

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. 3884 / 21.09.2026

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul funcțional: "INSTALAȚIE DE PRE-PROCESARE A DEȘEURILOR CU O CAPACITATE MAI MARE DE 75 TONE/ZI ÎN VEDEREA VALORIFICĂRII TERMOENERGETICE ȘI/SAU MATERIALE ÎN CUPTORUL PENTRU PRODUCEREA CLINCHERULUI" - ALESD 2, situat în sat Chistag, comuna Aștileu, Strada Viitorului nr. 6, Județul Bihor

BENEFICIAR: HOLCIM (ROMANIA) S.A.

CUI: 12253732

București, Sectorul 2, Șoseaua Pipera, Nr.46D-46E-48, Oregon Park-Clădirea B, Etaj 6

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

Dr. Chirilă Ioan

2026



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: *HOLCIM (ROMANIA) S.A., CUI: 12253732, București, Sectorul 2, Șoseaua Pipera, Nr.46D-46E-48, Oregon Park-Clădirea B, Etaj 6*

Obiectiv funcțional: " *INSTALAȚIE DE PRE-PROCESARE A DEȘEURILOR CU O CAPACITATE MAI MARE DE 75 TONE/ZI ÎN VEDEREA VALORIFICĂRII TERMOENERGETICE ȘI/SAU MATERIALE ÎN CUPTORUL PENTRU PRODUCEREA CLINCHERULUI*" - ALESD 2, situat în sat Chistag, comuna Aștileu, Strada Viitorului nr. 6, Județul Bihor

Amplasamentul HOLCIM (ROMANIA) S.A. - Punct de lucru ALESD 2 este situat în intravilanul satului Chistag, Strada Viitorului nr. 6, comuna Aștileu, județul Bihor pe un teren în suprafață totală de 27273 m², identificat cu N.C. 217 și 50457 conform Extras de Carte Funciara nr. 50034 și 50457, din comuna ASTILEU.

Instalația de preprocesare a deșeurilor solide nepericuloase este amplasată în incinta fostei platformei industriale a FIBROCIM S.A.. Terenul este proprietatea HOLCIM (ROMANIA) S.A.

Folosința actuală a amplasamentului este teren intravilan-curți construcții cu destinație industrială și depozite.

Potrivit reglementărilor din P.U.G., destinația zonei este pentru activități de industrie și depozite.

Pentru asigurarea accesului și transportului în interiorul amplasamentului se vor utiliza platformele betonate și drumurile interioare.

Forma terenului studiat este un paralelogram neregulat cu latura lungă spre drumul comunal DC 183.

Amplasamentul industrial nu se afla localizat într-o zonă de protecție cu arii naturale protejate Natura 2000, situri de importanță comunitară sau arii de protecție specială avifaunistică, nu este inclus în raza de protecție a monumentelor istorice și nu se afla pe lista monumentelor istorice actualizată.

Punctul de lucru Aleșd 2, este adiacent platformei Holcim (Romania) S.A. punct de lucru - Cement Aleșd, care desfășoară activitatea de fabricare a cimentului (reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr. 5-BH din 23.10.2017 REV 19.07.2024 emisă de APM Bihor).

Punctul de lucru Aleșd 2 al HOLCIM (ROMANIA) S.A. furnizează combustibilul alternativ obținut din mărunțirea/tocarea deșeurilor către punctul de lucru Cement Aleșd al aceluiași operator economic. Astfel, deșeurile tratate mecanic în instalația de procesare, sunt valorificate prin coincinerare/coprocesare în cuptorul de clinker de la Holcim (Romania) S.A. Cement Aleșd.

Zona în care este amplasat obiectivul analizat în prezenta lucrare este zona industrială.

Amplasamentul este utilizat exclusiv în scopul autorizat - *capacitatea instalației de pre-procesare a deșeurilor este de +75 tone/zi în vederea valorificării termoeenergetice și/sau materiale în cuptorul pentru producerea clincherului.*

Categoriile de activități industriale care se desfășoară pe amplasament sunt următoarele:

5.3. b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intra sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:

(ii) pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau co-incinerare.

Activități clasificate conform cod CAEN:

- 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase
- 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate
- 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor
- 4941 – Transporturi rutiere de mărfuri
- 5210 – Depozitari.

Programul de lucru (producție) este zilnic, șapte zile/săptămâna, cu trei schimburi de 8 ore. Livrarea către punctul de valorificare se realizează zilnic.

Obiectivul este împrejmuit cu gard de beton. Obiectivul este dotat cu sistem de supraveghere video. Paza obiectivului este asigurată de firma externă pe baza de contract.

Pe amplasamentul studiat există următoarele construcții:

Crt.	Număr	Destinație construcție	Suprafața (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.2	CAD: C2 – hala producție	Construcții industriale și edilitare	6.233	Cu acte	S. construita la sol: 6233 mp
A1.3	CAD: C3 – birou administrativ		446	Cu acte	S. construita la sol: 446 mp
A1.4	CAD: C4 – hala producție		1.782	Cu acte	S. construita la sol: 1782 mp
A1.5	CAD: C5 – hala producție		460	Cu acte	S. construita la sol: 460 mp
A1.11	CAD: C11 – rampa		532	Cu acte	S. construita la sol: 532 mp

Pentru asigurarea accesului și transportului în interiorul amplasamentului se vor utiliza platformele betonate și drumurile interioare.

Bilanț teritorial:

NC 50034 (nr. cadastral vechi 217)

- suprafață totală teren = 27273 mp

- suprafață construită = 9853 mp
- suprafață desfășurată = 10259 mp
- procent ocupare teren (POT) = 38,56 %
- coeficient utilizare teren (CUT) = 0,41

NC 50457

- suprafață totală teren = 429 mp
- platforme betonate = 8585 mp
- zone verzi = 8914 mp .

Clădirea administrativă este încadrată în risc mic de incendiu, iar spațiile de producție și depozitare sunt încadrate în categoria C pericol de incendiu.

Clădirea C2 existentă – hală producție (vechea hala Fibrocim, denumita de acum Alesd2 - AE2) este o clădire cu o structura din cadre din b.c.a. prefabricate, fundații izolate, acoperiș tip terasa necirculabila (chesoane din beton prefabricate), luminatoare din policarbonat, placi azbociment.

Finisajele exterioare si interioare sunt realizate din tencuieli simple.

Închiderile exterioare ale halei existente sunt realizate din panouri din tabla cutata montate inclinat.

Hala de producție a fost reamenajata cu reconfigurarea linie de mărunțire SRF inițiale in platforma AE2, cu o capacitatea de tocare de 12 t/h SRF. Echipamentele existente (Jupiter, Nihot, Komet) sunt utilizate în continuare. De asemenea, la prima linie au fost instalate un tocător secundar pentru rezerva (mentenanță) si o banda de alimentare, care se vor integra in aceasta linie de mărunțire SRF.

S-a montat încă o linie de tocare deseuri cu o capacitate de tocare de 40 t/h formata din: tocător primar, separator de metale, separator cu aer, doua tocătoare secundare si benzi de transport aferente.

A fost instalat un nou sistem de transport SRF din hala de măcinare AE2 (C2) la hala anexa existenta (C4-C5), care a fost transformata in hala de depozitare a SRF măcinate.

În hala C2 se realizează depozitarea materiei prime, in C4 prelucrarea mecanica, prin tocare, precum si sortarea si transportul deșeurilor nepericuloase solide spre eliminarea finala prin co-procesare.

Descrierea procesului tehnologic principal

Activitatea desfășurată la HOLCIM (ROMANIA) S.A. – punct de lucru Aleșd 2 consta, in principal, *în recepția deșeurilor solide nepericuloase, depozitare temporara si prelucrarea mecanica prin tocare (mărunțire) a acestora.*

Prin contractele de servicii încheiate, HOLCIM (ROMANIA) S.A.-PL ALESD 2 colectează deseuri nepericuloase, care se transporta la punctul de lucru (inclusiv cu transport propriu), pe care după o stocare temporara, le prelucrează mecanic (prin mărunțire, tocare mecanica) in vederea coincinerării/coprocesării în cuptorul de clinker pentru fabricarea cimentului în cadrul Holcim (Romania) Ciment Alesd S.A.

Procesele ce se derulează de către HOLCIM (ROMANIA) S.A. PL ALESD 2 urmează fluxul tehnologic cuprinzând următoarele etape/operații:

- achiziția deșeurilor nepericuloase pe baza de contracte;
- transportul acestora de la clienți la punctul de lucru;
- recepția și depozitarea temporară a deșeurilor;
- efectuarea de analize de laborator pe tipuri de deseuri (putere calorifică, umiditate, conținut de cenușă, conținut de sulf, clor, metale grele) - analiza se face la Laboratorul din Punctul de lucru din Țețchea;
- amestecarea diferitelor tipuri de deseuri în funcție de rețeta stabilită;
- tocare primară a deșeurilor
- separarea deșeurilor metalice;
- separarea corpurilor mari;
- tocare secundară până la dimensiuni sub 25 mm;
- transport material mărunțit și depozitarea acestuia în Depozitul HOLCIM - în vederea valorificării termoelectrice și/sau materiale în cuptorul pentru producerea clincherului în cadrul Holcim (Romania) Cement Aleșd S.A.

Descrierea procesului de descărcare în vederea depozitării în hală și prelucrare mecanică prin tocare a deșeurilor nepericuloase

Transportul deșeurilor nepericuloase de la clienți la punctul de lucru se realizează cu firme specializate și autorizate.

Pentru recepție se fac următorii pași:

- planificare client în vederea recepției deșeurilor în vederea descărcării;
- recepție pe baza cardului de intrare în Holcim unde are loc cântărirea plin;
- detectarea radiațiilor ionizante în deseuri.

Este disponibilă o procedură privind activitățile de radioprotecție, care prevede modul de acțiune (inclusiv anunțarea autorităților competente) în cazul în care sistemul fix de detectare a radiației ionizante (montat la poarta de acces) semnalează orice depășire a nivelului normal de radiații, și acest lucru este confirmat și cu detectorul de radiații portabil.

Înregistrarea acestora se realizează astfel: se face verificarea documentelor de transport cât și o verificare vizuală a deșeurilor transportate. În funcție de natura deșeurilor și a clientului furnizor se vor preleva probe de deșeu, apoi camioanele sunt dirijate spre descărcare în zona destinată depozitării materiilor prime deseuri ce urmează să fie preprocesate prin tocare ulterioară.

După procesare (tocarea primară a deșeurilor, separarea deșeurilor metalice, separarea corpurilor mari din deșeu, tocare secundară a deșeurilor la < 25 mm), deșeurul mărunțit este depozitat temporar în zona de depozitare produs finit (deseuri mărunțite).

În conformitate cu respectarea cerințelor PSI, **cantitățile de deseuri nepericuloase colectate și stocate în hală de depozitare vor fi în total 1450 To** după cum urmează:

- deseuri plastic 950.000 Kg
- deseuri textile 300.000 Kg

- deseuri hârtie si carton 180.000 Kg
- deseuri cauciuc 20 000 Kg
- deseuri tocate 350 000 Kg.

Instalația de tocare deseuri permite conservarea resurselor naturale prin valorificarea deșeurilor, reducerea emisiilor de bioxid de carbon în atmosfera și implicit oferirea unei soluții viabile de eliminare finală a deșeurilor.

În timpul operației de tocare, din proces, pe lângă produsul finit, respectiv deșeul mărunțit care este trimis la coprocesare, rezulta și o fracție de deșeu neconform (cod deșeu 19 12 12) de cca 10% - 20 000 to/anual care este colectat de către un agent economic autorizat – FCC ENVIRONMENT ROMANIA SRL și respectiv predat către ECO BIHOR SRL.

Parametrii liniei de tocare

Capacitatea anuală de deseuri tocate	223 000t
Capacitatea depozitului	1450 t
Capacitatea de mărunțire finală	28,7t/ora pe cele 2 linii pe sita de 30 mm

Dotările specifice pentru desfășurarea activității sunt următoarele:

Cele două linii de prelucrare mecanică prin tocare a deșeurilor solide, în vederea valorificării lor prin coprocesare/coincinerare la Holcim (Romania) S.A. este prevăzută pentru o **capacitatea de 223.000 t/an.**

Depozitarea temporară și tratarea deșeurilor se face în spațiu închis cu utilaje dotate cu sistem de desprăfuire.

Utilaje pentru transport intern:

- încărcătoare frontale telescopice -capacitate cupa de 2 mc (pe motorina) - 2 buc.
- încărcătoare frontale telescopice -capacitate cupa de 2 mc (pe motorina) - 6 buc.
- mijloace de transport închiriate de la terți.

Materii prime și auxiliare, substituenți de materii prime

Instalația este destinată pretratării deșeurilor sortate. Capacitatea tehnică instalată a liniei de pretratare a deșeurilor de pe amplasament este de +75 t/zi.

Deșeurile nepericuloase care fac obiectul activității de colectare și pretratare sunt:

- deseuri municipale sortate;
- deseuri nepericuloase de orice altă origine, care satisfac criteriile de acceptare a deșeurilor ale HOLCIM (ROMANIA) SA;

Cantitățile de deseuri care vor fi procesate și colectate (pe fiecare cod în parte) sunt strict dependente de rezultatele analizelor fizico-chimice care vor stabili compoziția amestecului de deseuri ce urmează a fi procesate și de contractele de preluare a deșeurilor, ce vor fi încheiate cu firmele colectoare sau generatoare de deseuri.

Ca regula generală, perioada de stocare temporară a deșeurilor nepericuloase nu trebuie să depășească 1 an pentru deșeurile care urmează să fie eliminate și 3 ani în cazul deșeurilor care urmează să fie valorificate.

Deșeurile vor fi stocate temporar, separat, pe categorii de deseuri, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeu în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului înconjurător și sănătății populației precum și trasabilitatea de la locul de generare la destinația finală.

În anul 2022, cantitatea de deseuri tratate a fost de 45561.342 t.

În anul 2023, cantitatea de deseuri tratate a fost de 50602.812 t.

Operatorul instalației va folosi materiile prime și materialele auxiliare conform cu cele mai bune tehnici disponibile. Operatorul va ține evidența lunară a materiilor prime, materialelor și substanțelor/preparatelor chimice utilizate conform indicațiilor din Autorizația Integrată de Mediu.

Alimentarea utilajelor cu motorină se realizează din rezervorul din PL ciment ALESD.

Produse obținute

Produsul principal obținut din instalația de măcinare deseuri este combustibilul alternativ (sub denumirea comercială de SRF) care se preda Fabricii de ciment Aleșd în vederea valorificării prin co-incinerare/ co-incinerare în cuptorul de clincher.

Combustibilii alternativi reprezintă soluția sustenabilă propusă de industria cimentului pentru reducerea amprente de carbon asupra mediului și constă în folosirea deșeurilor în cadrul procesului tehnologic de producție a cimentului "co-procesare".

Vecinătăți

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

- **NORD:** rampă cale ferată și HOLCIM la limita amplasamentului, teren neconstruit;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului, locuințe izolate la cca 160-220 m față de limita amplasamentului, locuințe la 600 m față de limita amplasamentului;
- **SUD:** parcare tir (NC 50465) la limita amplasamentului, teren neconstruit la limita amplasamentului, drum DC 183 la cca 40 m față de limita amplasamentului, teren neconstruit;
- **VEST:** platforma HOLCIM la limita amplasamentului;
- **NORD-VEST:** locuințe la cca 540 m față de limita amplasamentului.

Accesul la unitatea industrială analizată se poate face atât feroviar, fiind deservită în acest sens de gara Aleșd, cât și rutier, printr-o derivație din DN 1 (E60), respectiv DJ 764 Aleșd – Aștileu – Zece Hotare sau DJ 1081 și DC 183.

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

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.

Valorile imisiilor măsurate pentru amplasamentul studiat sunt sub limitele admisibile legale.

Conform rapoartelor de încercare puse la dispoziție de către beneficiar, activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, nu va spori poluarea aerului în zona celor mai apropiate locuințe, astfel încât să se depășească valorile limită prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Pentru a limita emisiile de pulberi datorate activității din incinta obiectivului și activității instalațiilor de pe amplasament se recomandă măsuri de minimizare a pulberilor.

Instalația de desprăfuire asigură filtrarea corespunzătoare a pulberilor, respectându-se astfel valorile limita admise impuse de legislație. Concentrația de pulberi la ieșirea în atmosferă va fi mult sub limitele maxime admise de legislația românească în vigoare și Concluziile BAT Decizia nr. 2018/1147.

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 este nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Activitatea pe amplasamentul studiat se realizează în spațiu închis, în hala. Se recomandă desfășurarea activității cu ușile închise.

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).

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

Contribuția suplimentară a traficului auto de pe amplasamentul studiat, la poluarea fonică în zona învecinată va fi nesemnificativă, prin respectarea măsurilor de protecție prevăzute.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cea mai apropiată locuință se află la distanță de aproximativ 160 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității *în perioada de funcționare*, nu va constitui o sursă de disconfort pentru vecinătăți.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți, prin instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ arbuști), care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Pentru limita nivelului de zgomot se recomandă ca în jurul obiectivului să se amenajeze și să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori.

În perioada de funcționare a obiectivului, se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de echipamente și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului.

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale - obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune,

temperatură, topografia locală, tipul de vegetație, etc.). Conform STANDARDULUI ROMÂN 10009/2017 limita admisă pentru incintele industriale este de 65 db(A).

Valorile rezultate în punctele unde s-au realizat măsurători pentru factorul de mediu zgomot, nu depășește nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A).

Prin realizarea acestei investiții, 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.

Pe baza valorilor din buletinele de analiză se poate concluziona că, *în condițiile obișnuite de funcționare și cu respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la concentrații de natură să determine riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.*

Funcționarea obiectivului analizat, în condiții normale de exploatare și cu aplicarea măsurilor prevăzute în prezentul studiu, nu este de natură să genereze un impact negativ asupra sănătății și confortului populației din zona de influență a amplasamentului.

În condițiile respectării prevederilor proiectului, a legislației de mediu și a măsurilor tehnice și organizatorice stabilite, obiectivul poate avea un impact socio-economic pozitiv, iar eventualele efecte negative asupra sănătății populației pot fi prevenite prin aplicarea 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 funcționarea obiectivului studiat 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 imisiilor măsurate pentru amplasamentul studiat sunt sub limitele admisibile legale.

Conform rapoartelor de încercare puse la dispoziție de către beneficiar, activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, nu va spori poluarea aerului în zona celor

mai apropiate locuințe, astfel încât să se depășească valorile limită prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Pentru a limita emisiile de pulberi datorate activității din incinta obiectivului și activității instalațiilor de pe amplasament se recomandă măsuri de minimizare a pulberilor.

Instalația de desprăfuire asigură filtrarea corespunzătoare a pulberilor, respectându-se astfel valorile limita admise impuse de legislație. Concentrația de pulberi la ieșirea în atmosferă va fi mult sub limitele maxime admise de legislația românească în vigoare și Concluziile BAT Decizia nr. 2018/1147.

Ținând cont că O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului s-a modificat prin Legea nr. 123 din 10 iulie 2020, toate emisiile ce pot genera un disconfort olfactiv, trebuie colectate și tratate funcție de poluanții emiși, conform art. 641.

„Art. 641 - Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.”

Titularul activității se va asigura ca 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; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoirat), pentru prevenirea transportului noxelor/ mirosului la distanțe mai mari.

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

- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificate prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- întreținerea permanentă a drumului de acces în incintă și din incintă;
- mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă (20 km/h) și fără pierderi de material (materii prime) astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din vecinătatea drumurilor de acces la obiectiv;
- întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;

- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- traseul mijloacelor de transport pentru materia primă și finită va evita zona de locuințe;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi, zonele, instalațiile și operațiunile generatoare de pulberi vor fi prevăzute cu filtre și sisteme pentru reținerea pulberilor;
- asigurarea în toate spațiile de depozitare cu indicatoare de nivel maxim și minim;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic astfel încât să nu se producă fenomene de poluare, menținând ordinea și curățenia în incintă și zona limitrofă. Toate echipamentele și utilajele vor fi întreținute periodic conform indicațiilor tehnice, iar procesele vor fi monitorizate continuu pentru detectarea și remedierea eventualelor deviații;
- încărcarea materiilor prime și a deșeurilor rezultate se va face cu mijloace specializate operate de personal instruit, favorizând transferul gravitațional și limitarea înălțimii de cădere a materialelor. Deșeurile reciclabile vor fi predate către societăți autorizate sau depozitate temporar în spații amenajate; deșeurile de hârtie, carton și materiale textile vor fi prelucrate și depozitate doar în spații acoperite. Se interzice incinerarea pe amplasament, și deșeurilor care nu pot fi valorificate vor ajunge la eliminare finală;
- cantitatea de deșeuri depozitată temporar să nu depășească înălțimea prevăzută;
- căile de acces, platformele de manipulare și rampele vor fi stropite regulat pentru prevenirea dispersiei pulberilor antrenate de roțile autovehiculelor. Deșeurile solide vrac vor fi depozitate în zone închise sau acoperite cu prelate. Viteza vehiculelor pe platforme va fi limitată strict, sub 10–15 km/h;
- toate vehiculele și utilajele utilizate pentru colectare, manipulare și transport vor fi întreținute, inclusiv sistemele de eșapament și filtrele de particule. Motoarele vor fi oprite în timpul staționării pentru încărcare/descărcare;
- mijloacele auto vor fi dotate corespunzător pentru a evita pierderile pe traseu și deteriorarea ambalajelor. Se vor folosi traseele cele mai scurte și cu risc redus pentru sănătatea populației și mediu;
- drumurile și căile de acces vor fi umectate, iar sistemele de scurgere, containerele și suprafețele care intră în contact cu deșeurile vor fi curățate periodic;
- se va minimiza numărul de surse potențiale de emisii difuze, iar toate operațiunile vor fi planificate pentru a limita dispersia materialelor, prafului și a mirosurilor;
- reviziile periodice ale echipamentelor și instruirea personalului vor asigura desfășurarea corectă a proceselor tehnologice, respectând toate măsurile de protecție a aerului;
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer.

Se recomandă ca societatea să prioritizeze instruirea continuă și echiparea adecvată a personalului, având în vedere manipularea unei game variate de deșeuri. Se va stabili un program de instruire periodică obligatorie care să acopere detaliat normele de protecția muncii, gestionarea situațiilor de urgență și, procedurile de manipulare sigură a deșeurilor periculoase.

Se impune purtarea strict obligatorie a Echipamentului Individual de Protecție (EIP) adecvat naturii deșeurilor, care include salopetă, mănuși (rezistente la chimicale, după caz), ochelari de protecție, mască de protecție (necesară în special împotriva pulberilor și vaporilor/COV) și bocanci cu bombă metalic. În plus, toate zonele de lucru, de stocare temporară a deșeurilor, căile de acces și potențialele pericole (electrice, substanțe periculoase) vor fi semnalizate clar și corespunzător pentru a preveni accidentele.

Emisiile de la vehicule vor fi reduse prin folosirea următoarelor tehnici de control:

- revizia și întreținerea regulată a vehiculelor;
- oprirea motoarelor atunci când vehiculele nu sunt în funcțiune;
- minimizarea deplasărilor autovehiculelor pe amplasament;
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parării, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și, deci, o diminuare a poluării din surse mobile;
- umectarea drumurilor și căilor de acces;
- adaptarea și limitarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- curățarea periodică a sistemelor de scurgere în vederea eliminării mirosurilor;
- rularea mijloacelor de transport pe drumurile interioare să se facă doar cu viteze sub 5 km/h;
- toate mijloacele auto care vor transporta deșeurile destinate procesării vor fi dotate cu prelate sau vor fi carosate;
- rularea mijloacelor de transport pe drumurile publice din interiorul localității să se facă cu viteză adecvată pentru a nu produce disconfort;
- evitarea ambalării în gol a motoarelor mijloacelor de transport;
- evitarea rulării mijloacelor de transport cu motoarele supraturate.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile nerutiere, Euro V, 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 vederea respectării valorilor concentrației poluanților în emisie și a evitării formării de acumulări în imisie care să genereze disconfort în rândul populației din proximitatea amplasamentului studiat *se recomandă:*

- monitorizarea permanentă a funcționării tuturor utilajelor și echipamentelor care generează emisii de poluanți atmosferici;
- respectarea programelor de mentenanță pentru toate mijloacele auto, utilajele și echipamentele care acționează sau funcționează pe amplasament;
- efectuarea reviziilor la termen pentru toate mijloacele auto, utilajele și echipamentele care acționează sau funcționează pe amplasament conform prescripțiilor din cărțile tehnice;

- instalația de desprăfuire trebuie să asigure filtrarea corespunzătoare a pulberilor, respectându-se astfel valorile limita admise care sunt impuse de legislație;
- inspectarea periodică a tuturor instalațiilor de evacuare/filtrare a aerului și remedierea imediată a celor mai mici funcționări în afara parametrilor normali de lucru;
- monitorizarea periodică a poluanților emiși în atmosferă;
- monitorizarea periodică a calității aerului ambiental;
- elaborarea unui plan de măsuri privind optimizarea procesului tehnologic în vederea reducerii nivelului emisiilor în aer.

Datorită măsurilor de protecție a atmosferei (tipuri de autovehicule și utilizarea motoarelor cu catalizator) imisiile de poluanți din zona de impact a activității din cadrul centrului de colectare deșeuri vor respecta valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

În cazul sesizărilor din partea vecinilor, se va elabora un *plan de gestionare al disconfortului olfactiv* și se vor aplica măsurile stabilite care să conducă la diminuarea disconfortului olfactiv, în conformitate cu Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Aceasta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei și a implicațiilor eliminării acesteia.

Procesul de descărcare în vederea depozitării și prelucrare mecanică prin tocare a deșeurilor nepericuloase se realizează în hală. Se recomandă desfășurarea activității cu ușile închise.

Transportul deșeurilor nepericuloase de la clienți la punctul de lucru se realizează cu firme specializate și autorizate.

Este disponibilă o procedură privind activitățile de radioprotecție, care prevede modul de acțiune (inclusiv anunțarea autorităților competente) în cazul în care sistemul fix de detectare a radiației ionizante (montat la poarta de acces) semnalează orice depășire a nivelului normal de radiații, și acest lucru este confirmat și cu detectorul de radiații portabil.

Instalația de tocare deșeuri permite conservarea resurselor naturale prin valorificarea deșeurilor, reducerea emisiilor de bioxid de carbon în atmosferă și implicit oferirea unei soluții viabile de eliminare finală a deșeurilor.

Dacă se vor înregistra sesizări din partea populației și în urma monitorizărilor calității aerului în zona de impact se vor înregistra depășiri ale poluanților (ex: PM, NOx sau COV) datorate activității obiectivului studiat, se vor implementa măsuri suplimentare de protecție (ex: intensificarea stropirii platformelor, instalarea de sisteme de filtrare a aerului în zonele de stocare deșeuri).

Un factor de atenuare important, specific acestui amplasament, îl constituie amplasarea sa în zona industrială. Faptul că obiectivul are în vecinătatea directă hale industriale/depozitare asigură o barieră fizică naturală (o barieră de clădiri) împotriva dispersiei imediate a poluanților atmosferici (precum pulberile sau mirosurile) către zonele rezidențiale.

Dacă se vor înregistra sesizări din partea populației și în urma monitorizărilor calității aerului se vor înregistra depășiri ale valorilor limita admisibile, recomandăm plantarea de arbuști pe limita de proprietate către receptorii sensibili, asigurând o barieră naturală împotriva poluanților atmosferici.

Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu crea disconfort vecinilor.

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

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

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

Măsuri propuse pentru evitarea/ diminuarea impactului asupra factorilor de mediu apă, sol, subsol:

În timpul funcționării

În timpul funcționării obiectivului studiat se vor lua în considerare următoarele măsuri:

- alimentarea cu combustibil (motorină) pentru funcționarea utilajelor/ mijloacelor de transport se va face în spații special amenajate. Nu se vor depozita carburanți pe amplasament proiectului;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora; întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se va asigura controlul strict al transportului materiilor prime cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma activității, 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;

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor întreține conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale; apele menajere din bazinele vidanjabile vor fi evacuate periodic;
- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale;
- trebuie să se asigure scurgerea controlată a 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;
- se impune verificarea permanentă a mijloacelor auto pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere pe sol sau în freatic;
- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul analizat vor fi executate de către operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate;
- respectarea Valorilor Limita prevăzute în NTPA 002/2005, pentru apele pluviale epurate evacuate în paraul Valea Rece;
- nu trebuie să existe alte emisii de poluanți în ape, semnificative pentru mediu;
- operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile de poluanți în apă. Sunt interzise deversările neautorizate și accidentale a oricărui substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatic;
- titularul activității are obligația să asigure funcționarea la parametri proiectați ai instalațiilor de preepurare a apelor uzate;
- titularul activității are obligația să ia măsuri de siguranță la transportul, manipularea, depozitarea și utilizarea reactivilor folosiți cu respectarea legislației în vigoare;
- titularul activității are obligația să întretină malurile și albia emisarului în zonele de evacuare a apelor;
- titularul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, preepurare și evacuare a apelor uzate pentru asigurarea randamentelor maxime conform regulamentelor aprobate;
- în situația în care analizele apelor uzate evacuate ar putea indica faptul că a avut loc o contaminare cu poluanți, titularul autorizației v-a face investigațiile necesare și v-a izola sursa.

Prevenirea contaminării apelor subterane și de suprafață este asigurată prin:

- aplicarea metodelor de impermeabilizare ale incintei (hala betonata, platforme de acces si tehnologice betonate);
- sistem de drenaj separat pentru colectarea apei rezultate de la stingerea incendiilor (sistem de rigole pentru colectare si dirijare spre bazinul de retenție).

Pentru prevenirea situațiilor de poluare ale solului si subsolului pe amplasamentul HOLCIM (ROMANIA) S.A. – Punct de lucru – Alesd 2 se efectuează:

- Activități de verificare periodica si mentenanță preventiva a structurilor subterane (conducte, bazine, cămine, guri de vizitare), starea platformelor betonate,
- Inspecții in teren pentru verificare vizuala a spatiilor de descărcare si depozitare materii prime, drumuri de acces si suprafețe ale solului.
- Se vor curata si stropi caile de acces ori de cate ori este nevoie pentru reducerea emisiilor datorate circulatiei autovehiculelor. Emisiile accidentale de praf pe platforme se vor curata dupa caz, manual, sau prin aspirare in regim mobil sau stationar.
- Titularul activitatii trebuie sa planifice si sa realizeze, anual, activitatile de revizii si reparatii la elementele de constructii subterane, respectiv conducte, bazine, camine si guri de vizitare, etc.

Titularul are obligația sa dețină, pe amplasament, o cantitate corespunzătoare de substanțe adsorbante, adecvate pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.

Alimentarea cu apa in scop igienico-sanitar si PSI este asigurata de la rețeaua de apa aparținând HOLCIM (ROMANIA) S.A. punct de lucru Ciment Alesd S.A. Pe amplasament se folosește apa in scop igienico-sanitar, întreținere spatii verzi si intervenție in caz de incendiu.

Nu se utilizează apa in procesul tehnologic pentru ca nu exista nici un fel de echipament care sa necesite consum de apa tehnologica.

Sursa de apa este pânza freatica a râului Crișul Repede, printr-un dren de captare cu L = 1,5 km, amplasat pe malul stâng, in exteriorul acumulării Lugas, la 55 m de axa digului.

Sursa de apa este reglementata prin Autorizația de gospodărire a apelor, emisa de AN Apele Romane, Administrația Bazin ala de Apa Crisuri, Oradea, pentru HOLCIM (ROMANIA) S.A.

Gospodăria de apa pentru incendiu cuprinde: rezerva intangibila de incendiu, cu apa asigurata din rețeaua HOLCIM (ROMANIA) S.A.

Rezerva de apa este necesara pentru hidranți interiori si exteriori si stație de pompare, respectiv pentru sprinklere si stație de pompare.

Apa potabila este asigurata de firma prin dozatoare cu bidoane de apa plata.

În procesul tehnologic de tratare mecanica a deșeurilor nu se utilizează apa.

Se recomandă luarea măsurilor de protecție sanitară și tehnică a puțurilor forate utilizate ca surse de apă, în conformitate cu normele legale privind zonele de protecție sanitară și perimetrele de protecție hidrogeologică.

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).

Evacuarea apelor uzate fecaloid – menajere provenite din activitatea HOLCIM (ROMANIA) S.A. punct de lucru Aleșd 2 se realizează în rețeaua de canalizare a HOLCIM (ROMANIA) S.A.. Din activitate nu rezulta ape uzate tehnologice.

Evacuarea apelor pluviale, convențional curate se realizează de asemenea în rețeaua de evacuare aparținând de HOLCIM (ROMANIA) S.A.

Apele uzate evacuate în rețeaua de canalizare a HOLCIM (ROMANIA) S.A. sunt epurate în afara amplasamentului HOLCIM (ROMANIA) S.A., în stația de epurare administrată de HOLCIM (ROMANIA) S.A.

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.

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare. Accesul auto, circulațiile auto și parcarile se vor realiza pe platforme betonate.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 001/002/2002, 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.

Conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022), se interzice amplasarea bazinelor vidanjabile, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al situării la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

Toate procesele specifice activității prezentate se vor desfășura pe platforme impermeabilizate, în scopul reducerii impactului asupra solului, cu respectarea legislației în vigoare.

Pentru desfășurarea activităților pe amplasament, se va realiza protecția apelor, solului și subsolului prin menținerea integrității platformelor impermeabilizate, a căilor de acces, circulație și a spațiilor de parcare.

Activitatea de descărcare în zonele de primire/recepție, sortare, depozitare a deșeurilor se va desfășura organizat.

Zonele de depozitare intermediară/ temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate.

Acestea vor fi dotate cu containere/ recipiente/ pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului.

Conform prevederilor legale, se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor.

Se interzice abandonarea pe trasee, aruncarea sau eliminarea necontrolată a deșeurilor.

Cantitățile de deșeuri primite pe amplasament nu vor depăși capacitatea spațiului de stocare temporară a deșeurilor, astfel încât acestea să nu depășească capacitatea/ înălțimea prevăzută și să se evite acoperirea rigolelor de colectare a apelor pluviale, apelor uzate.

Nu se vor primi deșeuri cu conținut de substanțe radioactive sau explozive.

Deșeurile periculoase care fac obiectul transportului trebuie să fie ambalate și etichetate în conformitate cu prevederile legale referitoare la transportul mărfurilor periculoase.

Se va asigura instruirea personalului pentru transportul deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

În vederea protejării solului și subsolului, platformele unde se desfășoară activități de colectare, valorificare și stocare, sunt impermeabilizate astfel încât o scurgere accidentală de ulei de motor sau descărcarea accidentală a deșeurilor în incintă să nu afecteze calitatea solului și subsolului.

Pe amplasamentul studiat, nu se vor realiza activități de reparații mașini/ autovehicule iar reparațiile și reviziile se vor realiza la terți, în service-uri specializate și autorizate în acest sens. La echipamentele fixe reviziile periodice vor fi efectuate tot de firme specializate și autorizate în acest sens.

Deșeurile rezultate din reparații și revizii sunt responsabilitatea service-urilor, respectiv firmei de revizie a instalațiilor fixe, fiind colectate de acestea în urma reparațiilor. Pentru situații accidentale (accidente neprevăzute la autovehicule, pe amplasamentul centrului de colectare deșeuri, de exemplu, în urma cărora se pot produce scurgeri de combustibil sau ulei de motor) amplasamentul este dotat cu materiale absorbante.

Se va asigura colectarea uleiurilor, lichidelor și substanțelor periculoase în recipiente omologate, etichetate și protejate împotriva vărsărilor.

Activitatea de colectare și tratare vehicule scoase din uz va fi desfășurată în conformitate cu prevederile Legii nr. 212/2015 privind modalitatea de gestionare a vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz, cu modificările și completările ulterioare.

Se vor întreține corespunzător suprafețele betonate/ impermeabilizate pentru asigurarea etanșeității. Orice fisură sau crăpătură va fi reparată imediat pentru a preveni migrarea poluanților în subsol. Orice scurgere de deșeuri lichide trebuie curățată imediat de pe suprafața impermeabilizată, utilizând materiale absorbante, reducând astfel riscul de contaminare pe termen lung.

Colectarea produselor solubile sau lichide (dacă este cazul), de orice fel, în cazul în care acestea s-au scurs pe platforme, se va face prin absorbția lor sau colectarea directă și evacuarea, respectiv neutralizarea/ depozitarea acestora corespunzător caracteristicilor fizice și chimice.

Se va face verificarea etanșeității rețelei de colectare a apelor pluviale și a eventualelor scurgeri și remedierea operativă a defecțiunilor.

Se vor reduce emisiile din aer și apă care pot constitui surse de poluare pentru sol.

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației.

Pe perioada funcționării se vor aplica măsuri de combatere a insectelor și rozătoarelor, prin dezinsecție și deratizare, cu ajutorul autorităților competente.

Procese tehnologice nu vor afecta calitatea apei, dacă se vor respecta normele de folosire a utilajelor și a tehnologiei.

Nu se vor amesteca diferite categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale, gestionarea acestora va fi făcută cu respectarea prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Beneficiarul va asigura evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

Pentru orice eveniment cu impact asupra mediului și/sau asupra sănătății populației, beneficiarul va anunța DJM județeană și autoritățile competente și se vor raporta măsurile întreprinse sau preconizate pentru combaterea efectelor asupra populației și asupra factorilor de mediu.

Titularul activității are obligația ca, în cazul producerii unei poluări accidentale (indiferent de factorul de mediu afectat – apă, aer, sol), să ia măsuri de eliminare a cauzelor care au produs poluarea și de remediere a efectelor produse, cu asigurarea mijloacelor necesare și a personalului instruit.

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.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În timpul funcționării

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

În vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele în funcțiune și mijloacele de transport, acestea vor fi verificate periodic pentru menținerea performanțelor tehnice.

Se va asigura întreținerea și funcționarea la parametrii normali a mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a

acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor. Personalul va fi instruit pentru limitarea zgomotului.

Se vor impune măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus; căile de acces vor fi continue și fără denivelări, suprafața acestora fiind întreținută permanent.

Pentru a nu se crea probleme de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotului de la utilajele folosite, se va respecta programul de lucru diurn.

În zona fronturilor de lucru se vor lua toate măsurile pentru respectarea prevederilor HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

Personalul va utiliza echipament adecvat, pentru protecția auditivă în zonele cu nivel ridicat de zgomot. Personalul angajat trebuie să fie echipat cu EIP adecvat, cum ar fi ochelari de protecție, mănuși, căști de protecție, căști cu antifoane, măști de protecție respiratorie etc., în funcție de riscurile specifice ale activității desfășurate.

Mașinile și echipamentele care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează.

Manevrarea directă a deșeurilor în mijloacele de transport se face cu precauție, astfel încât să se evite zgomotul, degajarea de praf și împrăștiere de deșeuri în altă parte decât în bena autovehiculului.

Zgomotul emis de orice echipament utilizat va respecta cerințele HG 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

În interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident.

Vehiculele de transport din dotarea societății vor fi verificate periodic în vederea îndeplinirii condițiilor de funcționare corectă din punct de vedere tehnic, astfel zgomotul produs de acestea raportat la condițiile locale de trafic poate fi considerat ca fiind minim, acceptat de normativele în vigoare privind protecția împotriva zgomotului.

Se va avea în vedere respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 care stabilește Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației cu completările și modificările ulterioare și ale Legii nr. 61/1991 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, cu modificările ulterioare.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți, prin instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ arbuști), care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Se apreciază că, prin natura dotărilor (spațiu închis pentru activitatea desfășurată în hală), situarea obiectivului în zonă industrială dar și distanța apreciabilă față de locuințe, emisiile de zgomot generate de activitate nu vor afecta zona locuită. Se recomandă ca hala să aibă un grad ridicat de fonoizolare.

Se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona locuită.

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea unității de procesare deșeuri, se vor realiza:

- centrări corespunzătoare;
- rodaj mecanic;
- ungeri adecvate;
- alimentări corecte;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- exploatarea se va face conform cărților tehnice.

Personalul va purta echipament de protecție și anume antifoane.

Zgomotele din perioada de funcționare a obiectivului propus se vor încadra în limitele admise, conform legislației actuale.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului generat de trafic

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit; în cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare.

Asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

Respectarea programului de lucru stabilit.

Conform Ordinului 119 din 2014 modificat și completat, 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.

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

Contribuția suplimentară a traficului auto de pe amplasamentul studiat, la poluarea fonică în zona învecinată va fi ne semnificativă, prin respectarea măsurilor de protecție prevăzute.

Pentru limitarea nivelului de zgomot se recomandă ca în jurul obiectivului 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 din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, zona obiectivului se va amenaja cu panouri

fonoabsorbante care vor asigura protecție împotriva propagării zgomotelor spre receptorii sensibili.

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).

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.

Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zonă, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, DSP județeană va stabili necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației, 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.).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform Proces verbal de constatare DSP Bihor nr. 516/ 28.07.2026, în conformitate cu prevederile din Ordinul Ministerului Sănătății 119/2014, modificat prin Ordinul Ministerului Sănătății 1257/2023 și Ordinul Ministerului Sănătății 1524/2019.

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 desfășoară 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.

Conform valorilor rezultate din buletinele de analiză se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației,

Impactul asupra sănătății populației asupra calității aerului este nesemnificativ, iar funcționarea obiectivului studiat nu este de natură să genereze un impact negativ asupra sănătății și confortului populației din vecinătatea amplasamentului, în condițiile normale de funcționare și cu respectarea măsurilor prevăzute în studiu.

Valorile imisiilor măsurate pentru amplasamentul studiat sunt sub limitele admisibile legale.

Conform rapoartelor de încercare puse la dispoziție de către beneficiar, activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, nu va spori poluarea aerului în zona celor mai apropiate locuințe, astfel încât să se depășească valorile limită prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Pentru a limita emisiile de pulberi datorate activității din incinta obiectivului și activității instalațiilor de pe amplasament se recomandă măsuri de minimizare a pulberilor.

Instalația de desprăfuire asigură filtrarea corespunzătoare a pulberilor, respectându-se astfel valorile limita admise impuse de legislație. Concentrația de pulberi la ieșirea în atmosferă va fi mult sub limitele maxime admise de legislația românească în vigoare și Concluziile BAT Decizia nr. 2018/1147.

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 este nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Activitatea pe amplasamentul studiat se realizează în spațiu închis, în hala. Se recomandă desfășurarea activității cu ușile închise.

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).

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

Contribuția suplimentară a traficului auto de pe amplasamentul studiat, la poluarea fonică în zona învecinată va fi nesemnificativă, prin respectarea măsurilor de protecție prevăzute.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cea mai apropiată locuință se află la distanță de aproximativ 160 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității *în perioada de funcționare*, nu va constitui o sursă de disconfort pentru vecinătăți.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți, prin instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ arbuști), care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Pentru limita nivelului de zgomot se recomandă ca în jurul obiectivului să se amenajeze și să se întrețină o perdea verde, formată din arbuști și arbori.

În perioada de funcționare a obiectivului, se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de echipamente și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului.

Întotdeauna nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propagare (condițiile locale - obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulți factori care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbție al aerului depinzând de presiune, temperatură, topografia locală, tipul de vegetație, etc.). Conform STANDARDULUI ROMÂN 10009/2017 limita admisă pentru incintele industriale este de 65 db(A).

Valorile rezultate în punctele unde s-au realizat măsurători pentru factorul de mediu zgomot, nu depășește nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A).

Prin realizarea acestei investiții, 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.

Pe baza valorilor din buletinele de analiză se poate concluziona că, *în condițiile obișnuite de funcționare și cu respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va*

genera substanțe periculoase la concentrații de natură să determine riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Funcționarea obiectivului analizat, în condiții normale de exploatare și cu aplicarea măsurilor prevăzute în prezentul studiu, nu este de natură să genereze un impact negativ asupra sănătății și confortului populației din zona de influență a amplasamentului.

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 funcțional: " **INSTALAȚIE DE PRE-PROCESARE A DEȘEURILOR CU O CAPACITATE MAI MARE DE 75 TONE/ZI ÎN VEDEREA VALORIFICĂRII TERMOENERGETICE ȘI/SAU MATERIALE ÎN CUPTORUL PENTRU PRODUCEREA CLINCHERULUI**" - ALESD 2, situat în **sat Chistag, comuna Aștileu, Strada Viitorului nr. 6, Județul Bihor** 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

