IX. REZUMAT

***Beneficiar**: ȘTEFANACHI NICULINA ÎNTREPRINDERE INDIVIDUALĂ*, CUI: 20374220, Sat Adâșeni, Comuna Adâșeni, Județul Botoșani

Obiectiv de investiție*: *"ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE, CONDIȚIONARE ȘI DEPZITARE CEREALE", situat în comuna Adâșeni, satul Adâșeni, județul Botoșani

Obiectivul studiat este propus a fi realizat pe un teren situat în intravilanul satului Adâșeni, comuna Adâșeni, județul Botoșani.

Imobilul este înscris în Cartea Funciară nr. 51537 a comunei Adâșeni, având numărul cadastral unic 51537-alipire.

Terenul are o suprafață oficială de 22.631 mp din acte (respectiv 22.432 mp rezultat din măsurătorile fizice la sol).

Corpul funciar unificat a fost obținut prin Actul de Alipire autentificat sub nr. 2776 din 19.11.2025. Proprietarii Ștefanachi Corneliu-Nicolae și Ștefanachi Niculina au decis unificarea a trei parcele distincte aflate în proprietatea lor devălmașă:

- Teren curți-construcții de 9.800 mp (9.601 mp din măsurători), nr. cad. 51130;
- Teren curți-construcții de 3.000 mp, nr. cad. 51509;
- Teren arabil de 9.831 mp, nr. cad. 50152.

Regimul actual de folosință: Categoria de folosință din acte a terenului este parțial arabil, parțial curți-construcții, fiind o proprietate privată liberă de sarcini sau litigii. Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) și a H.C.L. Adâșeni nr. 43 din 28.02.2023, pe acest amplasament sunt permise construcții cu profil de producție sau depozitare agricolă.

Pe terenul în suprafață de 22.631 mp, titularul propune mobilarea incintei cu o serie de construcții și echipamente agro-industriale, cu regim de înălțime parter.

Retragerile față de aliniament

Retragerile față de aliniament – SUD-VEST / Drumul de exploatare DE 29 / DE 34

Latura de Sud-Vest constituie frontul la stradă (aliniamentul), de unde se realizează și accesul principal în incintă.

Hala de Depozitare și Peletizare (corp de 970,00 mp):

- retragere minimă de 10,50 m, măsurată de la limita de proprietate până la colțul de vest al halei;
- în zona colțului sud-vestic al halei, distanța până la limita aliniamentului este de 14,80 m.

Cântarul pod-basculă auto (18,00 × 3,00 m):

- este amplasat în apropierea porții de acces;
- prezintă o retragere de 5,00 m față de limita sud-vestică.

Containerul laborator prefabricat:

- este retras la 23,87 m față de aliniament;
- este amplasat pe platforma betonată adiacentă căii de rulare auto.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Retragerile față de limita de NORD-VEST – limita laterală stânga

Această limită separă incinta de o proprietate privată, reprezentată de teren arabil.

Hala de depozitare şi peletizare: retragere de 15,01 m de la colţul halei până la gardul situat pe limita de Nord-Vest.

Silozul tampon pentru cereale umede (300 t): retragere de 16,20 m faţă de limita de proprietate.

Uscătorul de cereale alimentat cu GPL: retragere de 20,50 m faţă de limita de Nord-Vest.

Precurăţitorul profesional (SMA 203): retragere de 9,16 m de la axul/coşul echipamentului până la limita de proprietate.

Platforma rezervoarelor GPL (3 × 5.000 l):

- este amplasată în zona de Nord-Vest a incintei;
- amplasarea respectă distanţele de siguranţă la incendiu prevăzute în avizele de specialitate.

Retragerile față de limita de NORD-EST – limita posterioară

De-a lungul acestei limite sunt amplasate unele dintre cele mai înalte elemente ale investiţiei, respectiv silozurile cilindrice de 3.000 t.

Cele 4 celule de depozitare (silozuri principale):

- sunt amplasate paralel cu limita de proprietate de Nord-Est;
- prezintă o retragere constantă de 5,00 m;
- distanţa este măsurată de la tangenta cilindrică a fiecărui siloz până la linia de hotar.

Hala de selectare / platforma de prestocare acoperită (239,50 mp) este retrasă la 39,53 m faţă de limita posterioară de Nord-Est.

- *Retragerile față de limita de SUD-EST – limita laterală dreapta*

Celula de depozitare nr. 4 – siloz cilindric prezintă o retragere de 19,76 m, respectiv 19,78 m, în funcţie de cotele de colţ indicate pe planşă, faţă de limita de proprietate de Sud-Est.

Hala de selectare / groapa de recepţie: este retrasă la 26,00 m faţă de limita laterală de Sud-Est.

Indicatorii propuşi:

Suprafaţa construită şi desfăşurată totală: 2.427,05 mp.

Suprafaţa spaţiilor verzi amenajate, reprezentând zonă tampon vegetală fonoabsorbantă: 15.728,00 mp, respectiv peste 69,5% din suprafaţa terenului, aspect esenţial pentru reducerea impactului prafului asupra localnicilor.

Suprafaţa platformelor betonate, a drumurilor şi a parcărilor: 4.529,00 mp, conform Memoriului, respectiv 4.575,00 mp, conform Planului de Situaţie.

Regim de înălţime: parter (P), cu o înălţime maximă de 23,40 m, atinsă în zona vârfului silozurilor şi a turnului de elevatoare.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

POT propus: 10,73%.
CUT propus: 0,114.

Elemente componente ale ansamblului tehnologic

- *Platforma de prestocare și selectare acoperită (Hală selectare)*

Construcţia are o suprafaţă construită de 239,50 mp şi o formă rectangulară în plan, cu dimensiunile de 16,40 × 14,60 m şi o înălţime utilă de 6,88 m.

Sistemul constructiv constă într-un spaţiu deschis, fără închideri verticale perimetrale, pentru evitarea acumulării prafului, realizat din stâlpi şi grinzi metalice. Acoperişul este de tip şarpantă metalică, cu învelitoare din tablă cutată. Placa peste sol este realizată din beton armat, dimensionată pentru trafic greu.

Rolul halei este de a adăposti groapa de recepţie metalică subterană, în care autocamioanele descarcă cerealele umede/brute.

- *Sistemul de transport pneumatic și mecanic – elevatoare și transportatoare*

Sistemul este alcătuit din transportoare cu racleţi/lanţ pentru deplasarea pe orizontală şi elevatoare cu cupe pentru deplasarea pe verticală, acestea fiind complet închise.

Capacitatea nominală de transport este de 80 tone/oră.

Sistemul asigură legătura automatizată între principalele faze ale fluxului tehnologic, respectiv: groapă de recepţie → curăţitor → siloz tampon → uscător → silozuri finale de depozitare.

- *Uscătorul de cereale*

Uscătorul este un utilaj de uscare în flux continuu, complet automatizat, cu o capacitate de uscare de 13,0 tone/oră, calculată pentru reducerea umidităţii cerealelor de la 25% la 15%.

Alimentarea cu combustibil se realizează prin arzătoare pe GPL (gaz petrolier lichefiat), deservite de o platformă de rezervoare GPL.

Platforma este amplasată în partea de nord-vest a incintei şi cuprinde trei rezervoare etanşe, supraterane, cu o capacitate de 5.000 de litri fiecare. Rezervoarele au dimensiunile de 4,70 × 1,20 m şi sunt amplasate într-o incintă împrejmuită, pe un radier din beton cu grosimea de 30 cm.

- *Cele patru celule de depozitare – silozurile principale*

Sunt prevăzute patru silozuri principale, fiecare cu o capacitate de 3.000 de tone, rezultând o capacitate totală de depozitare de 12.000 de tone.

Silozurile sunt cilindrice, realizate din oţel galvanizat ondulat, cu rigidizări exterioare. Acestea au un diametru minim de 16,80 m şi o înălţime totală minimă de 20,70 m, cu un volum util minim de 3.872 mc pentru fiecare celulă.

Fiecare siloz este echipat cu:

- senzori de prea-plin (sonde magnetice);

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- instalaţie digitalizată de monitorizare a temperaturii masei de boabe, cu transmiterea datelor la distanţă;
- sisteme active de ventilaţie mecanică forţată, prevăzute cu guri de exhaustare, pentru combaterea fenomenelor de autoîncălzire şi fermentare.

- *Silozurile de tranzit*

Sunt prevăzute două silozuri de tranzit:

Siloz de tranzit pentru cereale umede: capacitate de 300 de tone, diametru de 6,11 m şi înălţime totală de 16,06 m.

Siloz de tranzit pentru cereale uscate: capacitate de 300 de tone, diametru de 6,11 m şi înălţime totală de 16,06 m.

- *Hala de depozitare şi linia de producţie a peleţilor*

Construcţia este o clădire parter, cu dimensiunile de 48,50 × 20,00 m şi o suprafaţă construită de 970,00 mp. Înălţimea utilă variază între 4,50 m la streaşină şi 6,60 m la coamă.

Sistemul constructiv este mixt, fiind alcătuit din pereţi de sprijin din beton armat pe trei laturi, realizaţi până la o anumită înălţime pentru preluarea împingerii exercitate de cerealele depozitate în vrac, şi o suprastructură metalică cu închideri din tablă cutată. În zona liniei de peletizare sunt prevăzute, parţial, panouri sandwich cu grosimea de 5 cm.

Compartimentarea interioară cuprinde:

- spaţiul de depozitare în vrac: suprafaţă utilă de 816,07 mp;
- zona liniei de peleţi: suprafaţă utilă de 95,76 mp;
- spaţiul centralei termice: suprafaţă utilă de 11,97 mp.

- *Zona liniei de peleţi:* suprafaţă utilă de 95,76 mp. Adăposteşte o linie de peletizare cu o capacitate de 250 kg/h, destinată prelucrării prafului vegetal, plevei şi deşeurilor vegetale rezultate din curăţarea cerealelor, în vederea obţinerii de peleţi ecologici.

- *Spaţiul centralei termice:* suprafaţă utilă de 11,97 mp, în care este amplasată centrala termică pe biomasă (peleţi), cu o putere de minimum 30 kW.

- *Containerul-laborator prefabricat*: structură metalică modulară, cu dimensiunile de 12,00 × 2,40 × 2,50 m. Este compartimentat în birou de analiză, vestiar şi grup sanitar propriu. Laboratorul este complet utilat cu PC, umidometre profesionale, balanţe electronice, stereomicroscoape şi cititor de aflatoxine.

- *Cântarul-pod basculă auto*: are dimensiunile de 18,00 × 3,00 m şi este montat la sol, în apropierea porţii de acces. Are o capacitate de cântărire electronică de 60–80 de tone şi este echipat cu opt celule de determinare a masei, precum şi cu software digital integrat pentru gestiune.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Flux tehnologic

Fluxul tehnologic din cadrul unității este proiectat complet automatizat, modern și optimizat pentru a asigura conservarea calității cerealelor și procesarea ecologică a reziduurilor vegetale. Acesta este împărțit în două ramuri principale, adaptate specificului tehnic al obiectivului studiat:

- *Fluxul tehnologic al instalației de uscare, condiționare și depozitare a cerealelor*

Procesul tehnologic presupune o serie de etape complet mecanizate și digitalizate:

- *Verificarea calitativă și cântărirea:*

Camioanele cu cereale intră în incinta unității, unde se realizează mai întâi prelevarea de probe de laborator în containerul-laborator prefabricat (cu dimensiuni de 12,00 x 2,40 x 2,50 m). Aici se analizează parametrii de calitate, umiditatea și prezența contaminanților. Dacă probele sunt conforme, autocamionul este cântărit pe cântarul auto pod-basculă electronic (de 18,00 x 3,00 m, cu o capacitate de 60-80 tone) și dirijat către zona de recepție.

- *Recepția (Preluarea):*

Procesul de depozitare începe cu descărcarea cerealelor în groapa de recepție subterană situată sub platforma de prestocare acoperită (Hala de selectare). Hala are o suprafață construită de 239,50 mp (cu dimensiunile în plan de 16,40 m x 14,60 m și o înălțime utilă de 6,88 m) și este realizată dintr-o structură metalică deschisă lateral pentru a evita acumulările de praf. Groapa de recepție servește drept zonă tampon între momentul livrării și procesare, asigurând un flux nominal de transport de 80 tone/oră.

- *Curățarea:*

Din groapa de recepție, materia primă este dirijată pe orizontală prin intermediul unui transportor cu lanț către un elevator pe verticală, care o introduce în curățitorul profesional cu site rotative. Acesta funcționează pe bază de flux de aer și este prevăzut cu un dozator rotativ și un ciclon de praf. În acest echipament, praful vegetal și corpurile străine (impuritățile grosiere) sunt separate și eliminate în mod controlat. Această etapă este esențială pentru a asigura igiena depozitării și a preveni blocarea sau auto-încălzirea echipamentelor ulterioare de uscare și transport.

- *Depozitarea temporară (Tranzit cereale umede):*

După curățare, cerealele umede cad gravitațional pe un transportor cu lanț și sunt ridicate printr-un elevator cu cupe în silozul de tranzit pentru cereale umede. Acest siloz de tranzit are o capacitate nominală de 300 de tone (cu un diametru de 6,11 m și o înălțime totală de 16,06 m) și este echipat cu un sistem activ de ventilare (ventilator axial și gură de aerisire) și un sistem digital de monitorizare a temperaturii masei de boabe cu afișare la distanță.

- *Uscarea:*

De la baza silozului de tranzit pentru cereale umede, cerealele sunt transportate către uscătorul principal columnar. Procesul fizic se bazează pe capacitatea aerului cald

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

de a absorbi şi evacua apa din boabele de cereale. Uscătorul de cereale are o capacitate nominală de uscare de 13,0 tone/oră (calculată pentru o reducere a umidităţii cerealelor de la 25% la 15%) şi funcţionează automatizat, utilizând arzătoare pe GPL (Gaz Petrolier Lichefiat) alimentate din cele 3 rezervoare supraterane de stocare de câte 5.000 litri fiecare. Procesul de trecere prin uscător se poate repeta automatizat până când masa de cereale atinge nivelul optim de umiditate standard pentru depozitarea pe termen lung (maximum 14% umiditate).

- *Depozitarea finală:*

După atingerea gradului optim de umiditate, masa de cereale uscate este direcţionată prin sistemele de transport pe orizontală şi verticală către:

Cele 4 celule de depozitare (silozuri principale): cilindrice din oţel galvanizat ondulat, cu o capacitate individuală de 3.000 de tone (însumând 12.000 de tone capacitate totală de depozitare, fiecare având un diametru de 16,80 m, o înălţime totală de 20,70 m şi un volum util de 3.872 mc). Fiecare celulă este dotată cu sonde magnetice de prea-plin şi sisteme digitalizate de monitorizare a temperaturii masei de boabe de la distanţă. În caz de creştere a temperaturii, se activează automat ventilatoarele de aerare forţată din dotarea fiecărui siloz.

Silozul de tranzit pentru cereale uscate: cu o capacitate de 300 de tone (diametru 6,11 m şi înălţime de 16,06 m).

Spaţiul de depozitare vrac la sol: situat în hala de depozitare (suprafaţă utilă dedicată depozitării de 816,07 mp), spaţiu închis pe trei laturi cu pereţi rigizi din beton armat pentru susţinerea masei de cereale.

Mentenanţă şi supraveghere: Toate punctele de supraveghere, curăţare şi întreţinere ale silozurilor şi turnurilor de elevatoare sunt prevăzute cu scări exterioare metalice dotate cu protecţii şi pasarele stabile de vizitare.

- *Fluxul tehnologic al liniei de producţie peleţi (Economie circulară şi valorificare deşeuri)*

Acest sub-proces reprezintă o soluţie ecologică modernă prin care se elimină riscul de acumulare a deşeurilor vegetale în incintă:

- *Colectarea materiei prime vegetale:*

Deşeurile de natură vegetală, pleava şi praful organic rezultate în urma procesului de curăţare primară în cicloanele curăţitorului sunt colectate selectiv şi transferate automat în secţia adiacentă a halei de depozitare.

- *Peletizarea:*

În zona dedicată halei (suprafaţă utilă de 95,76 mp), materia primă vegetală este introdusă în linia de producţie peleţi. Aceasta este echipată cu o presă de peleţi modernă având o capacitate de producţie de 250 kg/oră şi o matriţă cu orificii de minim 6 mm. Procesul se realizează prin presare mecanică puternică, fără utilizarea de aditivi chimici.

- *Stocarea şi utilizarea internă a energiei termice:*

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Peleții ecologici rezultați sunt depozitați în saci sau containere speciale. Aceștia sunt utilizați în regie proprie drept combustibil solid (biomasă) în centrala termică proprie de minim 12 kW (amplasată în spațiul tehnic dedicat al halei, de 11,97 mp). Centrala termică asigură agentul termic necesar pe timp de iarnă pentru încălzirea containerului laborator, a vestiarelor personalului și a spațiului de producție a peletilor, realizându-se un ciclu complet de economie circulară cu emisii poluante minime în atmosferă.

Program de lucru: 16 ore/zi, sezonier, după cum urmează:

- august – 20 zile (grâu, rapiță);
- septembrie – 15 zile (floarea-soarelui);
- octombrie–noiembrie – 15 zile;
- total: aproximativ 50 zile/an.

Rulaj zilnic al mijloacelor de transport: pentru o cantitate de maximum 12.000 tone/an, la o capacitate medie de 24 tone/autovehicul, rezultă aproximativ 500 de transporturi/an, respectiv o medie de 10 autovehicule/zi în perioada de recoltare. Pentru livrarea produselor se estimează un trafic suplimentar de aproximativ 1,4 autovehicule/zi.

Vecinătăți

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

- **NORD și NORD-EST:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **SUD și SUS-VEST:** centru de îngrijire la cca 60 m de limita amplasamentului; locuințe la cca 50 m, cca 60 m, cca 80 m, cca 100 m față de limita amplasamentului, la cca 85 m, 95 m, cca 150 m față de groapa de recepție, la cca 90 m – cca 100 m față de hala de depozitare și de centrala termică, la cca 105 m, 115 m, 160 m față de silozul de încărcare și de silozurile de depozitare, la cca 200 m - cca 250 m față de uscător și la cca 225 m și cca 275 m față de platforma GPL; Sediul poliției și dispensar la cca 60 m de limita amplasamentului și la cca 160 m de uscător; locuințe la cca 60m, 80 m, 100m de limita amplasamentului; Primăria Comunei Adâșeni la cca 130 m de limita amplasamentului; Școala Gimnazială Nr. 1 Adâșeni la distanță de cca. 300 m de limita amplasamentului și la cca 380 m față de uscător și la cca 415 m față de platforma GPL;
- **VEST:** drum de exploatare DE29 la limita amplasamentului.

Accesul la amplasamentul investiției se realizează direct din drumul de exploatare DE29, situat în partea de sud-vest a terenului.

Se consideră că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, cu condiția aplicării 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.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Autoritățile publice locale și reprezentanții Direcției de Sănătate Publică Județene vor evalua dacă obiectivul studiat poate funcționa pe amplasamentul propus în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 119/2014, art. 11 - cu modificările și completările ulterioare.

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 si confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative si accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinanților 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, si impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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.

Impactul direct asupra locuitorilor din zonă poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării utilajelor și materialelor de construcție.

În etapa de funcționare, principalii factori de mediu relevanți pentru sănătate sunt reprezentați de emisiile de pulberi rezultate din operațiunile de recepție, condiționare și manipulare a cerealelor, emisiile provenite din traficul auto, zgomotul generat de echipamente și autovehicule, precum și, într-o măsură redusă, disconfortul olfactiv asociat depozitării cerealelor.

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

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 a reduce concentrațiile de poluanți în perioadele în care se depășesc limitele admise, se recomandă alternarea utilizării utilajelor implicate în traficul auto din incintă și udarea periodică a zonelor de circulație.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat sa respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilajele 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 (NOx).

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987 se observă că valorile estimate ale imisiilor de pulberi generate de activitatea de recepţie a cerealelor, se vor situa sub limita maximă admisă, în zona celor mai apropiate locuinţe, în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei şi ar putea depăşi limita maximă admisă în condiţii atmosferice defavorabile.

Toate operaţiunile de basculare şi preluare din groapa de recepţie vor fi dotate cu sisteme locale de aspiraţie a aerului şi filtre cu saci (bag-filters) dublate de sisteme de supresie a prafului prin micro-pulverizare de apă.

Întreaga reţea de transport mecanic (elevatoare, transportatoare cu lanţ) este complet carcasată şi etanşă, prevenind emisiile fugitive de praf vegetal în incintă sau în exterior.

Valorile estimate pentru contaminanţii asociaţi activităţii de *depozitare a cerealelor în silozuri* (pulberi PM10) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987), atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanţii asociaţi activităţii de *curăţare* (pulberi PM10) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987), atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanţii asociaţi activităţii de *uscare* (pulberi PM10) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987), atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie 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 poluanţi din aer (în special pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depăşirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice şi/sau limitarea activităţii poluatoare.

În ceea ce priveşte disconfortul olfactiv, acesta este estimat ca având o probabilitate redusă de apariţie, având în vedere natura activităţii şi măsurile prevăzute pentru menţinerea condiţiilor optime de depozitare a cerealelor (controlul umidităţii şi temperaturii, igienizarea spaţiilor, deratizare şi dezinsecţie periodică, precum şi gestionarea eventualelor sesizări prin implementarea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv). În aceste condiţii, nu se anticipează efecte negative asupra sănătăţii populaţiei generate de mirosuri.

În procedura de autorizare a altor construcţii în zona învecinată obiectivului, DSP judeţean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătăţii, în funcţie de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecţie sanitară se va ţine cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetaţie permanentă etc).

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Se vor lua în considerare prevederile Directivei (UE) 2024/2881 privind calitatea aerului.

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

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

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor şi solului pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Funcţiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului şi apelor subterane, în condiţiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice şi operaţionale stabilite, pentru exploatarea funcţiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcţionarea obiectivului să nu ducă la depăşirea normelor privind nivelul zgomotului şi al vibraţiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările şi modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 şi SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcţionarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform legislaţiei, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinţei, la 1,5 m înălţime de sol, nu ar trebui să depăşească 55 dB(A) ziua, şi 45 dB(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.

În ceea ce priveşte zgomotul şi vibraţiile, estimările efectuate arată că, datorită distanţei mari până la receptorii sensibili şi aplicării măsurilor de reducere a zgomotului la sursă, nivelurile sonore generate de activitate nu vor conduce la depăşirea limitelor admise de legislaţia în vigoare. Exploatarea utilajelor moderne, întreţinerea periodică a acestora, desfăşurarea operaţiunilor de încărcare şi descărcare în interiorul halei, limitarea vitezei de circulaţie şi evitarea activităţilor generatoare de zgomot în perioada de noapte contribuie la reducerea impactului acustic asupra populaţiei.

Prin realizarea şi funcţionarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calităţii vieţii se menţine în condiţiile anterioare, iar prin activitatea sa, condiţiile sociale ale comunităţii din localitate se vor îmbunătăţi, atât prin forţa de muncă

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

solicitată, prin calitatea forţei de muncă cât şi a condiţiilor de muncă. Impactul funcţionării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă şi va contribui la creşterea veniturilor la bugetul local.

Împotriva senzaţiei de disconfort a populaţiei prin producerea de eventuale zgomote, vibraţii, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniştea publică sau locatarii adiacenţi obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităţilor, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Indicii de hazard (HI) estimaţi pentru concentraţia maximă zilnică, sunt mult sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicităţi potenţiale a mixturii de poluanţi evaluate (poluanţi iritanţi), în zona celor mai apropiate locuințe.

Calculele au fost efectuate în eventualitatea în care toate instalaţiile funcţionează simultan, la capacitatea maximă.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor şi funcţionarea în condiţii controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menţine sub valoarea unitară.

Monitorizarea periodică a calităţii aerului, a nivelului de zgomot şi, după caz, a calităţii solului şi apelor, realizată prin laboratoare acreditate, va permite verificarea încadrării indicatorilor în limitele admise şi identificarea din timp a eventualelor neconformităţi. În situaţia în care vor fi constatate depăşiri ale valorilor-limită sau vor exista sesizări din partea populaţiei, beneficiarul va implementa măsuri tehnice şi organizatorice suplimentare pentru reducerea impactului.

Având în vedere amplasarea obiectivului, distanţa faţă de receptorii sensibili, caracteristicile procesului tehnologic şi implementarea măsurilor de prevenire, reducere şi monitorizare propuse, impactul asupra factorilor de mediu determinanţi ai sănătăţii este apreciat ca fiind redus, limitat şi controlabil, fără efecte semnificative asupra stării de sănătate a populaţiei din vecinătate.

În condiţiile respectării prevederilor proiectului, a legislaţiei de mediu şi a măsurilor tehnice şi organizatorice stabilite, obiectivul poate avea un impact socio-economic pozitiv, iar eventualele efecte negative asupra sănătăţii populaţiei pot fi prevenite prin aplicarea următoarelor condiţii:

Condiţii şi recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfăşurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populaţiei rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esenţiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiţii se vor obţine avizele specificate în certificatul de urbanism şi se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale şi normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfăşoare cu asigurarea şi implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, aşa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea şi/sau evitarea potenţialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

reglementările naţionale şi europene şi respectarea prevederilor planurilor şi programelor locale, regionale şi naţionale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra aerului

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Se vor lua în considerare prevederile Directivei (UE) 2024/2881 privind calitatea aerului.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica şi gestiona activităţile din care pot rezulta mirosuri sesizabile olfactiv, ţinând seama de condiţiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanţilor (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanţe mai mari.

În perioada de construire:

- se va realiza stropirea periodică cu apă a fronturilor de lucru şi a drumurilor interioare de pământ/piatră spartă în perioadele secetoase sau cu vânt puternic.
- se vor evita lucrările de excavaţie majoră sau manipularea materialelor pulverulente (nisip, ciment vrac) în zilele în care viteza vântului depăşeşte 3,0 - 3,5 m/s;
- autocamioanele care transportă materiale de construcţie (balast, nisip) sau pământ vor fi echipate obligatoriu cu prelate de protecţie pe timpul transportului pe drumurile publice;
- mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construire vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare tip a motoarelor cu ardere internă destinate maşinilor mobile nerutiere şi stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze şi particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecţiei atmosferei;
- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condiţiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă.
- transportul materialelor şi deşeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcţie se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăştierii acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime şi locul de punere în operă;
- se vor folosi plase de reţinere a particulelor de praf rezultate în urma operaţiunilor de execuţie şi se va practica stropirea cu apă;
- pe perioada execuţiei lucrărilor vor fi asigurate măsurile şi acţiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf şi noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecţie care vor împrejmui zona de lucru;

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- utilizarea materialelor speciale (folie de plastic, plasă etc.) pentru acoperirea pământului excavat, până la reutilizarea sau transportarea acestuia, după caz;
- în etapa de construire, pentru a se evita creşterea concentraţiei de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafeţelor de teren la zi sau la sfârşitul fiecărei săptămâni de lucru, dacă nu se vor desfăşura operaţiuni active mai mult de două zile consecutiv şi curăţirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieşirea din şantier;
- se va întocmi şi respecta graficul de execuţie a lucrărilor cu luarea în consideraţie a condiţiilor locale şi a condiţiilor meteorologice;
- se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire şi închidere a stocurilor de materiale de construcţie sau deşeuri, pentru prevenirea împrăştierii cauzate de vânt;
- se va asigura restricţionarea vitezei de circulaţie a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staţionare, în zona şantierului;
- pe toată perioada lucrărilor de realizare a investiţiei vor fi respectate prevederile din Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului.

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

- utilajele, autoutilitarele etc. ce tranzitează amplasamentul vor fi moderne/ performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecţiei mediului;
- emisiile de poluanţi provenite de la vehiculele rutiere utilizate în cadrul proiectului trebuie să respecte normele europene de omologare (normele Euro aplicabile) şi reglementările naţionale privind siguranţa circulaţiei şi protecţia mediului. Respectarea acestor limite este verificată prin inspecţia tehnică periodică (ITP), efectuată conform legislaţiei în vigoare şi reglementărilor Registrului Auto Român (RAR);
- verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor şi echipamentelor, respectarea graficului de întreţinere, reparaţii curente şi capitale; întreţinerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- efectuarea activităţilor de transport, manipulare, materie primă strict în spaţiile special destinate şi cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- exploatarea şi întreţinerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor şi utilajelor din dotarea instalaţiilor existente pe amplasament;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activităţi;
- implementarea unui program de verificare şi de întreţinere preventivă a echipamentelor şi instalaţiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosferă;
- respectarea traseelor de circulaţie în interiorul incintei şi parcării; gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcarea propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eşapament şi, deci, o diminuare a poluării din surse mobile;
- dacă în perioada de funcţionare vor exista sesizări privind mirosurile obiecţionale, *se va întocmi şi aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv*;

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- se va urmări ca în timpul operaţiilor de încărcare /descărcare a cerealelor, mijloacele auto să staţioneze cu motoarele oprite;
- evitarea activităţilor de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3-3,5 m/s;
- se va menţine ordinea şi curăţenia în incinta şi în zona limitrofă obiectivului;
- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcţie de calitatea suprafeţei de rulare;
- se va urmări desfăşurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- se vor asigura condiţii optime de depozitare a cerealelor prin menţinerea unui nivel constant de umiditate (max. 14%) şi temperatură controlată, pentru prevenirea proceselor de fermentare şi putrezire care ar putea genera emisii de mirosuri neplăcute şi compuşi organici volatili;
- în scopul prevenirii infestării cu rozătoare se vor executa în spaţiile de depozitare a cerealelor tratamente de deratizare de către firme specializate autorizate, cu respectarea normelor de sănătate publică şi protecţia mediului, la intervale regulate;
- se recomandă ca amplasarea şi exploatarea echipamentelor (uscător/ curăţitor) să se realizeze astfel încât să fie asigurată protecţia calităţii aerului şi încadrarea emisiilor de poluanţi în limitele admisibile de legislaţia în vigoare (dotarea cu un sistem eficient de reţinere a pulberilor - ciclon de liniştire a prafului urmat de filtru cu saci sau echipament echivalent, dimensionat corespunzător capacităţii de procesare, cu asigurarea etanşeităţii la toate punctele de descărcare a plevei şi prafului); echipamentul va fi verificat şi întreţinut periodic pentru a-i menţine eficienţa de reţinere a pulberilor pe toată durata de funcţionare;
- se va asigura mentenanţa tuturor echipamentelor aferente procesului de condiţionare şi a mijloacelor de transport;
- se va monitoriza permanent fluxul tehnologic de depozitare şi condiţionare cereale;
- toate operaţiunile de basculare şi preluare din groapa de recepţie vor fi dotate cu sisteme locale de aspiraţie a aerului şi filtre cu saci (bag-filters) dublate de sisteme de supresie a prafului prin micro-pulverizare de apă.
- întreaga reţea de transport mecanic (elevatoare, transportatoare cu lanţ) este complet carcasată şi etanşă, prevenind emisiile fugitive de praf vegetal în incintă sau în exterior.
- întreg procesul de condiţionare şi depozitare este un proces pur mecanic şi termic (uscat), neutilizându-se substanţe chimice, insecticide sau pesticide în fluxul tehnologic al unităţii.

Evaluarea din studiu s-a efectuat utilizând valori estimate ale concentraţiilor contaminanţilor, poate fi necesară efectuarea unor seturi de măsurători pentru contaminanţii specifici activităţilor desfăşurate în cadrul obiectivului (în special pulberi), în timpul funcţionării obiectivului, pentru a valida estimările efectuate.

Aceste seturi de măsurători vor fi efectuate pentru a caracteriza nivele diferite de intensitate ale activităţilor desfăşurate în cadrul obiectivului, şi anume: măsurătorile se vor efectua în sezon, când apreciem o intensitate mare atât a activităţilor de încărcare cât

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

și a celor de descărcare. Punctele de măsurare vor fi stabilite în drept cu locuințele cele mai apropiate de obiectiv.

Prin aplicarea consecventă a măsurilor prevăzute, se va asigura o reducere semnificativă a nivelului de pulberi în suspensie, minimizând astfel impactul la sursă.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Pentru asigurarea igienei aerului în zona studiată, se vor lua următoarele măsuri:

- instalarea unui sistem de aspirație locală cu filtre (bag-filter sau ciclon + filtru) la groapa de recepție, cu evacuare controlată. Filtrele vor fi întreținute corespunzător, pentru asigurarea încadrării poluanților în limitele maxime admise de legislația în vigoare.
- supresia pulberilor prin umidificare (spray de apă fină sau agenți supresanți) în timpul descărcării.
- instalarea de sisteme eficiente de exhaustare în spațiile de procesare, cu filtre proiectate pentru reținerea particulelor fine organice.
- izolarea operațiunilor de recepție, prin amplasarea unor pereți laterali/panouri/paravane cu înălțime adecvată în jurul zonei de descărcare, pentru a limita disiparea pulberilor în condiții de vânt.
- reducerea vitezei de descărcare a camioanelor.
- programarea recepției în condiții meteo favorabile (fără vânt puternic).
- curățarea periodica a zonei gropii de recepție și a drumurilor de acces (aspirare umedă).
- *monitorizare pulberilor la limita amplasamentului.*

Personalul va beneficia de instruiri periodice și actualizări privind gestionarea eficientă a surselor de emisii și prevenirea disconfortului olfactiv. De asemenea, beneficiarul trebuie să elaboreze și să implementeze un plan de intervenție imediată pentru situații accidentale sau neprevăzute, care să minimizeze impactul asupra mediului și populației în cazul unor emisii necontrolate.

Având în vedere Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 privind protecția mediului în care este reglementat în mod specific disconfortul olfactiv și modul de gestionare a acestuia, beneficiarul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și nici mediul înconjurător. Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu se crea disconfort vecinilor.

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.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Funcţionarea obiectivului nu va fi o sursă semnificativă de poluare a aerului *dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentraţiilor admise pentru poluanţii din emisiile atmosferice.*

Rezervoarele supraterane de GPL (3 × 5.000 l) vor fi amplasate şi exploatate cu respectarea strictă a distanţelor de siguranţă şi a cerinţelor specifice privind prevenirea şi stingerea incendiilor. Zona de amplasare va fi menţinută permanent liberă de materiale combustibile şi de vegetaţie uscată, iar accesul persoanelor neautorizate va fi împiedicat. Rezervoarele vor fi protejate împotriva lovirilor accidentale de către autovehicule prin realizarea unor elemente de protecţie mecanică (stâlpi/bariere metalice sau din beton), iar platforma va fi amenajată astfel încât să nu permită acumularea apei şi să asigure accesul corespunzător pentru verificarea, întreţinerea şi intervenţia în caz de urgenţă. Instalaţia GPL va fi prevăzută cu echipamentele de siguranţă şi control aferente, inclusiv robinete de închidere, supape de siguranţă şi sistem de împământare şi echipotenţializare, conform proiectului tehnic şi reglementărilor în vigoare. În zona rezervoarelor se va asigura semnalizarea corespunzătoare a pericolului de incendiu şi explozie, precum şi interzicerea fumatului şi a utilizării surselor de foc deschis.

Măsurile de control recomandate, inclusiv monitorizarea calităţii aerului şi perdeaua de protecţie verde, contribuie la respectarea concentraţiilor maxim admisibile (CMA) pentru poluanţii specifici (în special PM10). Prin implementarea măsurilor, impactul potenţial al depozitului asupra calităţii aerului şi sănătăţii populaţiei din vecinătate va fi menţinut în limitele admisibile, asigurând respectarea integrală a cerinţelor stabilite de legislaţia naţională şi europeană de mediu.

Se recomandă amenajarea unei zone cu vegetaţie (spre receptorii sensibili) care va funcţiona ca o perdea de protecţie împotriva a poluanţilor rezultaţi din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecţie tot timpul anului şi întreţinerea spaţiilor plantate.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra apelor, solului şi subsolului

În perioada de construire:

- este interzisă deversarea apelor uzate în spaţiile naturale (pe sol);
- spălarea mijloacelor de transport şi a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operaţiuni;
- utilajele şi mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafeţele nepavate;
- utilajele şi mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilităţii de apariţie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecţiuni ale acestora cât şi pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de şantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată şi eficientă; toate acestea în scopul de a evita pierderile şi poluarea accidentală;
- operaţiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizaţi să desfăşoare activităţi de colectare, valorificare şi/sau de eliminare a uleiurilor uzate, în

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificată şi completată prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusă în legislaţia naţională prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate);

- nu se permite amplasarea de depozite temporare de carburanţi şi lubrifianţi pe teren;
- se va utiliza material absorbant dispus în zonele vulnerabile pentru a colecta orice scurgere accidentală;
- pământul rezultat din săpătură se va aşeza în depozite protejate, astfel încât să nu se permită dispersarea lui; solul va fi utilizat ulterior la alte lucrări în construcţii şi pentru refacerea zonelor afectate;
- se vor lua toate măsurile pentru a evita risipa de apă;
- se interzice evacuarea apelor uzate epurate sau neepurate în subteran;
- se va realiza vidanjarea periodica a grupurilor sanitare ecologice care vor fi instalate pe şantier;
- lucrările executate nu vor produce noxe sau prejudicii deosebite comparativ cu alte şantiere de construcţii; utilizarea unor tehnologii moderne de construire;
- utilizarea unor tehnologii moderne de construire şi unor utilaje de nouă generaţie; se recomandă utilizarea electrostivuitoarelor pentru a reduce emisiile de carbon.

Pentru personalul angajat în organizarea de şantier se va asigura alimentarea cu apă potabilă pentru băut şi spălat din surse autorizate şi verificate sanitar şi dotări igienico-sanitare (pet-uri etanşe).

Organizarea de şantier va fi dotată cu WC ecologic.

Vor fi amenajate spaţii speciale pentru colectarea şi stocarea temporară a deşeurilor (ambalaje, deşeuri menajere, deşeuri vegetale).

Refacerea siturilor după execuţie, unde va fi cazul, se va face prin aşternere de sol vegetal pentru asigurarea condiţiilor pedologice de refacere a biodiversităţii.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea şi depozitarea în condiţii corespunzătoare a deşeurilor generate şi pentru a se asigura că operaţiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate şi reglementate din punct de vedere al protecţiei mediului pentru desfăşurarea acestor tipuri de activităţi.

În perioada de funcţionare

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza de la reţeaua publică existentă în zonă.

Se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman să fie avizată sanitar, să corespundă condiţiilor de calitate pentru apă potabilă din legislaţia în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul să fie prevăzut cu instalaţii interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuţie şi exploatare.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerinţele actelor normative europene şi româneşti (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanţa nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

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.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial, aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Pentru personalul angajat se vor asigura: vestiar și grupuri sanitare (chiuvetă, WC) compartimentate, finisate și dotate în conformitate cu legislația sanitară în vigoare (OMS 119/2014 și OMS 933/2002).

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face către un bazin vidanjabil propus prin proiect.

Apele pluviale de pe platforma carosabilă propusă prin proiect se vor evacua la nivelul solului.

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.

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.

Depozitarea deșeurilor nu se va face direct pe sol, se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea acestora de vânt, pe suprafețe betonate și impermeabilizate care nu vor permite infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deșeurile se vor colecta selectiv, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei și se vor evita incidentele și accidentele în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetației.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Se va asigura transportul de cereale strict cu autovehicule acoperite, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Traseele de circulaţie şi platformele exterioare vor fi realizate din piatră spartă şi balast, soluţie care permite infiltrarea naturală a apelor pluviale în sol. Pe zona parcărilor se va amenaja o platformă betonată prevăzută cu separator de hidrocarburi, care va prelua apele pluviale contaminate cu uleiuri şi le va direcţiona spre un bazin vidanjabil, ce va fi golit periodic prin contract cu o firmă specializată. Prin această soluţie constructivă se reduce la minimum riscul unor poluări accidentale ale solului şi stratului freatic.

Se impune protejarea solului împotriva umezirii necontrolate, pentru menţinerea caracteristicilor geotehnice favorabile şi prevenirea tasărilor neuniforme.

Proiectarea şi execuţia lucrărilor trebuie să includă sisteme eficiente de drenaj şi hidroizolaţie, construcţiile anexe şi infrastructura tehnică, asigurând astfel siguranţa investiţiei.

În cazul poluărilor accidentale, intervenţia se va realiza imediat prin utilizarea de materiale absorbante (nisip, rumeguş, materiale biodegradabile sau kituri speciale de intervenţie), pentru limitarea şi eliminarea rapidă a contaminării solului.

Calitatea solului va fi monitorizată periodic prin analize de laborator în zonele cu potenţial risc (platforme de parcare, zona silozurilor şi a utilajelor), completate de inspecţii vizuale ale suprafeţelor impermeabilizate, rigolelor şi sistemelor de colectare.

În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecţia mediului şi regimul deşeurilor, o gestionare necorespunzătoare a acestora poate genera riscuri asupra sănătăţii umane şi a mediului, prin contaminarea solului, a resurselor de apă sau prin emisia de substanţe nocive în atmosferă.

Deratizarea şi dezinsecţia trebuie efectuată periodic cu firmă specializată, conform programului stabilit în contract, asigurând protejarea corespunzătoare a ustensilelor, şi monitorizarea constantă pentru prevenirea reinfestărilor.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât să nu determine deteriorarea apelor, solului şi subsolului, conform legislaţiei în vigoare referitoare la protejarea mediului, iar în cazul în care vor fi identificate riscuri sau impacturi negative asupra mediului, se vor implementa măsuri corective imediate.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor, solului şi subsolului, pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului produs de zgomot şi vibraţii

În perioada de construire

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menţionate anterior şi pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislaţiei în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecţie împotriva zgomotului şi anume:

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- în vederea atenuării zgomotelor şi vibraţiilor provenite de la utilajele în funcţiune şi mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, mai bine spus, folosirea de utilaje şi mijloace de transport silenţioase;
- pentru a nu se depăşi limitele de toleranţă admise, în perioada de execuţie, utilajele şi mijloacele de transport folosite vor fi verificate periodic pentru menţinerea performanţelor tehnice;
- întreţinerea şi funcţionarea la parametrii normali a mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, precum şi verificarea periodică a stării de funcţionare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ţinând seama de natura activităţii desfăşurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziţia lucrătorilor echipamente care respectă cerinţele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;
- informarea şi formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot;
- programe adecvate de întreţinere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă şi a sistemelor de la locul de muncă;
- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei şi intensităţii expunerii şi stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

De asemenea, utilajele /echipamentele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756 din 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 şi de neşters marcajului european de conformitate CE însoţit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Pentru încadrarea în limitele legale privind zgomotul, se recomandă evitarea, pe cât posibil, a circulaţiei mijloacelor de transport prin localităţi în perioadele cu trafic intens, precum şi eşalonarea curselor, astfel încât să fie redus numărul de treceri într-un interval scurt de timp.

Efectele surselor de zgomot şi vibraţii se pot manifesta numai local şi redus pentru care se vor lua măsuri de limitare a vitezei în şantier şi folosirea de utilaje de execuţie performante pentru a nu crea efecte negative asupra vecinătăţilor.

În timpul funcţionării

Lucrările se vor desfăşura exclusiv după un program zilnic agreat, limitat strict la intervalul diurn (orele 07:00 – 22:00), respectându-se cu strictețe orele de odihnă ale locatarilor învecinaţi (situaţi la 50-100 m).

Se vor utiliza exclusiv echipamente de construcţie moderne, cu nivel redus de zgomot, certificate conform normelor europene.

Se va interzice funcţionarea prelungită la ralanti a motoarelor utilajelor şi camioanelor în perioadele de aşteptare din incintă.

Măsurile curente aplicate de reducere a poluării sonore pot fi încadrate în două categorii:

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- de reducere a nivelului de zgomot la sursă;
- de protecţie a receptorului.

Pentru reducerea impactului zgomotului asupra populaţiei, operatorul va respecta următoarele condiţii:

- incinta aferentă obiectivului va fi construită şi exploatată astfel încât, prin funcţionare, să nu genereze zgomote sau vibraţii susceptibile de a afecta sănătatea sau liniştea vecinătăţilor;
- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătăţile, cu excepţia folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav;
- pentru a nu depăşi limita de zgomot societatea va trebui sa impună atât pentru mijloacele auto ce deservesc funcţiunea cât şi pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- asigurarea întreţinerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot;
- menţinerea caracteristicilor tuturor utilajelor indicate de firmele constructoare;
- utilizarea de utilaje/echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ prin zgomotul produs – vor fi dotate cu amortizor de zgomot;
- respectarea normelor de protecţie a muncii - se vor efectua instructajele specifice generale la locul de muncă;
- toate activităţile vor fi planificate şi desfăşurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus;
- toate utilajele care produc zgomot şi/sau vibraţii vor fi menţinute în stare bună de funcţionare;
- drumurile şi aleile din incintă vor fi întreţinute corespunzător;
- se interzice desfăşurarea de alte activităţi decât cele specifice obiectivului;
- descărcarea / încărcarea cerealelor se va face în interiorul halei.

Conform legislaţiei, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinţei, la 1,5 m înălţime de sol, nu ar trebui să depăşească 55 dB(A) ziua, şi 45 dB(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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cea mai apropiată locuinţă se află la distanţa de aproximativ cca 50 m faţă de limita amplasamentului, la distanţa de cca 160 m faţă de uscător şi curăţitor, respectiv 85 m de groapa de descărcare, considerăm că nivelul de zgomot datorat activităţii obiectivului studiat nu va depăşi limitele admise.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje şi pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Recomandăm ca recepţia / descărcarea cerealelor să se facă de asemenea doar în intervalul de zi (orele 7-22). Recomandăm achiziţionarea unor utilaje/ echipamente care să genereze un nivel redus de zgomot, echipamente de ultima generaţie (cum ar fi ventilatoare şi sisteme de

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

exhaustare echipate cu motoare EC silenţioase, carcase antifonice şi montaj pe suporturi antivibraţie).

Beneficiarul va avea în vedere adoptarea măsurilor necesare pentru ca nivelul de zgomot şi vibraţii la limita incintei să se încadreze în limitele admise de legislaţia în vigoare, respectiv 65 dB pentru zgomot, conform SR 10009:2017.

Dacă vor exista sesizări din partea populaţiei şi se vor constata, prin măsurători, depăşiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăţi. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ dublarea perdelei de vegetaţie /arbuşti) pe limitele de proprietate, precum şi evitarea staţionării autovehiculelor cu motorul pornit. Activităţile producătoare de zgomot de pe amplasament se vor desfăşura doar în orar diurn.

De asemenea, se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot pe perioada desfăşurării activităţii. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Se vor utiliza echipament/utilaje omologate, respectând nivelul de zgomot şi vibraţii admisibil, conform normelor în vigoare.

Recomandăm ca zona obiectivului să amenajeze cu zone de vegetaţie, care va funcţiona ca o perdea de protecţie împotriva propagării zgomotelor şi a poluanţilor rezultaţi din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecţie tot timpul anului şi întreţinerea spaţiilor plantate.

Funcţionarea obiectivului să nu ducă la depăşirea normelor privind nivelul zgomotului şi al vibraţiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările şi modificările ulterioare, SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 şi SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcţionarea obiectivului, spre deosebire de alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

Împotriva senzaţiei de disconfort a populaţiei prin producerea de eventuale zgomote, vibraţii, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniştea publică sau locatarii adiacenţi se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităţilor, astfel încât sa se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcţii în zona învecinată obiectivului, DSP judeţean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătăţii, în funcţie de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecţie sanitară se va ţine cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetaţie permanentă etc).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populaţiei a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform Adresă DSP Botoşani, în conformitate cu prevederile Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare (art. 11.)

În documentaţie au fost prevăzute măsuri de protecţie privind reducerea impactului asupra mediului şi a sănătăţii populaţiei. Respectarea acestor măsuri şi a condiţiilor tehnice privind dotările, cât şi exploatarea în condiţii de siguranţă a

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

instalaţiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului şi sănătăţii populaţiei.

Calitatea vieţii şi standardele de viaţă ale comunităţii locale nu vor fi afectate negativ de funcţionarea obiectivului studiat, în condiţii normale de funcţionare.

Se consideră că activităţile care se vor desfăşura în cadrul obiectivului analizat nu vor afecta negativ confortul şi starea de sănătate a populaţiei din zonă, cu condiţia aplicării măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potenţialii factori de risc din mediu precum şi recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Autorităţile publice locale şi reprezentanţii Direcţiei de Sănătate Publică Judeţene vor evalua dacă obiectivul studiat poate funcţiona pe amplasamentul propus în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 119/2014, art. 11 - cu modificările şi completările ulterioare.

În urma evaluării impactului asupra calităţii aerului, se apreciază că emisiile generate de activitatea obiectivului (pulberi provenite din manipularea, condiţionarea şi depozitarea cerealelor, precum şi gaze de ardere provenite de la sursele mobile) nu vor conduce la depăşirea valorilor limită admise, cu respectarea măsurilor de prevenire şi reducere propuse. Sistemele de captare şi filtrare a pulberilor, întreţinerea echipamentelor, gestionarea corespunzătoare a fluxului tehnologic şi monitorizarea calităţii aerului vor contribui la menţinerea impactului asupra populaţiei la un nivel redus.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanţii asociaţi *traficului în incinta obiectivului* (NOx, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentraţiile maxime admise (CMA) de legislaţia în vigoare, atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei, cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

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

Pentru a reduce concentraţiile de poluanţi în perioadele în care se depăşesc limitele admise, se recomandă alternarea utilizării utilajelor implicate în traficul auto din incintă şi udarea periodică a zonelor de circulaţie.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat sa respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilajele mobile nerutiere, Euro V, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) şi sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR) pentru a minimiza emisiile de particule şi oxizi de azot (NOx).

Conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987 se observă că valorile estimate ale imisiilor de pulberi generate de activitatea de recepţie a cerealelor, se vor situa sub limita maximă admisă, în zona celor mai apropiate locuinţe, în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei şi ar putea depăşi limita maximă admisă în condiţii atmosferice defavorabile.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Toate operaţiunile de basculare şi preluare din groapa de recepţie vor fi dotate cu sisteme locale de aspiraţie a aerului şi filtre cu saci (bag-filters) dublate de sisteme de supresie a prafului prin micro-pulverizare de apă.

Întreaga reţea de transport mecanic (elevatoare, transportatoare cu lanţ) este complet carcasată şi etanşă, prevenind emisiile fugitive de praf vegetal în incintă sau în exterior.

Valorile estimate pentru contaminanţii asociaţi activităţii de *depozitare a cerealelor în silozuri* (pulberi PM10) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987), atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanţii asociaţi activităţii de *curățare* (pulberi PM10) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987), atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanţii asociaţi activităţii de *uscare* (pulberi PM10) s-au situat de asemenea, sub CMA medie (conform Legii 104/2011 şi STAS 12574/1987), atât în condiţii atmosferice obişnuite ale zonei cât şi în condiţii atmosferice defavorabile.

Aceste rezultate ale calculelor de dispersie 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 poluanţi din aer (în special pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depăşirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice şi/sau limitarea activităţii poluatoare.

În procedura de autorizare a altor construcţii în zona învecinată obiectivului, DSP judeţean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătăţii, în funcţie de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecţie sanitară se va ţine cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetaţie permanentă etc).

Indicii de hazard (HI) estimaţi pentru concentraţia maximă zilnică, sunt mult sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicităţi potenţiale a mixturii de poluanţi evaluate (poluanţi iritanţi), în zona celor mai apropiate locuinţe.

Calculele au fost efectuate în eventualitatea în care toate instalaţiile funcţionează simultan, la capacitatea maximă.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor şi funcţionarea în condiţii controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menţine sub valoarea unitară.

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă “Aer din zonele protejate”.

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Se vor lua în considerare prevederile Directivei (UE) 2024/2881 privind calitatea aerului.

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Suprafaţa de aproximativ 15.728,00 mp de spaţiu verde, reprezentând peste 69,5% din suprafaţa terenului, constituie un element important de separare între zonele funcţionale ale investiţiei şi vecinătăţile acesteia. Distribuirea spaţiilor verzi în zonele de retragere, în special pe fâşiile de 5,00 m de pe latura de Nord-Est şi în zona de 19,76 m de pe latura de Sud-Est, contribuie la crearea unei zone tampon cu rol în reducerea propagării zgomotului şi în limitarea dispersiei pulberilor în suspensie, inclusiv a fracţiei PM10, către exteriorul amplasamentului.

Retragerile prevăzute pentru construcţii şi echipamente, respectiv amplasarea halei de depozitare la minimum 10,50 m faţă de aliniament şi asigurarea unor distanţe corespunzătoare pentru silozuri faţă de limita sudică, contribuie la realizarea unui buffer fizic între activităţile tehnologice şi receptorii sensibili din vecinătate. Prin configuraţia propusă a amplasamentului, coroborată cu suprafeţele de spaţiu verde şi cu măsurile de limitare a emisiilor de pulberi şi zgomot, se urmăreşte diminuarea potenţialului impact asupra locuinţelor şi unităţii de învăţământ din zona sudică şi menţinerea unui nivel adecvat de protecţie a sănătăţii populaţiei.

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

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor şi solului pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Prin asigurarea sistemelor de colectare şi evacuare conforme, prevenirea scurgerilor accidentale şi respectarea condiţiilor de exploatare, se reduce riscul de afectare a resurselor de apă şi implicit a sănătăţii populaţiei.

Impactul asupra solului şi subsolului este apreciat ca fiind redus, fiind asociat în principal unor situaţii accidentale (pierderi de carburanţi, lubrifianţi sau alte substanţe). Prin impermeabilizarea suprafeţelor cu potenţial de contaminare, gestionarea corespunzătoare a deşeurilor, întreţinerea echipamentelor şi aplicarea măsurilor de intervenţie în caz de poluări accidentale, se asigură prevenirea contaminării mediului geologic.

Funcţiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului şi apelor subterane, în condiţiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice şi operaţionale stabilite, pentru exploatarea funcţiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcţionarea obiectivului să nu ducă la depăşirea normelor privind nivelul zgomotului şi al vibraţiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările şi modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

ISO 1996/1-08 şi SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcţionarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform legislaţiei, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinţei, la 1,5 m înălţime de sol, nu ar trebui să depăşească 55 dB(A) ziua, şi 45 dB(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.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cea mai apropiată locuinţă se află la distanţa de aproximativ cca 50 m faţă de limita amplasamentului, la distanţa de cca 160 m faţă de uscător şi curăţitor, respectiv 90 m de platforma de descărcare, considerăm că nivelul de zgomot datorat activităţii obiectivului studiat nu va depăşi limitele admise.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje şi pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Recomandăm ca recepţia / descărcarea cerealelor să se facă de asemenea doar în intervalul de zi (orele 7:00-22:00). Recomandăm achiziţionarea unor utilaje/ echipamente care să genereze un nivel redus de zgomot, echipamente de ultima generaţie (cum ar fi ventilatoare şi sisteme de exhaustare echipate cu motoare EC silenţioase, carcase antifonice şi montaj pe suporturi antivibraţie).

Dacă vor exista sesizări din partea populaţiei şi se vor constata, prin măsurători, depăşiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăţi. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante/ dublarea perdelei de vegetaţie /arbuşti) pe limitele de proprietate, precum şi evitarea staţionării autovehiculelor cu motorul pornit. Activităţile producătoare de zgomot de pe amplasament se vor desfăşura doar în orar diurn.

De asemenea, se recomandă monitorizarea nivelului de zgomot pe perioada desfăşurării activităţii. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin realizarea şi funcţionarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calităţii vieţii se menţine în condiţiile anterioare, iar prin activitatea sa, condiţiile sociale ale comunităţii din localitate se vor îmbunătăţi, atât prin forţa de muncă solicitată, prin calitatea forţei de muncă cât şi a condiţiilor de muncă. Impactul funcţionării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă şi va contribui la creşterea veniturilor la bugetul local.

Împotriva senzaţiei de disconfort a populaţiei prin producerea de eventuale zgomote, vibraţii, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniştea publică sau locatarii adiacenţi obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităţilor, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condiţiile respectării proiectului şi a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activităţile care se vor

Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

desfăşura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populaţiei din zonă.

Considerăm că obiectivul *de investiţie:* ***"ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE, CONDIȚIONARE ȘI DEPZITARE CEREALE"****,* situat în ***comuna Adăşeni, satul Adăşeni, judeţul Botoşani*** poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătăţii populaţiei poate fi evitat prin respectarea condiţiilor enumerate anterior.

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



Acest document este proprietatea SC IMPACT SANATATE SRL.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor