcționării obiectivului propus.

Se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman să fie avizată sanitar, să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul să fie prevăzut cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

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).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

Se va asigura colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de lucru și reținerea poluanților în instalația de preepurare (separatorul de produse petroliere).

Apele meteorice vor fi dirijate prin sisteme de scurgere corespunzătoare, astfel încât să nu se formeze bălți care ar putea infiltra substanțe poluante în sol sau stratul freatic. În zonele de manipulare a bitumului, agregatelor sau carburanților se vor amenaja platforme impermeabilizate pentru depozitarea temporară a materialelor și deșeurilor.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto din dotare. În cazul producerii unor incidente accidentale, se va interveni operativ pentru limitarea și curățarea scurgerilor utilizând materiale absorbante. Materialele absorbante contaminate și celelalte deșeuri rezultate vor fi colectate separat, stocate temporar în recipiente etanșe pe amplasament și predate ulterior către operatori economici autorizați în vederea valorificării/eliminării finale, cu respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului și ale OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Materialele pulverulente, precum filler-ul sau praful mineral, vor fi depozitate în silozuri etanșe, pentru a preveni dispersia lor în mediul înconjurător și contaminarea solului. Transportul și descărcarea asfaltului și a materialelor adiacente vor fi controlate strict pentru a evita deversările accidentale pe platforme sau trasee.

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

Alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor și mijloacelor de transport se va face doar în zone special amenajate, respectând normele de protecție a mediului, iar întreținerea utilajelor, inclusiv schimburile de ulei și curățarea acestora, se va realiza în ateliere sau locații dotate corespunzător, pentru a nu produce pierderi de ulei sau apă poluată.

Se interzice circulația autovehiculelor în afara drumului de acces.

Se interzice staționarea și spălarea autovehiculelor, precum și reparația utilajelor și mijloacelor de transport, în cadrul amplasamentului.

Măsurile de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu apă, sol, subsol sunt:

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere sunt realizate conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;
- se asigură platforme betonate pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- se va asigura controlul strict al transportului materiilor prime și finite cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei 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;
- 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;
- 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.

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

Personalul va fi instruit privind întreținerea instalațiilor, modul de intervenție în caz de scurgeri sau accidente și procedurile de colectare și eliminare a materialelor absorbante utilizate pentru curățarea poluărilor accidentale.

Toate măsurile vor fi implementate pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de poluare a apei și solului, iar în cazul producerii unor incidente, intervențiile vor fi realizate imediat, conform prevederilor legale.

Deșeurile vor fi depozitate temporar în condiții igienice corespunzătoare, și vor fi preluate periodic de către firme autorizate, în baza contractelor încheiate. Se interzice depozitarea neorganizată, direct pe sol, a deșeurilor. Eliminarea și valorificarea acestora se realizează cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, precum și a ierarhiei deșeurilor stabilite de legislația națională și europeană, inclusiv Directiva 2008/98/CE privind deșeurile.

Platforma destinată depozitării recipientelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere, va fi împrejmuită, impermeabilizată, prevăzută cu pantă de scurgere, sistem de spălare și sifon racordat la rețeaua de canalizare existentă în zonă. Aceasta va fi dimensionată în funcție de indicele maxim de producere a deșeurilor și de ritmul de evacuare al acestora și va fi menținută permanent în stare corespunzătoare de igienă, conform art. 4 lit. a din Ordinul MS nr. 119/2014.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament).

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 și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului produs de zgomot și vibrații

Operatorul va asigura exploatarea tuturor instalațiilor și echipamentelor în conformitate cu specificațiile tehnice, respectând în același timp cerințele legislației în vigoare privind protecția mediului, inclusiv prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind stabilirea nivelului maxim admis de zgomot generat de echipamentele utilizate în exteriorul clădirilor.

În perioada deconstruire/ amenajare

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs 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.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756/2006, 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 de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Programul de lucru în șantier va fi normal, doar pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din zonele locuite.

Lucrările vor fi desfășurate etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă.

Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din zonele locuite.

Se va impune o limită de viteză corespunzătoare în jurul șantierului; nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

În scopul respectării limitei legale de zgomot la limita amplasamentului studiat, se vor lua toate măsurile necesare pentru atenuarea zgomotului produs în perimetrul acestuia.

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de construire* nu vor exista depășiri ale acestor valori, impactul fiind nesemnificativ. Lucrările executate nu vor aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă. Se recomandă ca activitățile generatoare de zgomot să se desfășoare doar în orar diurn.

Se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile.

Se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile și a cele mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.

În perioada de funcționare

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare .

Se va impune limitarea vitezei de deplasare atât pentru mijloacele auto proprii, cât și pentru cele ale beneficiarilor, inclusiv pe drumurile tehnologice și în localități.

Traseele vehiculelor grele vor fi stabilite astfel încât să ocolească, pe cât posibil, zonele de locuit; în caz contrar, se vor amplasa indicatoare de limitare a vitezei în zonele rezidențiale.

De asemenea, căile de acces interioare vor fi întreținute corespunzător pentru a elimina denivelările generatoare de zgomot și vibrații.

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de funcționare* vor putea exista depășiri ale nivelului de zgomot datorat obiectivului studiat, la nivelul locuințelor învecinate.

Conform Ordinului MS 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, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelelor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă. În timpul nopții (orele 23:00-7:00), limita admisă de zgomot este de 40-45dB(A), fapt pentru care se va evita activitatea în timpul nopții.

Pentru reducerea zgomotului produs de echipamente, se vor utiliza utilaje care respectă nivelurile admise (maxim 85 dB(A) pentru un singur echipament), iar acestea vor fi exploatate conform cărților tehnice, cu respectarea strictă a programelor de întreținere, verificări tehnice și reparații.

Se vor realiza centrări corespunzătoare și rodaj mecanic, iar funcționarea va fi optimizată inclusiv prin utilizarea variatoarelor de frecvență.

Motoarele vehiculelor vor fi oprite în timpul descărcării materialelor și în perioadele de inactivitate, iar înălțimea de descărcare va fi menținută la nivel minimum.

Pentru minimizarea nivelului de zgomot, sursele principale de zgomot, vor fi adaptate astfel: carcasarea arzătorului uscătorului de agregate și montarea de silențiatoare pe admisia de aer, izolarea tamburului rotativ cu materiale fonoabsorbante, precum și instalarea de atenuatoare pe ventilatoare și pe sistemele de desprăfuire.

Vibrațiile vor fi reduse prin montarea echipamentelor pe suporturi elastice (silent-block-uri), echilibrarea dinamică periodică și realizarea de fundații izolate, cu rosturi de dilatație umplute cu materiale absorbante.

Pentru limitarea nivelului de zgomot se recomandă ca în jurul obiectivului, acolo unde este posibil, să se amenajeze și să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori, care va funcționa ca o barieră 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.

Programul de funcționare va fi adaptat astfel încât să reducă disconfortul asupra vecinătăților, prin limitarea activităților zgomotoase în timpul nopții sau în weekend, conform reglementărilor în vigoare.

În incintă este interzisă utilizarea mijloacelor de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane), cu excepția situațiilor de urgență.

Personalul va fi instruit privind operarea corectă a echipamentelor și va utiliza echipamente individuale de protecție auditivă în zonele cu nivel ridicat de zgomot.

După punerea în funcțiune a obiectivului se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot la limita amplasamentului, și dacă se vor înregistra depășiri, pentru protejarea vecinătăților se vor lua măsuri suplimentare pentru încadrarea zgomotului exterior în limitele legale.

Nivelul de zgomot la limita proprietății va fi menținut în limitele admise conform prevederilor SR 10009/2017 – Acustica în construcții. Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant, respectiv în funcție de categoria zonei funcționale și de perioada de referință (zi/noapte), astfel încât să se asigure protecția sănătății populației și a mediului înconjurător.

În condițiile implementării și respectării integrale a măsurilor tehnice, organizatorice și de monitorizare propuse, se apreciază că nivelul de zgomot generat de

activitate se va încadra în limitele admise în vigoare, fără a produce un impact semnificativ asupra vecinătăților.

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, 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 alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

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

Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

În procedura de autorizare a noilor construcții din zona studiată, Direcția de Sănătate Publică județeană va stabili, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației. La delimitarea pe teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Maramureș nr. 7622/ C-ANEXA 2/ 28.07.2026, conform prevederilor 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 funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, funcționarea obiectivului nu ar afecta sănătatea populației.

Autoritățile publice locale și serviciile publice deconcentrate de specialitate vor stabili dacă obiectivul studiat poate funcționa pe amplasamentul propus în conformitate cu prevederile art. 11 din Ordinul MS nr. 119/2014 - cu modificările și completările ulterioare.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat 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 auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, în condiții atmosferice favorabile, în zona celor mai apropiate locuințe. Depășiri ar putea să apară în condiții de calm atmosferic.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V/ VI, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO_x).

Valorile estimate prin modelele de dispersie în incinta obiectivului, generate de *gazele de ardere de la stația de asphalt* (NO_x, SO_x) și pulberi (TSP) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice. Acestea pot fi reduse prin asigurarea unor condiții optime de operare, a unui volum suficient pentru ardere, utilizarea unor combustibili curați, eliminarea contaminanților din proces, precum și prin acoperirea mijloacelor de transport al materialului bituminos fierbinte.

Valorile estimate pentru contaminanții *asociați activității de manipulare a agregatelor (PM₁₀) de la stația de asphalt*, se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în zona celor mai apropiate locuințe, în condiții atmosferice obișnuite ale zonei. Depășirile pot apărea ca urmare a activităților de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, în cazul în care acestea sunt uscate, particulele putând fi antrenate de vânt.

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

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți identificați (pulberi PM₁₀ și gaze de ardere), la limita amplasamentului. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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 aerului generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este limitat și se estimează că, prin aplicarea măsurilor recomandate, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de STAS 12574-87, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, precum și de prevederile Ordinului 462/1993, în măsura în care acestea nu contravin legislației actuale.

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

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

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.

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

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 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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 și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

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).

Conform Ordinului M.S. nr. 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, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ perdele de vegetație /arbuști) pe limitele de proprietate, precum și evitarea staționării autovehiculelor cu motorul pornit. Activitățile producătoare de zgomot de pe amplasament se vor desfășura doar în orar diurn.

Recomandăm să se efectueze monitorizări ale zgomotului la limita amplasamentului și la receptorii sensibili (locuințele expuse), pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea investiției și funcționarea acestui obiectiv, 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, 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 studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul *de investiție: "AMPLASARE STAȚIE DE PRODUS MIXTURI ASFALTICE, AMPLASARE CÂNTAR RUTIER, AMPLASARE CONTAINER BIROURI ȘI GRUPURI SANITARE ȘI ILUMINAT PLATFORMĂ"*, situat în **comuna Seini, județul Maramureș, NC 57703** poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic 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

