

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 3702/10.06.2026

Str. Fagului nr. 33, Iași, Jud. Iași
J2019000940223, CUI: RO40669544
RO36INGB0000999908879352 – ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție: "DESFIINȚARE CORP C1,
EXTINDERE ȘI ETAJARE PARȚIALĂ CORP C3 ȘI SCHIMBAREA
DESTINAȚIEI DIN CRAMĂ ÎN SERVICE AUTO ȘI TINICHIGERIE", situat în
oraș Odobești, sat Unirea, strada Gării, nr. 41, județul Vrancea**

BENEFICIAR: S.C. MONAC'S GARAGE AUTOMOTIVE S.R.L.

CUI: 39036395

Oraș Odobești, Strada Libertății, nr. 587, Județ Vrancea

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

Dr. Chirilă Ioan

2026



**Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA**

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. MONAC'S GARAGE AUTOMOTIVE S.R.L., CUI: 39036395, Oraș Odobești, Strada Libertății, nr. 587, Județ Vrancea

Obiectiv de investiție: "DESFIINȚARE CORP C1, EXTINDERE ȘI ETAJARE PARȚIALĂ CORP C3 ȘI SCHIMBAREA DESTINAȚIEI DIN CRAMĂ ÎN SERVICE AUTO ȘI TINICHIGERIE", situat în oraș Odobești, sat Unirea, strada Gării, nr. 41, județul Vrancea

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în oraș Odobești, sat Unirea, strada Gării, nr. 41, județul Vrancea.

Proiectul implică mai multe parcele și imobile situate în intravilan, tarla 71, deținute sau utilizate de SOCIETATEA "MONAC'S GARAGE AUTOMOTIVE" S.R.L.:

Terenul de 400 mp (vie - parcela 2139, număr cadastral 3252N, CF 55274): Acest teren este în proprietatea soților Monac Florin și Monac Mariana-Diana. Aceștia au constituit un drept de suprafață pe o perioadă de 15 ani (cu titlu gratuit) în favoarea societății "MONAC'S GARAGE AUTOMOTIVE" S.R.L., în scopul edificării unei hale metalice pentru stație I.T.P. și activități de testare și analize tehnice.

Terenul de 986 mp (curți construcții, parcela 2137, număr cadastral 53729) și clădirile aferente: Terenul, împreună cu corpurile de clădiri C1 (locuință din chirpici în stare avansată de degradare, 34 mp) și C3-anexă (cramă, 234 mp), a intrat în proprietatea societății "MONAC'S GARAGE AUTOMOTIVE" S.R.L., fiind cumpărat de la Serea Marian și Monac Mariana-Diana. Acesta este imobilul vizat de Certificatul de Urbanism pentru desființarea corpului C1, extinderea corpului C3 și schimbarea destinației în service auto și tinichigerie.

Terenul de 104 mp (arabil, parcela 2137, număr cadastral 325/2N, CF 53728): A fost de asemenea cumpărat și se află în proprietatea societății "MONAC'S GARAGE AUTOMOTIVE" S.R.L..

Conform documentației, imobilele nu sunt grevate de sarcini.

Terenul pe care se va realiza investiția are o suprafață totală de 986 mp și este situat în intravilan identificat prin C.F. nr. 53729.

În prezent, pe teren există o suprafață construită totală de 268 mp.

Corpul C1 (Anexă / Crama veche) este corpul de clădire vizat pentru desființare totală.

Are o suprafață construită de 34 mp și un regim de înălțime Parter. A fost construită inițial ca anexă gospodărească (locuință) cu materiale și tehnici de calitate inferioară.

Este realizat din pereți portanți din cărămidă plină (cu grosimea de aprox. 25 cm), planșeu din grinzi și dulapi din lemn, și un acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă veche.

Clădirea nu dispune de un sistem de fundare corespunzător (fundații continue) și îi lipsește soclul din beton, precum și trotuarul de protecție perimetral. Din aceste motive, structura a fost grav afectată de variațiile de umiditate și de apele de infiltrație.

Clădirea se află într-un grad avansat de degradare ("avariere medie"), având capacitatea portantă compromisă. Din cauza riscului de prăbușire, reprezintă un pericol direct pentru siguranța utilizatorilor și a vecinătăților, motiv pentru care se impune demolarea și curățarea terenului.

Starea Corpului C3 (Crama propusă pentru extindere)

Acesta este corpul de clădire vizat pentru extindere, etajare și schimbare de destinație în service auto și tinichigerie.

Are o suprafață construită existentă de 234 mp și regim de înălțime Parter. A fost construită în jurul anilor 1980.

Prezintă un sistem constructiv tradițional, cu pereți portanți din zidărie neconfinată de cărămidă. Îi lipsesc elementele de confinare din beton armat (centuri sau stâlpișori), ceea ce îi conferă o comportare extrem de defavorabilă la cutremure. Fundațiile sunt din beton, dar fără rigidizare perimetrală, iar planșeul este din lemn (cu rigiditate redusă în plan orizontal).

În urma expertizei, clădirea a fost încadrată în clasa de risc seismic RsII (construcții susceptibile de avariere moderată la cutremur). Deoarece lucrările propuse îi vor crește suprafața desfășurată cu peste 10%, clădirea în starea ei actuală nu poate susține modificările, fiind obligatorie realizarea unor intervenții capitale (transformare structurală prin introducerea unui sistem de cadre din beton armat) pentru a o aduce la parametrii de siguranță.

În momentul de față, imobilul nu dispune de utilități funcționale. Construcțiile nu sunt racordate și nu au legături active la rețelele exterioare de alimentare cu apă, energie electrică sau canalizare.

Situația propusă prin proiect vizează desființarea corpului C1 (crama veche), concomitent cu extinderea și etajarea parțială a corpului C3, având ca scop schimbarea destinației acestuia în Service Auto și Tinichigerie.

Funcțiuni și compartimentare

Clădirea va fi împărțită practic în două secțiuni principale, care vor comunica între ele:

Zona principală de service auto: Este reprezentată de hala atelierului mecanic (cu o suprafață utilă de 154,89 mp), proiectată să poată deservi simultan 3 mașini, având pardoseală din rășină epoxidică.

Zona spațiilor anexe și administrative: Va cuprinde încăperea cuptorului/vopsitoriei (58,31 mp), zona de recepție pentru clienți (35,66 mp), sala de așteptare (22,31 mp), un birou administrativ (10,23 mp) și un grup sanitar (5,29 mp).

Sistemul constructiv

Noul imobil va avea o infrastructură din fundații izolate din beton armat și o suprastructură realizată din cadre metalice (stâlpi și grinzi cu zăbrele).

Închiderile exterioare și acoperișul se vor realiza din panouri sandwich tip isopan, care vor conține un strat de spumă poliuretanică la interior, soluție care asigură inclusiv o excelentă izolație fonică pentru protejarea vecinătăților.

Compartimentările interioare se vor executa din gips carton și vată minerală.

Distanțele (retragerile) noii construcții față de limitele de proprietate sunt următoarele:

- Spre Nord: retragere de 11,11 metri față de limita de proprietate;
- Spre Est: retragere de 1,93 metri față de limita de proprietate;
- Spre Sud: retragere de 1,07 metri față de limita de proprietate;
- Spre Vest: retragere de 1,69 metri față de limita de proprietate.

Bilanț teritorial

- Suprafața totală a terenului: 986,00 mp.
- Suprafața construită existentă: 268,00 mp.
- Suprafața propusă pentru demolare (Corpul C1): 34,00 mp.
- Suprafața construită propusă (în urma extinderii): 295,00 mp.
- Suprafața desfășurată propusă: 320,50 mp.

Indicatori urbanistici:

P.O.T.: 29,94%

C.U.T.: 0.60.

Regimul de înălțime: Parter + Etaj. Clădirea va avea o înălțime maximă de 7,62 m, iar înălțimea la streășină va varia între 4,18 m și 7,21 m.

Flux tehnologic

Fluxul tehnologic și procesele de producție ale noului service auto sunt organizate prin împărțirea clădirii în două zone principale, care comunică între ele printr-un hol de acces:

Prima zonă: Hala atelierului mecanic (Service-ul auto propriu-zis)

Această zonă are o capacitate de deservire pentru 3 mașini simultan, beneficiază de o înălțime liberă de 4,00 m și este dotată cu o ușă de garaj. Fluxul tehnologic de aici este împărțit în două mari categorii de activități:

- ***Schimbul de ulei:*** Operațiunea se realizează pe elevatoare special amenajate, prevăzute cu sisteme de iluminare, deasupra unei pardoseli din rășină epoxidică. După ridicarea mașinii și verificarea cantității de ulei, acesta se extrage prin golirea băii de motor. Alimentarea se face din bidoane de 1-4 litri, iar uleiul uzat este colectat cu strictețe în recipiente de plastic, care ulterior sunt vărsate în recipiente colectori din metal. Acest sistem de colectare și alimentare este gândit special pentru a preveni scurgerile și poluarea solului.
- ***Lucrări de reparații și întreținere auto:*** Această etapă cuprinde o gamă variată de intervenții (estimate la aproximativ 250 de mașini pe an):

- *Mecanică și înlocuiri:* demontarea/montarea de subansamble noi (uși, faruri) și schimbarea acumulatorilor uzați.
- *Tinichigerie:* îndreptarea aripilor, a fațetelor ușilor și a altor elemente de caroserie.
- *Revizii tehnice curente:* remedieri rapide ale defecțiunilor accidentale la pompa de injecție, pompa de apă, compresor, electromotor și alternator.
- *Revizii generale:* controlul sistemului de direcție, al sistemului de frânare (inclusiv verificarea etanșeității, a pompei centrale și a pedalelor), reglajul farurilor (instalația de iluminare) și verificarea transmisiei (desfacerea roților, schimbarea rulmenților).

A doua zonă: Spațiile anexe și Vopsitoria / Sablarea

Cea de-a doua parte a clădirii grupează spațiile administrative (recepție, sală de așteptare, birou, grup sanitar) cu spațiile tehnice complementare service-ului, respectiv vopsitoria și camera de operațiuni tehnice.

Fluxul tehnologic pentru pregătirea și finisarea caroseriilor presupune următoarele procedee:

- *Vopsitoria:* Se vor utiliza degresanți, diluanți și vopsea electrostatică cu textură de pulbere.
- *Sablarea:* Această operațiune folosește pudră de sablat din nisip sau bicarbonat. În funcție de tipul piesei și de rezultatul dorit, fluxul tehnologic permite utilizarea unei game foarte largi de materiale abrazive specializate:
 - *Corindon nobil și maro:* pentru aspriri, curățarea oțelului sau a metalelor prețioase/ușoare.
 - *Granule și alicie de oțel:* pentru curățarea pieselor turnate și îndepărtarea tunderului.
 - *Nisip granatit și granule inoxidabile:* pentru curățarea aluminiului, cuprului, bronzului și a materialelor inoxidabile.
 - *Mărgelile de sticlă:* pentru tratarea suprafețelor fine și a elementelor de precizie.
 - *Materiale organice și sintetice:* granule din plastic sau granule din știuleți de porumb, folosite pentru îndepărtarea lacului sau curățarea fină a lemnului, materialelor plastice și componentelor cu izolații electrice, protejând suprafața de bază.

Dotări

Echipamente și instalații pentru faza de funcționare (Service Auto, Tinichigerie, Vopsitorie și Sablare):

- *Elevatoare:* Sunt special amenajate în atelierul de service și sunt prevăzute cu sisteme de iluminare deasupra lor, fiind utilizate pentru ridicarea mașinilor și efectuarea schimbului de ulei.

- *Echipamente de sablare:* Vor fi utilizate cabine de sablare manuale, automate, precum și instalații de sablat de capacitate mare. De asemenea, sunt menționate sisteme cu aer comprimat pentru afinarea suprafețelor.
- *Aparate de sudură și generatoare:* Activitatea va necesita aparate de sudură (grupuri de sudură) și generatoare de acetilenă, care trebuie controlate periodic de către un mecanic șef.
- *Electrostivuitoare:* Vor fi folosite în incintă și vor fi supuse unor revizii periodice la societăți specializate.

Materii prime și auxiliare folosite (depozitate în magazie/depozit):

Pentru Vopsitorie: vopsea electrostatică cu textură de pulbere, degresanți și diluanți.

Pentru Sablare: se vor utiliza multiple tipuri de materiale abrazive în funcție de suprafața tratată:

- Pudră de sablat realizată din nisip sau bicarbonat.
- Corindon nobil și corindon maro (pentru aspriri și curățarea oțelului sau a metalelor ușoare).
- Granule de oțel (GH, GM, GN) și alicie de oțel tip S.
- Granule inoxidabile (GX și CX) și nisip granatit (pentru curățarea materialelor inoxidabile, aluminiului, cuprului și bronzului).
- Mărgel de sticlă (pentru tratarea suprafețelor fine și de precizie).
- Materiale ecologice și sintetice: granule din știuleți de porumb (pentru suprafețe sensibile precum lemn, plastic, izolații electrice) și granule din masă plastică.

Pentru mecanică și întreținere auto:

- Diferite tipuri de uleiuri de motor (aprovizionate în bidoane de 1 - 4 litri).
- Lichid de frână și antigel.
- Substanțe / Preparate chimice: În activitatea curentă se regăsesc substanțe clasificate din punct de vedere al pericolității (dar pentru care nu se vor face stocuri mari care să necesite spații speciale): benzină, motorină și ulei de motor.

Cabina de vopsire

Pe baza documentației tehnice și a manualelor de utilizare furnizate, datele tehnice și caracteristicile de funcționare pentru cabina de vopsire (cuptor / vopsitorie) sunt următoarele:

Dimensiuni și spațiu:

Suprafața utilă alocată încăperii „Cuptor / Vopsitorie” în noul imobil este de 58,31 mp.

Sarcina maximă admisă pe suporturile (agățătorile) pentru piese din interiorul cabinei este de 40 kg.

Componente electromecanice și termice:

Sistemul este alcătuit din: un grup termo-ventilator, un grup de curățare / extractor, un panou de sucțiune, un arzător și un schimbător de căldură.

Trecerea între fazele de lucru se realizează printr-un zăvor / clapetă de aer de calibrare (aflată pe grupul termo-ventilator), care schimbă circuitul aerului între poziția de VOPSIRE și cea de USCARE.

Iluminatul se realizează cu lămpi / tuburi neon fluorescente de 30W, cu comutatoare separate pentru latura stângă și dreaptă.

Monitorizarea presiunii și aerul comprimat:

În timpul procesului de vopsire, presiunea aerului comprimat folosit la pistol nu trebuie să depășească 4 atmosfere.

Pentru verificarea presiunii aerului din instalație, sistemul prevede instalarea a 3 manometre cu tub de apă:

- Un manometru pentru verificarea presiunii în interiorul cabinei.
- Un manometru pentru presiunea la filtrele pre-filtru ale generatorului de aer cald.
- Un manometru pentru presiunea la filtrele din unitatea extractoare.

Sistemul de Filtrare: Cabina este prevăzută cu mai multe trepte de filtrare, astfel încât să elibereze în exterior aer complet curat:

- Filtre de tavan (plenum): care asigură aerul curat la intrarea în zona de lucru.
- Filtre de sub grilaj (pardoseală): pentru captarea vopselei pulverizate în exces (overspray).
- Pre-filtre aferente grupului termo-ventilator.
- Filtre ale grupului de extracție / curățare: care includ filtre uscate (celule de carton și filtre tip buzunar) și cartușe cu cărbune activ / mangal (pentru eliminarea compușilor organici volatili și a mirosurilor).

Tabloul de comandă și fazele tehnologice: Cabina este controlată printr-un panou electric complex, iar operarea este împărțită în două faze cronometrate:

Faza de Vopsire: Temperatura normală / de referință este de 20-22°C. Există un martor luminos verde pentru funcționarea ventilației și butoane pentru cuplare.

Faza de Uscare: Poate atinge o temperatură mai ridicată setată prin termoregulator (de exemplu, 60°C). Timpul de uscare se fixează dintr-un ceas programator (temporizator). Foarte important, pe perioada de uscare, sistemul de iluminat se închide automat până la terminarea timpului necesar.

Faza de Răcire: După expirarea timpului setat pentru uscare, cabina mai funcționează automat timp de 3-4 minute pentru răcire, abia apoi oprind motoarele pentru a permite despachetarea.

De asemenea, tabloul de comandă dispune de un contor al orelor de funcționare (pentru a evidenția necesitatea schimbării filtrelor) și o ciupercă roșie pentru oprirea de urgență a ciclurilor.

Sistemele de ventilație și comandă rulează pe *electricitate*, dar generarea căldurii masive pentru uscarea vopselei se bazează pe un sistem cu flacără, folosind un arzător pe gaz. Această funcționare este independentă de sistemul general al halei care, deși își va încălzi spațiile anexe exclusiv electric, trebuie să utilizeze acest arzător dedicat pentru performanțele termice cerute de cabina de vopsire.

Căile de acces

Accesul general (carosabil și pietonal): Se realizează din drumul public (drumul comunal) adiacent parcelei.

Atât accesul pe teren, cât și accesul principal în interiorul noii construcții se fac pe latura de Nord-Est a proprietății.

Se va realiza o cale nouă de acces auto care va face legătura directă între limita de proprietate și clădirea service-ului. Platforma de acces și aleile carosabile vor fi impermeabilizate (betonate), aceasta fiind o măsură strictă de protecție a mediului pentru a preveni infiltrarea accidentală a produselor petroliere în sol. Totodată, terenul va fi sistematizat vertical pentru a asigura scurgerea rapidă și dirijarea corectă a apelor meteorice de pe aleile carosabile și pietonale.

Parcajele:

Proiectul prevede amenajarea a 6 locuri de parcare în interiorul curții. Numărul a fost calculat astfel încât autovehiculele care vin la service să nu depășească această capacitate și să nu blocheze căile de acces externe.

Locurile de parcare propriu-zise vor fi realizate din dale înierbate, o soluție prietenoasă cu mediul.

Zona de parcare și căile de rulare vor fi completate de spații verzi special amenajate și plantate.

Manevrarea și staționarea (parcarea) autovehiculelor clienților se vor efectua exclusiv în curtea obiectivului, în afara clădirii. Preluarea și intervențiile (repararea, întreținerea, spălarea) se vor face doar în interiorul noii construcții.

Organizarea de șantier

Organizarea execuției lucrărilor se va face exclusiv pe terenul proprietarului.

Lucrările se vor desfășura fără afectarea spațiilor din domeniul public (cum ar fi trotuarele sau carosabilul exterior).

Organizarea de șantier propriu-zisă se va limita la utilizarea unui spațiu dedicat pentru muncitori și unelte, situat în incintă, planificat astfel încât să nu blocheze căile de acces.

Restricționarea și controlul accesului

Șantierul va fi împrejmuit provizoriu, luându-se măsuri stricte pentru interzicerea sau limitarea accesului persoanelor străine în zona de lucru.

Zonele cu potențial pericol de accidentare vor fi izolate și semnalizate cu plăcuțe avertizoare.

În ceea ce privește traficul din vecinătate, se vor lua toate măsurile necesare pentru semnalizarea și dirijarea circulației pietonale și auto pe parcursul execuției.

Dotări igienico-sanitare și de protecție a mediului

Pentru personalul muncitor se vor amenaja grupuri sanitare provizorii (toaile ecologice). Acestea vor fi descărcate periodic de o firmă specializată și vor fi desființate la finalizarea lucrărilor.

Pentru a preveni poluarea accidentală a solului și freaticului, se interzice cu desăvârșire spălarea utilajelor și a vehiculelor în perimetrul șantierului.

Pentru a diminua impactul asupra calității aerului atmosferic, în perioadele călduroase sau lipsite de precipitații, suprafețele de circulație și platformele de lucru din incintă vor fi stropite cu apă pentru evitarea ridicării prafului.

Zgomotul va fi monitorizat și controlat la limita amplasamentului, iar pentru a proteja locuitorii din vecinătate, activitățile se vor desfășura exclusiv pe parcursul zilei.

Măsuri privind Protecția Muncii (SSM)

Lucrările de execuție se vor desfășura numai cu personal calificat.

Întregul personal trebuie să aibă cunoștințele profesionale specifice lucrărilor executate, precum și noțiuni privind acordarea primului ajutor în caz de accident.

Pe toată durata activității și a circulației prin șantier, personalul este obligat să poarte echipamente de protecție individuală corespunzătoare.

Echipamentele specifice cu un grad ridicat de risc, cum ar fi aparatele de sudură și generatoarele de acetilenă, vor fi controlate de către un mecanic șef atât înainte de începerea, cât și în timpul execuției lucrărilor.

Conform documentației, proiectul nu include lucrări speciale sau tehnologii atipice care să necesite măsuri de organizare a șantierului suplimentare față de legislația standard în construcții. La finalizarea investiției, executantul va dezafecta platformele de lucru, va curăța terenul și va elimina toate materialele rămase.

Instalații/ ventilație

Pentru climatizarea zonei de birouri se va instala un sistem de aer condiționat de tip multisplit, compus din 6 unități interioare cu capacitatea de 9.000 BTU fiecare, conectate la unități exterioare comune.

Unitățile exterioare vor fi amplasate pe fațadele Nord-Est și Sud-Est ale clădirii.

Sistemul este dimensionat pentru asigurarea unei temperaturi interioare de 18-21°C și a unei umidități relative de aproximativ 55% în sezonul cald, la o temperatură exterioară de calcul de +36°C.

Pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor, unitățile exterioare vor fi montate pe suporti antivibrație. Conductele de evacuare a condensului vor fi realizate cu pante corespunzătoare, iar acolo unde este necesar se vor utiliza pompe de condens. Traseele frigorifice vor fi izolate termic și fonic.

Instalația va fi prevăzută cu împământare și protecții electrice corespunzătoare împotriva suprasarcinilor și scurtcircuitelor, asigurând exploatarea în condiții de siguranță.

Program de funcționare:

- Luni: 08:00 – 17:30
- Marți: 08:00 – 17:30
- Miercuri: 08:00 – 17:30
- Joi: 08:30 – 17:00
- Vineri: 08:30 – 17:00
- Sâmbătă: Închis
- Duminică: Închis

Vecinătăți

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

- **NORD:** Stație ITP imobil în curs de execuție la distanța de 11,68 m de construcția propusă; prima locuință la distanța de 280 m față de limita amplasamentului;
- **NORD-EST și EST:** DC – Strada Gării la limita amplasamentului; locuințe la distanța de 42,18 m de clădirea propusă, la distanța de 19,84 m de clădirea propusă;
- **SUD:** cale de acces la limita amplasamentului; locuință individuală la distanța de 5,07 m de limita amplasamentului și la distanța de 6,14 m de clădirea propusă cu perete fără goluri funcționale;
- **VEST:** locuință la distanța de 3,67 m față de limita amplasamentului și la 5,36 m de clădirea propusă cu perete fără goluri funcționale.

Accesul pe amplasament se realizează din DC – Strada Gării, situată pe latura de est a amplasamentului.

Beneficiarul deține declarație de acord notarială de la vecina domiciliată pe strada Gării nr. 41A.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale funcționării obiectivului, precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În etapa de demolare și construire, calitatea aerului poate fi influențată temporar prin emisii de pulberi în suspensie rezultate din lucrări de decopertare, manipulare materiale, trafic de șantier și funcționarea utilajelor. Aceste emisii sunt locale, variabile și dependente de condițiile meteorologice, dar pot fi controlate prin umectarea suprafețelor, transport acoperit și întreținerea corespunzătoare a utilajelor.

În etapa de funcționare, principalele surse de impact asupra aerului sunt activitățile de vopsitorie (COV și mirosuri), șlefuire (pulberi fine), precum și emisiile difuze de la autovehiculele aflate în incintă. Prin utilizarea cabinelor de vopsire cu filtre multiple (prefiltre, filtre de pardoseală și filtre cu carbon activ), a sistemelor de

exhaustare și a echipamentelor de aspirare la sursă, emisiile sunt reduse semnificativ. În condiții de exploatare normală, concentrațiile de poluanți se mențin sub valorile limită prevăzute de legislația privind calitatea aerului.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *oxizi de azot*, *oxizi de sulf* și *pulberi atmosferice*, emise în urma funcționării utilajului de încălzire a cabinei de vopsire pe gaz, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) conform legislației în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

În etapele de demolare și construire, există un risc potențial de poluare a solului și apelor subterane prin scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri sau alte substanțe utilizate de utilaje. Acest risc este redus prin utilizarea utilajelor în stare tehnică bună, interzicerea reparațiilor pe amplasament, alimentarea din stații autorizate și utilizarea materialelor absorbante în caz de incident.

În etapa de funcționare, riscurile sunt asociate gestionării uleiurilor uzate, substanțelor chimice și deșeurilor tehnologice. Prin colectarea controlată, depozitarea în spații amenajate și predarea către operatori autorizați, impactul asupra solului și apelor este minimizat.

Evacuarea apelor uzate se va realiza în condiții de siguranță, acestea fiind colectate într-un bazin vidanjabil etanș, cu întreținere periodică. Se recomandă ca, în momentul în care infrastructura de canalizare va fi disponibilă în zonă, obiectivul să fie racordat la rețeaua publică, reducând astfel riscurile de impact asupra mediului și sănătății populației.

În perioada de demolare și construire, nivelul de zgomot poate crește temporar datorită utilajelor grele, operațiunilor de săpături, transportului materialelor și activităților mecanizate. Aceste efecte sunt limitate în timp și pot fi reduse prin program de lucru diurn, utilizarea utilajelor moderne și organizarea etapizată a lucrărilor.

În etapa de funcționare, sursele de zgomot sunt reprezentate de echipamentele din service (compresoare, ventilatoare, utilaje de șlefuire și vopsire) și de traficul auto. Datorită amplasării în interiorul halei și a închiderilor perimetrice fonoizolante, nivelul de zgomot la receptorii sensibili se menține în general în limitele admise, fără depășiri semnificative în condiții normale de exploatare.

Se vor asigura toate instalațiile și echipamentele necesare pentru protecția/stingerea incendiului: stingătoare, iluminat de siguranță, hidranți exteriori, instalații de semnalizare și detecție conform scenariului de siguranță la incendiu.

Impactul asupra sănătății populației este în general indirect și redus, fiind determinat de emisiile atmosferice, zgomot și eventualele mirosuri asociate activităților de vopsire și service auto. Prin implementarea măsurilor tehnice (filtrare aer, ventilație controlată, izolare fonică, organizare internă a fluxurilor tehnologice) și respectarea programului diurn de funcționare, expunerea receptorilor sensibili este menținută la niveluri conforme cu legislația în vigoare.

Se va implementa monitorizarea periodică a calității aerului în zonele locuite, prin analize efectuate de laboratoare acreditate, iar în cazul identificării unor depășiri ale valorilor limită, se vor aplica măsuri suplimentare tehnice și operaționale pentru protecția sănătății populației (optimizarea proceselor tehnologice, intensificarea filtrării, limitarea temporară a anumitor activități sau ajustarea programului de funcționare).

În condițiile respectării integrale a proiectului, a măsurilor de protecție propuse și a exploatării corespunzătoare a echipamentelor, obiectivul studiat poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății populației se încadrează în limite acceptabile, fără a genera efecte semnificative asupra stării de sănătate a comunității din vecinătate. Eventualele efecte negative asupra sănătății populației pot fi evitate prin respectarea următoarelor condiții:

Condiții și recomandări

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

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

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

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; 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 înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În etapa de demolare

În etapa de demolare a corpului C1, lucrările vor fi organizate și executate astfel încât să fie prevenită afectarea sănătății populației din vecinătate prin emisii de pulberi și gaze de eşapament.

Demolarea se va realiza controlat, etapizat, de sus în jos, prin metode manuale și parțial mecanizate, evitându-se prăbușirile necontrolate care pot genera concentrații ridicate de pulberi în suspensie (PM10 și PM2.5).

Pentru protecția receptorilor sensibili, se vor aplica măsuri de umectare periodică a suprafețelor de lucru și a căilor de circulație, în special în condiții de vânt sau secetă, reducând astfel dispersia particulelor în atmosferă.

Transportul materialelor rezultate se va realiza cu autovehicule acoperite, pentru a preveni antrenarea pulberilor pe traseu și expunerea populației la particule respirabile.

Utilajele utilizate vor fi menținute în stare tehnică corespunzătoare, cu respectarea normelor de emisii pentru reducerea NOx, CO și particule, astfel încât impactul asupra calității aerului din zonele locuite să fie minim.

În etapa de construire și consolidare

În etapa de construire și consolidare, măsurile vor urmări prevenirea expunerii populației la pulberi sedimentabile și în suspensie, precum și la emisii provenite din trafic și utilaje.

Se vor utiliza vehicule și utilaje conforme cu standarde europene de emisii (minim EURO V), iar acestea vor fi întreținute corespunzător pentru limitarea emisiilor atmosferice.

Materialele pulverulente vor fi depozitate și manipulate astfel încât să nu fie antrenate de vânt, iar platformele de lucru vor fi umezite periodic pentru reducerea dispersiei prafului.

În perioadele cu vânt puternic sau condiții meteorologice nefavorabile, activitățile generatoare de praf vor fi reduse sau suspendate temporar.

Transportul materialelor se va realiza acoperit, pe trasee optime, iar autovehiculele vor fi curățate la ieșirea din șantier pentru a evita murdărirea drumurilor publice și dispersia secundară a particulelor în aer.

Se vor respecta prevederile STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zone protejate, astfel încât concentrațiile de pulberi să nu genereze disconfort sau riscuri pentru sănătatea populației.

Măsurile de securitate la incendiu prevăd realizarea pereților clădirii orientați spre vecinătăți fără goluri funcționale, din materiale rezistente la foc, cu asigurarea clasei de rezistență EI-M 60, precum și limitarea strictă a cantităților de substanțe inflamabile depozitate în incintă, evitându-se stocurile mari de combustibili sau solvenți.

Se vor respecta permanent normele de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției și exploatării, iar cabina de vopsire și zona de pregătire vor fi dotate cu sisteme de siguranță de tip clapete de oprire a focului (fire dampers) și instalații electrice realizate cu cabluri și componente ignifuge.

Se interzic fumatul, utilizarea flăcărilor deschise și depozitarea necontrolată a materialelor inflamabile în zonele de lucru, iar personalul va utiliza echipamente antistatice pentru prevenirea descărcărilor electrostatice, piesele fiind obligatoriu împământate înainte de operațiunile tehnologice, toate aceste măsuri fiind completate de instruirea personalului privind prevenirea incendiilor și exploatarea în condiții de siguranță.

În etapa de funcționare

În etapa de funcționare, obiectivul va fi exploatat astfel încât să nu genereze emisii care pot afecta sănătatea populației din zonele rezidențiale învecinate.

Activitățile generatoare de emisii vor fi desfășurate exclusiv în spații închise, dotate cu sisteme de ventilație și filtrare.

Instalațiile și echipamentele vor fi exploatate și întreținute corespunzător, pentru a preveni emisiile accidentale și disconfortul olfactiv în zonele locuite.

Circulația autovehiculelor în incintă va fi organizată astfel încât să se reducă emisiile din surse mobile și timpul de staționare cu motorul pornit.

Emisiile la nivelul receptorilor sensibili vor respecta valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, astfel încât să nu fie afectată sănătatea populației.

Activitățile de service auto, sablare și vopsitorie vor fi organizate astfel încât să nu genereze disconfort pentru populația din vecinătate. Toate operațiunile vor fi realizate exclusiv în interiorul clădirii, în spații închise și controlate.

Operațiunile de sablare și șlefuire vor fi realizate în cabine închise, dotate cu sisteme de captare la sursă și filtrare a pulberilor, reducând astfel expunerea populației la particule fine (PM10 și PM2.5). Mașinile de șlefuit vor fi racordate la sisteme de aspirație profesională pentru captarea imediată a particulelor.

În cadrul activităților de vopsire, se vor utiliza materiale cu conținut redus de compuși organici volatili (COV), iar procesul se va desfășura în cabină specializată cu ventilație controlată și sisteme de filtrare multietajată, pentru reducerea emisiilor de vapori și mirosuri.

Pentru protecția sănătății populației și reducerea impactului asupra calității aerului, cabina de vopsire va fi echipată cu un sistem multietajat de filtrare, alcătuit din filtre de plafon pentru purificarea aerului introdus, prefiltrare ale grupului termo-ventilator, filtre amplasate în pardoseală și filtre din fibră de sticlă pentru captarea particulelor de vopsea pulverizată (overspray), precum și filtre uscate de extracție (celule de carton și filtre tip buzunar). Reducerea emisiilor de compuși organici volatili (COV), vapori de solvenți și mirosuri se va realiza prin cartușe cu carbon activ integrate în sistemul de exhaustare. Aerul tratat va fi evacuat controlat în atmosferă prin intermediul unui coș de evacuare dimensionat corespunzător, asigurând dispersia adecvată a poluanților reziduali și limitarea expunerii populației din vecinătate. Pentru menținerea eficienței sistemului, filtrele vor fi monitorizate, întreținute și înlocuite periodic conform recomandărilor producătorului.

Arzătorul cabinei va funcționa în regim controlat, iar gazele de ardere vor fi evacuate prin sistem dedicat, cu dispersie adecvată în atmosferă.

Pe întreaga durată de exploatare a obiectivului se va asigura controlul surselor de emisii atmosferice, astfel încât concentrațiile de poluanți la nivelul zonelor locuite să nu depășească limitele admise. Se vor utiliza echipamente moderne, cu emisii reduse de NOx, SOx, pulberi și compuși organici volatili.

Personalul va fi instruit pentru aplicarea corectă a tehnologiilor de lucru și reducerea emisiilor difuze.

Se recomandă curățarea regulată a echipamentelor pentru a preveni acumularea de substanțe care pot produce mirosuri neplăcute.

Se va implementa, dacă este necesar, monitorizarea periodică a calității aerului în zonele locuite, prin analize efectuate de laboratoare acreditate, conform legislației în vigoare. În cazul depășirii valorilor limită, se vor aplica măsuri suplimentare tehnice și

operaționale pentru protecția sănătății populației. În funcție de rezultate, se poate dispune ajustarea programului de funcționare (reducerea temporară a activităților în intervalele meteorologice nefavorabile dispersiei poluanților) sau relocarea temporară a anumitor activități cu emisii ridicate în spații cu control mai strict al aerului.

Suplimentar, se va realiza verificarea tehnică completă a instalațiilor de ventilație, filtrare și ardere, inclusiv a cabinei de vopsire, iar eventualele defecțiuni sau pierderi de eficiență vor fi remediate imediat.

Pentru asigurarea condițiilor de igienă a aerului în interiorul clădirii, spațiile vor fi prevăzute atât cu ventilație naturală, realizată prin intermediul ochiurilor mobile ale tâmplărilor exterioare, cât și cu ventilație artificială prin instalații de ventilație și climatizare. Amplasamentul va fi dotat cu echipamente de aer condiționat care vor contribui la menținerea unui microclimat interior adecvat și la asigurarea unui schimb corespunzător de aer în spațiile utilizate de personal și clienți.

În perioada de exploatare, instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare vor fi exploatate și întreținute corespunzător, astfel încât să fie prevenită formarea sau acumularea de substanțe periculoase ori insalubre. Instalațiile vor fi proiectate și exploatate astfel încât să permită curățarea și întreținerea periodică, prevenindu-se apariția și dezvoltarea surselor potențiale de poluare a aerului interior.

Spațiile utilizate pentru gararea și parcare a autovehiculelor vor fi amplasate la o distanță de minimum 5 metri față de ferestrele camerelor de locuit, astfel încât să fie redus impactul generat de emisiile de gaze de eșapament, mirosuri și particule rezultate din funcționarea motoarelor.

Pentru limitarea emisiilor de pulberi generate de circulația autovehiculelor în incintă, platformele și căile de acces vor fi stropite cu apă ori de câte ori condițiile meteorologice impun acest lucru, în special în perioadele secetoase, reducând astfel antrenarea și dispersia particulelor de praf în atmosferă.

Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului va fi organizată prin stabilirea și respectarea unor trasee clare de deplasare și parcare, cu scopul reducerii timpilor de manevră și staționare cu motorul pornit.

Pentru controlul emisiilor atmosferice, se recomandă utilizarea utilajelor și echipamentelor mobile echipate cu motoare care respectă cele mai recente standarde europene de emisii aplicabile utilajelor mobile nerutiere (Euro V sau echivalent), prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), în vederea diminuării emisiilor de particule în suspensie și oxizi de azot (NO_x).

Manipularea deșeurilor, uleiurilor, combustibililor și altor substanțe potențial poluante se va realiza în spații special amenajate, în recipiente etanșe, pentru prevenirea emisiilor de vapori organici (COV) și a mirosurilor neplăcute.

Activitățile de transport, manipulare și pregătire a deșeurilor vor fi realizate exclusiv în spațiile special destinate din incinta obiectivului, utilizând autovehicule, echipamente și utilaje adecvate, astfel încât să se evite dispersia poluanților și apariția disconfortului olfactiv sau de praf în zonele învecinate.

Platforma destinată depozitării recipientelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere va fi amplasată la o distanță de minimum 10 metri față de ferestrele locuințelor, pentru a reduce potențialul impact asupra calității aerului și pentru a limita disconfortul pentru populația rezidentă.

Deșeurile generate din activitatea obiectivului vor fi colectate selectiv și depozitate temporar în containere special amenajate, conforme cu cerințele sanitare și de protecție a mediului. Evacuarea acestora se va realiza periodic prin intermediul operatorilor autorizați, prevenindu-se astfel apariția mirosurilor neplăcute, a emisiilor difuze și a altor efecte care ar putea afecta calitatea aerului și confortul populației din vecinătate.

Pentru reducerea impactului asupra aerului se vor utiliza și manipula produsele cu conținut de compuși organici volatili (COV) exclusiv în spații ventilate corespunzător (natural sau mecanic), cu menținerea recipientelor închise etanș în perioadele de neutilizare și limitarea timpului de expunere a substanțelor la aer.

Se recomandă utilizarea echipamentelor de aplicare eficiente (cu pierderi minime prin pulverizare), colectarea controlată a pulberilor rezultate din șlefuire și respectarea strictă a instrucțiunilor din fișele cu date de securitate, astfel încât emisiile difuze de vapori și particule să fie reduse la minimum.

Emisiile de poluanți din zona de impact a activității de pe amplasamentul studiat, vor respecta valorile-limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

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.

Măsurile propuse pentru minimizarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În etapa de demolare

În etapa de demolare a corpului C1, lucrările vor fi executate controlat și etapizat, astfel încât să fie prevenită contaminarea solului și a apelor prin împrăștierea deșeurilor sau prin scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele utilizate.

Utilajele și vehiculele de șantier vor fi menținute în stare tehnică corespunzătoare, iar schimburile de ulei, reparațiile și activitățile de întreținere nu vor fi efectuate pe amplasament.

Deșeurile rezultate din demolare vor fi colectate separat, încărcate și transportate în condiții de siguranță către operatori autorizați, evitându-se depozitarea necontrolată pe sol.

În cazul producerii unor scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase, se va interveni imediat prin utilizarea de materiale absorbante, colectarea materialelor contaminate și eliminarea acestora prin firme autorizate. Totodată, zonele afectate vor fi curățate și, dacă este necesar, stratul de sol contaminat va fi decopertat și gestionat conform reglementărilor de mediu.

În tupa de construire și consolidare

Pe perioada lucrărilor de consolidare, extindere și construire, materialele de construcție vor fi depozitate în zone special amenajate, organizate astfel încât să fie prevenită antrenarea acestora de către apele meteorice și afectarea terenurilor din vecinătate.

Stratul de sol vegetal rezultat din decopertări va fi depozitat separat și protejat pentru a putea fi reutilizat la refacerea suprafețelor verzi după finalizarea lucrărilor.

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

Utilajele și autovehiculele utilizate în șantier vor fi exploatate în condiții corespunzătoare, pentru prevenirea scurgerilor accidentale de carburanți, uleiuri și lichide hidraulice.

Alimentarea cu combustibil se va realiza în afara amplasamentului, la stații autorizate, iar activitățile de întreținere și reparații ale utilajelor vor fi efectuate numai în unități specializate.

Spălarea utilajelor și autovehiculelor în incinta șantierului va fi interzisă.

Transportul materialelor și deșeurilor va fi efectuat cu mijloace adecvate, evitându-se pierderile de materiale pe traseu.

Deșeurile generate în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate selectiv și stocate temporar în spații delimitate, urmând să fie valorificate sau eliminate prin operatori autorizați.

Eliminarea eventualelor deversări accidentale revine în totalitate executantului, cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

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

Constructorul va asigura:

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de demolare, construcție și amenajare;
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
- Pentru orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul, iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Pentru siguranța în exploatare a instalațiilor sanitare se va ține cont de următoarele criterii:

- conductele vor fi izolate și protejate;
- gurile de vizitare la ghene vor fi etanșe.

Pentru a preveni poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi parcate la sfârșitul fiecărei zile de lucru într-o zonă special amenajată, betonată, amplasată într-o zonă mai înaltă și prevăzută cu pantă, astfel încât apele pluviale și eventualele scurgeri de carburanți să fie colectate și dirijate către un separator de hidrocarburi.

La finalizarea lucrărilor, terenul va fi curățat de toate materialele rămase, iar suprafețele afectate temporar vor fi readuse la starea inițială și reamenajate cu sol vegetal și spații verzi.

În etapa de funcționare

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui puț forat, dimensionat și exploatat în condiții de siguranță, cu respectarea normelor sanitare și de protecție a mediului. Se recomandă ca, în momentul în care în zonă va deveni disponibilă rețeaua publică de alimentare cu apă, obiectivul să fie bransat la aceasta, în vederea asigurării unei surse de apă sigure și conforme, precum și pentru reducerea dependenței de sursele subterane.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

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

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.

Evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice se va realiza în condiții de siguranță prin colectarea acestora într-un bazin vidanjabil etanș, dimensionat corespunzător necesarului obiectivului și exploatat astfel încât să fie prevenite infiltrațiile în sol sau contaminarea apelor subterane. Golirea bazinului se va efectua periodic de către operatori autorizați, cu respectarea cerințelor legale privind protecția mediului și sănătatea populației.

Se recomandă ca, în momentul în care în zona amplasamentului va fi disponibilă o rețea publică de canalizare, obiectivul să fie racordat la aceasta, în vederea asigurării unei gestionări adecvate a apelor uzate și a reducerii suplimentare a riscului de afectare a factorilor de mediu.

Apele rezultate din procese tehnologice vor fi colectate separat pentru a preveni infiltrarea în sol sau în pânza freatică, iar sistemele de colectare vor permite accesul pentru verificare și întreținere, prevenind pierderile sau infiltrațiile. Pe perioada șantierului, apele menajere vor fi gestionate prin WC-uri ecologice vidanjate periodic, iar stațiile sau instalațiile de epurare nu sunt necesare pentru activitățile propuse.

Anterior evacuării în bazinul vidanjabil, sistemul va fi prevăzut cu filtru separator de hidrocarburi, destinat reținerii eventualelor scurgeri de produse petroliere provenite din activitate.

Apele uzate sunt transportate prin vidanjare către o stație de epurare autorizată, unde se vor respecta condițiile prevăzute de NTPA 001/2002.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, H.G. 188/2002 completată și modificată cu H.G. 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.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare. Se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor.

În perioada de exploatare a service-ului auto, activitățile de întreținere și reparații vor fi desfășurate exclusiv în interiorul clădirii, pe pardoseli impermeabile din rășină epoxidică, prevăzute pentru a preveni infiltrarea produselor petroliere în sol. Uleiurile uzate, lichidele de frână, antigetul și celelalte substanțe utilizate în activitatea curentă vor fi colectate separat în recipiente etanșe și depozitate temporar în spații special amenajate, până la predarea acestora către operatori autorizați.

Substanțele chimice utilizate în activitățile de vopsire și pregătire a suprafețelor (vopsele, diluanți, degresanți) vor fi păstrate în recipiente închise și manipulate în condiții de siguranță, pentru a preveni scurgerile accidentale.

Materialele abrazive rezultate din sablare, filtrele uzate ale cabinei de vopsire și alte deșeuri tehnologice vor fi colectate separat și gestionate conform cerințelor aplicabile deșeurilor industriale.

Platformele exterioare și căile de circulație vor fi impermeabilizate și întreținute corespunzător, astfel încât eventualele pierderi accidentale de produse petroliere să poată fi observate și remediate rapid. Manevrarea și staționarea autovehiculelor se vor realiza exclusiv în incinta obiectivului, pe suprafețe amenajate în acest scop.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Se va face cu respectarea prevederilor în vigoare (Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată de Legea nr. 263/2005, H.G. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, cu modificările ulterioare, H.G. nr. 1032/2008 privind regimul acumulatorilor uzați, etc):

- Transport cu autovehicule omologate și echipate corespunzător;
- Depozitarea temporară a ambalajelor folosite sau rezultate în spații special destinate și predate către firme autorizate pentru valorificare sau eliminare;
- Se va ține evidența strictă a cantităților de substanțe periculoase rezultate, comercializate;

- Depozitarea în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu a substanțelor periculoase;
- Identificarea și prevenirea riscurilor pe care substanțele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației;
- Depozitarea în recipiente etanșe, inscripționați;
- Menținerea stării de etanșeitate și integritate a recipientelor, pentru a se evita producerea de efecte secundare și impact negativ asupra ambientului intern și extern.

Se interzice depozitarea deșeurilor în locuri necontrolate de administrația publică locală.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale, obiectivul va dispune de materiale absorbante și proceduri de intervenție imediată, iar personalul va fi instruit privind manipularea substanțelor periculoase și gestionarea situațiilor de urgență.

Prin implementarea acestor măsuri, impactul asupra sănătății populației, solului și resurselor de apă va fi menținut la un nivel nesemnificativ și în conformitate cu cerințele legislației de mediu și de sănătate publică în vigoare.

Prin respectarea tuturor măsurilor de amenajare, organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor/solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului produs de zgomot și vibrații

În etapa de demolare

În etapa de demolare a corpului C1, lucrările vor fi organizate astfel încât impactul acustic să fie limitat la minimum necesar desfășurării activității. Demolarea se va realiza controlat, etapizat, prin utilizarea unor metode manuale și parțial mecanizate, evitându-se operațiunile bruște sau necontrolate care pot genera niveluri ridicate de zgomot.

Utilajele de demolare vor fi utilizate alternativ, evitând funcționarea simultană a mai multor echipamente generatoare de zgomot ridicat.

Activitățile se vor desfășura exclusiv în intervalul diurn, în conformitate cu reglementările privind protecția receptorilor sensibili. Utilajele și echipamentele vor fi întreținute corespunzător și vor respecta normele tehnice privind nivelul de zgomot în exploatare, pentru reducerea emisiilor sonore la sursă.

Se vor utiliza, după caz, panouri fonoabsorbante sau alte mijloace de protecție acustică în zonele de lucru apropiate de limitele proprietății, pentru limitarea propagării zgomotului către vecinătăți.

În etapa de construire și consolidare

În perioada de construire și consolidare a corpului C3, activitățile generatoare de zgomot vor fi organizate și etapizate astfel încât să se reducă suprapunerea surselor acustice.

Utilajele de construcții vor fi exploatate la parametri normali de funcționare, evitându-se suprasolicitarea acestora, iar lucrările vor fi programate exclusiv pe timp de zi.

Transportul materialelor și circulația autovehiculelor în incintă vor fi controlate, cu optimizarea traseelor și a timpilor de manevră, pentru reducerea zgomotului generat de sursele mobile.

Se va asigura întreținerea periodică a utilajelor și echipamentelor, în vederea menținerii unui nivel redus de emisii sonore.

În zonele de lucru expuse, se pot utiliza panouri fonoabsorbante sau perdele temporare de protecție acustică, în special în apropierea limitelor de proprietate, pentru reducerea propagării zgomotului către receptorii sensibili.

În timpul funcționării

În perioada de funcționare a service-ului auto, sursele de zgomot vor fi gestionate astfel încât nivelul acustic la limita incintei și la receptorii sensibili să se încadreze în valorile admise de legislația în vigoare.

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.

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

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Pentru reducerea disconfortului fonic asupra vecinătăților, activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura exclusiv în interiorul halei, care asigură un nivel corespunzător de izolare fonică prin închideri perimetrale din panouri tip sandwich cu miez din spumă poliuretanică, cu ușile închise pe durata funcționării echipamentelor și proceselor specifice, în vederea minimizării imisiilor de zgomot. Propagarea zgomotului este influențată favorabil de distanța redusă față de receptorii sensibili și de configurația constructivă a amplasamentului, iar disconfortul fonic este diminuat prin efectul combinat al barierei constructive și al organizării activităților în incintă.

Se recomandă utilizarea alternativă a echipamentelor, evitându-se funcționarea simultană a mai multor surse generatoare de zgomot ridicat.

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.

Pentru a preveni disconfortul populației din zonă cauzat de zgomotul utilajelor, acestea vor fi folosite succesiv, și se va respecta programul de lucru diurn.

În zona fronturilor de lucru se vor aplica toate măsurile necesare pentru respectarea cerințelor minime de securitate și sănătate prevăzute de legislația în vigoare privind expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, conform H.G. 493/2006, cu modificările și completările ulterioare.

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

În condiții de funcționare, nivelul de zgomot la receptorii sensibili se estimează în jur de 55 dB(A), valoare care, cu respectarea măsurilor de protecție, se încadrează în limitele admise pentru perioada de zi, fără depășiri semnificative ale normativelor în vigoare. Activitatea se va desfășura exclusiv în regim diurn, cu respectarea SR

10009/2017 privind acustica urbană, astfel încât nivelul de zgomot la limita incintei să nu depășească 65 dB, iar la nivelul locuințelor învecinate să fie menținut în jurul valorii de $Leq = 50$ dB(A).

Se pot înregistra depășiri ale nivelului acustic echivalent continuu admis de 87 dB(A) în interior, în situația în care toate echipamentele funcționează concomitent. Valorile estimate ale nivelului de zgomot în interior se situează în jur de 99 dB(A).

Recomandăm ca operatorii să utilizeze echipamente de protecție auditivă (căști antifonice sau dopuri pentru urechi) atunci când folosesc echipamente cu nivel ridicat de zgomot.

Clădirea trebuie să asigure o bună fonoizolație, astfel încât zgomotele să nu se transmită către vecinătăți depășind nivelul acustic echivalent continuu, $Leq = 50$ dB(A), conform curbei de zgomot 45.

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a nivelului de zgomot după punerea în funcțiune a obiectivului, prin măsurători periodice efectuate de laboratoare acreditate, la limita incintei și în punctele sensibile din vecinătate. Monitorizarea va urmări verificarea încadrării în valorile prevăzute de SR 10009/2017 și în limitele admise pentru zona rezidențială, în special în condiții de funcționare simultană a echipamentelor.

De asemenea, se va realiza verificarea conformității inițiale după finalizarea lucrărilor și înainte de exploatarea la capacitate maximă, pentru confirmarea încadrării nivelului de zgomot în valorile de referință ($Leq = 50$ dB(A) la receptorii sensibili și 65 dB la limita incintei). În cazul în care se constată depășiri ale limitelor admise, se vor dispune imediat măsuri corective tehnice și operaționale (optimizarea funcționării echipamentelor, suplimentarea măsurilor de izolare fonică, restricționarea simultaneității activităților zgomotoase), astfel încât impactul sonor să fie menținut în limite conforme cu legislația în vigoare și să nu afecteze sănătatea și confortul populației din zonă.

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

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

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

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

Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zona studiată, Direcția de Sănătate Publică județeană va stabili, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației. La delimitarea pe teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone cu vegetație permanentă etc.).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Vrancea, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru oxizi de azot, oxizi de sulf și pulberi atmosferice, emise în urma funcționării utilajului de încălzire a cabinei de vopsire pe gaz, se vor situa sub concentrațiile maxime admise (CMA) conform legislației în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

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

Proiectul 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).

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 asupra calității aerului este preponderent temporar în etapele de demolare și construire, iar în etapa de funcționare este determinat în principal de activitățile de vopsitorie, șlefuire și traficul auto. Prin utilizarea sistemelor de filtrare, exhaustare și control al emisiilor, precum și prin organizarea corespunzătoare a activităților, concentrațiile de poluanți se mențin în limitele admise, fără efecte semnificative asupra sănătății populației.

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

Riscul de impact asupra solului și apelor este redus și asociat în principal cu posibilele scurgeri accidentale în etapele de demolare și construire, precum și cu gestionarea necorespunzătoare a substanțelor în etapa de funcționare. Prin aplicarea măsurilor de prevenire, colectare controlată și utilizarea unui bazin vidanjabil etanș pentru apele uzate, impactul este menținut la un nivel nesemnificativ. Se recomandă racordarea la rețeaua de canalizare atunci când aceasta va fi disponibilă.

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).

Nivelul de zgomot prezintă creșteri temporare în perioada de execuție a lucrărilor, însă acestea sunt limitate la intervalul diurn și pot fi reduse prin măsuri de organizare a șantierului. În etapa de funcționare, datorită desfășurării activităților în interiorul halei și a măsurilor de izolare fonică, nivelul de zgomot la receptorii sensibili se încadrează în limitele admise, fără impact semnificativ asupra populației.

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Impactul asupra sănătății populației este indirect și redus, fiind controlat prin măsuri tehnice și organizatorice privind emisiile atmosferice, zgomotul și gestionarea substanțelor utilizate. În condițiile respectării normelor și implementării monitorizării periodice, activitatea nu generează efecte semnificative asupra sănătății populației și comunității din vecinătate.

Prin realizarea și punerea în funcțiune a service-ului auto cu activități de mecanică, tinichigerie, sablare și vopsitorie, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții în zona rezidențială învecinată se menține în condițiile actuale, fără modificări semnificative ale nivelului de confort al populației. În același timp, implementarea obiectivului va contribui la îmbunătățirea condițiilor sociale ale comunității locale, prin crearea de locuri de muncă, valorificarea forței de muncă din zonă și asigurarea unor condiții moderne de lucru. Impactul socio-economic al investiției va fi pozitiv, prin dezvoltarea activităților economice, diversificarea serviciilor disponibile la nivel local și creșterea veniturilor la bugetul local prin taxe și impozite.

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

Considerăm că obiectivul de investiție: ***"DESFIINȚARE CORP C1, EXTINDERE ȘI ETAJARE PARȚIALĂ CORP C3 ȘI SCHIMBAREA DESTINAȚIEI DIN CRAMĂ ÎN SERVICE AUTO ȘI TINICHIGERIE"***, situat în ***oraș Odobești, sat Unirea, strada Gării, nr. 41, județul Vrancea*** 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

