



S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 2396 / 29.11.2024

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
J22/940/2019, CUI: RO40669544
RO36INGB0000999908879352 - ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul funcțional: „INSTALAȚIE PENTRU TOPIREA METALELOR NEFEROASE ȘI PRELUCRĂRI MECANICE, INSTALAȚIE PENTRU TRATAREA SUPRAFETELOR PIESELOR TURNATE PRIN PROCESE ELECTROCHIMICE (PASIVARE – OXIDARE ANODICĂ) ȘI VOPSIRE ÎN CÂMP ELECTROSTATIC CU VOPSEA PULBERE”, situat în municipiul Oradea, str. Nicolae Filipescu, nr. 2, Parc Industrial Eurobusiness 1, județul Bihor

BENEFICIAR: S.C. FAIST MEKATRONIC S.R.L.

CUI: 17506160, J5/913/2005

Municipiul Oradea, Strada Nicolae Filipescu, Nr. 2, Județ Bihor

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

Dr. Chirilă Ioan



2024

Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. FAIST MEKATRONIC S.R.L., CUI: 17506160, J5/913/2005, Municipiul Oradea, Strada Nicolae Filipescu, Nr. 2, Județ Bihor

Obiectiv funcțional: „INSTALAȚIE PENTRU TOPIREA METALELOR NEFEROASE ȘI PRELUCRĂRI MECANICE, INSTALAȚIE PENTRU TRATAREA SUPRAFEȚELOR PIESELOR TURNATE PRIN PROCESE ELECTROCHIMICE (PASIVARE – OXIDARE ANODICĂ) ȘI VOPSIRE ÎN CÂMP ELECTROSTATIC CU VOPSEA PULBERE”, situat în municipiul Oradea, str. Nicolae Filipescu, nr. 2, Parc Industrial Eurobusiness 1, județul Bihor

Amplasamentul S.C. Faist Mekatronik S.R.L. este situat în municipiul Oradea, Zona industrială de vest, Parcul Industrial Eurobusiness I, str. Nicolae Filipescu, nr. 2, județul Bihor, pe partea stângă a șoselei naționale Oradea-Borș, la aproximativ 0,5 km față de râul Crișul Repede și la aproximativ 2,2 km față de zona rezidențială de vest a Municipiului Oradea.

Suprafața totală ocupată de societatea Faist Mekatronik S.R.L., conform extraselor de carte funciară nr. 194689 și nr. 194690 este de 36.977 mp, din care: Sc: 22.856 mp; S spațiu verde: 6.424 mp și S platforme exterioare: 7.696 mp.

Terenul pe care funcționează societatea este amplasat în intravilan, fiind încadrat conform PUG-ului Municipiului Oradea ca teren cu categoria de folosință C8 - zonă cu servicii generale.

Destinația terenurilor din vecinătatea amplasamentului este de asemenea industrială. În vecinătate unității se află de asemenea unități de producție industrială.

Din punct de vedere biogeografic terenul este amplasat în Bioregiunea Continentală. Amplasamentul societății nu este inclus în nici o zonă de protecție hidrogeologică, nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic.

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan și se află la cota 159 m față de nivelul mării.

Pe amplasamentul cu suprafața totală 36.977 mp, S.C. Faist Mekatronik S.R.L. își desfășoară activitatea astfel:

- topirea lingourilor din aliaj de Al – Si – Cu (cca. 95 – 98 % Al), turnarea aliajului topit în matrițe și prelucrarea mecanică a pieselor turnate;

- tratarea suprafețelor pieselor turnate prin procese electrochimice (pasivare – oxidare anodică);

- vopsirea în câmp electrostatic cu vopsea pulbere.

Unitatea a fost construită în anul 2011 pe un teren liber de construcții, care aparținea Parcului Industrial Eurobusiness I. Începând cu anul 2013 activitatea societății s-a desfășurat conform AIM 1 și 2 (revizuită în 2016), iar monitorizarea întregii activități s-a desfășurat conform prevederilor de monitorizare impuse de aceste două acte de reglementare.

În incinta unității se află următoarele obiective:

1) Corp C1 hală – $Sc = 20429$ mp, $Sd = 24317$ mp, ce cuprinde: Instalația pentru topirea lingourilor din aliaj de Al-Si-Cu (Turnătorie) Instalație răcire, Instalații pentru acoperiri metalice piese turnate (Atelier Acoperiri de protecție Pasivare anodizare), Sablare, Prelucrări mecanice - CNC, Garniturare, Asamblare, Stație aer comprimat, Stație tratare a apei, 2 Stații de preepurare a apei, Laborator de control nedistructiv, Centrală termică, Instalație climatizare, Stație osmoză, Ateliere mentenanță, Stație compresoare;

2) Cabină acces PTAB – $Sc = 21,85$ mp, $Sd = 21,85$ mp, construcție realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperită cu tablă tip țiglă;

3) Șopron - $Sc = 510$ mp, $Sd = 510$ mp - depozit pentru materiale necombustibile, diverse materiale, echipamente de lucru, etc.;

4) Hală P+Ep - $Sc = 1595$ mp, $Sd = 1880$ mp, hală ce cuprinde secția sculărie, atelier vopsitorie în câmp electrostatic și zona administrativă parțial (birouri);

5) Casă Poartă secundară - $Sc = 12$ mp, $Sd = 21,85$ mp, construcție realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperită cu tablă tip țiglă;

6) Magazie metalică pentru stocare temporară deșeuri;

7) PTAB 1 și PTAB 2, două construcții cu $Stotal = 22$ mp;

8) Bazin deschis cu apă pentru incendiu cu capacitatea de 132 mc, realizat din beton armat monolit, impermeabilizat la interior și izolat cu membrana bituminoasă în exterior.

9) Șopron tricompartimentat, $S = 54$ mp, pentru depozitare butelii azot, CO₂, oxigen, argon, gaz butan, acetilenă;

10) Platforme, drumuri acces și parcare pentru 80 (35+45) autovehicule, $S = 7696$ mp.

Descrierea proceselor:

Principala activitate o constituie producția de piese turnate din aluminiu și aliaje de aluminiu. Piese sunt diversificate, sunt din diferite aliaje de aluminiu și sunt turnate la comandă. Fiecare cuptor de topire cu mașina de turnare execută topirea unui tip de aliaj, iar piesele sunt turnate în matrițe metalice și prelucrate în scopul obținerii produselor finite dorite. Aceste cuptoare pot fi menținute și în modul de menținere aluminiu topit și nu de topire, în cazul acestora ele sunt alimentate cu aluminiu topit de la cuptoarele de topire cu bazin basculant.

Capacitate totală de topire 10000 kg/h;

Capacitate totală de menținere – 44100 kg;

Capacitate totală de producție – 10000 kg / h.

- Instalația pentru tratamente de suprafață pentru piese turnate din aluminiu, secția pasivare – anodizare: suprafața totală de tratare: 2 000 000 mp; volumul total al cuvelor de tratare: 42,036 mc.

- Instalația cu duze pentru tratamente de suprafață pentru piese turnate din aluminiu, secția pasivare – anodizare: suprafața totală de tratare: 1 000 000 mp; volumul total al cuvelor de tratare: 24 mc.;

- Cabină de vopsit în câmp electrostatic - 2 buc, cu vopsea pulbere, cu capacitate de producție de: 1 000 000 m²/an;

- Cabină de vopsit în câmp electrostatic - 1 buc, cu vopsea pulbere, cu capacitate de producție de: 1 000 000 m²/an;
- Cabină manuală de vopsit în câmp electrostatic- 1 buc, cu vopsea pulbere, cu capacitate de 250 000 m²/ an.

Descrierea fluxul tehnologic la secția turnătorie:

Aprovizionarea secției cu lingouri din aliaj de Al-Si-Cu (cca. 95÷ 98 % Al, restul alte metale, în principal Si și Cu) se face săptămânal.

În turnătorie are loc topirea lingourilor în cuptoarele pe gaz metan ale mașinilor de turnare sau în cuptoarele furnal fără mașini de turnare. Dacă cuptoarele cu mașini de turnare sunt în modul de menținere aluminiu topit și nu de topire, se face alimentarea acestora de la cuptoarele furnal cu ajutorul unei oale de transport aluminiu topit. Transvazarea topiturii se face cu lingură sub hotă (debitul de aspirare al hotei 9000 mc/h) a topiturii în mașină de turnat sub înaltă presiune cu cochilă.

Cochila sau matrița este formă permanentă din metal (fontă sau oțel) utilizată în procesul de turnare sub presiune; după turnare, urmează extragerea cu ajutorul robotului extractor a piesei fierbinți din mașină de turnare și transportul său cu banda metalică cu ventilație (cu suflantă) spre debavurarea manuală; urmează apoi îndepărtarea surplusului de metal cu un ciocan de lemn. O parte din surplusul de material se reciclează în procesul de topire, iar cca. 10 % care nu se poate recicla în proces, se valorifică prin vânzare către firme de profil.

Matrițele se răcesc cu emulsie care se recirculă și se completează periodic.

Turnarea pieselor din aluminiu sub înaltă presiune:

Materia primă utilizată o constituie lingouri de aluminiu AlSi 9,10,12 care se topesc în cuptor și apoi sunt transvazate în mașina de turnat care le injectează în cochilă la presiune de până la 350 bar. Materia primă – aluminiul, este analizată în laborator cu spectrometru fix, pentru analizarea metalelor (spectrometru în argon).

Operațiile curente sunt:

- alimentarea cuptorului cu lingouri de Al Si, sau alimentarea cuptorului de la mașina de turnare, cu aluminiu topit;
- încălzirea aliajului până la temperatura de lucru de 700-750oC;
- menținerea temperaturii de lucru;
- transvazarea materialului în mașina de turnare sub hota aspirantă;
- realizarea presiunii necesare pentru forța de presare;
- utilizarea matrițelor și închiderea semi - formelor;
- turnarea propriu zisă;
- răcirea semifabricatelor turnate;
- extragerea piesei turnate.

Turnarea aluminiului se realizează cu mașinile de turnare sub înaltă presiune.

Mașinile de turnare sunt răcite cu apă, care circulă în interiorul acestora în circuit închis. Metoda de turnare sub presiune înaltă se caracterizează prin viteza mare de curgere a aliajului lichid, sub acțiunea unei contrapresiuni realizate pneumatic, într-o formă metalică –matrițe. Matrița este răcită cu emulsie, care este preparată de mașinile

de preparare emulsie pentru turnătorie (96 % apă dedurizată + 4 % emulsie de turnare) 2 buc x 50 litri și 2 buc x 200 litri, care se găsesc în secția turnătorie.

Sablarea:

- După debavurarea manuală, piesele turnate sunt trimise către mașinile de sablare. Sablarea se realizează cu nisip în mașini automate (3 buc.) sau mașini manuale de sablare (5 buc.) în funcție de dimensiunile pieselor. Mașinile sunt închise etanș și racordate la un filtru cu saci care se curăță la 2 – 3 săptămâni, iar nisipul colectat se valorifică la societăți autorizate și specializate (fabrici de ciment).

- Tot în cadrul compartimentului de sablare sunt prevăzute și 13 poziții la bancuri de lucru pentru prelucrare manuală prin șlefuire, bancuri prevăzute cu hote de aspirație de mici dimensiuni cu ventilatoare. Aerul cu pulberile aspirate este trimis la un ciclon. Pulberile sunt colectate la baza ciclonului în saci, iar aerul purificat este evacuat în atmosferă printr-un coș de dispersie, amplasat la exteriorul compartimentului de Sablare, în curte, partea din spate a fabricii. Sacii se golesc o dată pe an, iar praful colectat se valorifică la societăți autorizate și specializate (fabrici de ciment).

- Urmează un compartiment de ambalare a pieselor care sunt comercializate ca atare în acest stadiu. Aceste piese după ambalare sunt trimise către magazia de produse finite, respectiv către beneficiari.

CNC:

- Prelucrarea mecanică a pieselor turnate în centrele de prelucrare automată (CNC) constând în operații de: frezare, găurire, filetare, alezare, etc. care au loc în spațiu etanș, în atmosferă de emulsie care se recirculă și se completează periodic; emulsia se schimbă semestrial pentru fiecare mașină iar șpanul rezultat se colectează în cuve metalice și se valorifică prin firme autorizate;

- Debavurarea pieselor prelucrate la mașinile de debavurare mecanică prin rotirea și lovirea pieselor cu corpuri de șlefuit din plastic dur (rășini poliesterice abrazive); debavurarea are loc în baie de apă cu detergent care se recirculă timp de 24 h apoi este trimisă la stația de epurare aflată în cadrul Secției Galvanizare de pe amplasament;

- Debavurarea magnetica a pieselor prelucrate la mașinile de debavurare cu pini magnetici (ace) din oțel inoxidabil. Pinii se deplasează într-o cuvă cu ajutorul unui câmp magnetic, lovind pereții piesei de debavurat. Apa uzată colectată este trimisă către firma valorificatoare/eliminatoare deșeuri.

Garniturare:

- Curățarea și degresarea manuală a suprafețelor cu alcool etilic tehnic;
- Aplicarea de garnituri sub formă lichidă cu ajutorul unui robot (Janome) urmată de aplicarea materialului într-un centru de dispersare lipici (CNC Datron Pro 500), garnitura formându-se în câmp electromagnetic realizată în unitatea electromagnetică (Nolato);

- Tratarea termică în cuptor cu transportor (Ilvet) pentru obținerea densității necesare garniturilor prin uscare;

- Curățarea materialului neîntărit folosit la garniturare, măsurarea dimensiunilor pieselor;
- Ambalarea pieselor, în funcție de solicitarea clientului și livrare.

Tratarea suprafețelor prin pasivare – anodizare:

Piese de aluminiu, verificate din punct de vedere calitativ și cantitativ sunt introduse în hala pentru acoperiri metalice. Piese sunt încărcate / descărcate cu vagonet, deplasate pe liniile de acoperiri de protecție prin intermediul sistemului de translație. Aici suferă următoarele faze tehnologice: Zona de încărcare – descărcare a pieselor metalice > Zona de pregătire chimică a suprafețelor > Zona de acoperiri de protecție > Zona de uscare – răcire.

Piese de aluminiu sunt încărcate pe dispozitive speciale în zona de încărcare – descărcare a pieselor metalice, după care sunt trecute printr-o succesiune de operații de degresare chimică, degresare chimică cu ultrasunete, decapare alcalină, decapare acidă, în vanele din zona de pregătire chimică a suprafeței pieselor. De aici, piesele intră în zona de acoperiri de protecție, unde au loc operații de anodizare, pasivare, funcție de tipul de acoperire dorit. Între operațiile principale ale fluxului tehnologic există intercalate vane de spălare, în scopul curățării pieselor și a îndepărtării excesului de soluție de pe piese, din baia anterioară.

O parte din apele de spălare sunt recirculate, după efectuarea unui tratament de demineralizare. Restul apelor uzate generate în procesul de galvanizare, care nu se pot recircula, sunt trimise la stația de preepurare aferentă secției.

Vopsirea pieselor, cu vopsea pulbere, în câmp electrostatic:

Piese pentru vopsit sunt transportate de către masă rotativă în fața cabinelor de vopsire (4 buc). Cabina este o încălțăminte permanent depresiurizată, în fața căreia are loc depunerea vopselei pulbere. Pe partea superioară a cabinei este montat ventilatorul de absorbție, amortizorul de zgomot și rezervorul de aer comprimat al dispozitivelor de scuturare.

Ea este dotată cu un cărucior pentru colectarea pulberii nedepuse pe piese și a pulberii scuturate de pe filtre. Recuperarea pulberii și cernerea acesteia se realizează printr-o sită.

Aerul din incinta cabinei este aspirat de către ventilator prin elementele de filtrare, după care trece prin camera curățare și în final este reintrodus în aerul ambiant. Rostul elementelor de filtrare este de a reține particulele de pulbere care nu s-au depus pe piesă și se găsesc în suspensie în aerul din interiorul cabinei.

Pe parcursul procesului de lucru aceste filtre se încarcă cu granule de pulbere, reducând capacitatea de absorbție. Pentru a reveni la parametrii nominali, filtrele se curate cu ajutorul unor dispozitive de scuturare pneumatice montate în interiorul lor. Dispozitivele sunt acționate de aerul comprimat din rezervorul montat deasupra cabinei.

Asamblarea pieselor:

- Inserția pinilor metalici cu ajutorul pistolului pneumatic sau manual cu ciocan; verificarea cu șubler sau calibre;
- Montare manuală a șuruburilor, piulițelor, helicoilurilor, cablurilor cu ajutorul șurubelnițelor manuale, electrice, pneumatice;
- Verificarea cu calibre speciale;
- Aplicare manuală de etichete autocolante, plăcuțe termo – protectoare, garnituri metalice sau plastice autocolante;
- Ambalare și livrare la beneficiari.

Sculărie:

Secția Sculărie are ca principala activitate executarea SDV-urilor necesare fabricării curente, echipării tehnologice a fabricației noilor produse, precum și SDV-urile destinate asimilării unor procese tehnologice moderne. Aici se realizează și repararea SDV-urilor uzate.

Operații existente în Sculărie: lucrări de lăcătușerie, ajustare și montaj; sudura; debitare; strunjire; frezare; rectificare; electroeroziune; tratament termic.

Vecinătăți

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

- **NORD** – Calea Borșului la limita amplasamentului, zonă industrială, depozit de bauxită la aproximativ 200 m față de limita amplasamentului, zonă de locuințe la aproximativ 1200 m față de limita amplasamentului;
- **EST** – drum acces la limita amplasamentului, zonă industrială;
- **SUD** – drum acces la limita amplasamentului, zonă industrială, Stația de epurare la aproximativ 415 m față de limita amplasamentului, râul Crișul Repede la aproximativ 950 m față de limita amplasamentului, zonă de locuințe la aproximativ 1500 m față de limita amplasamentului;
- **VEST** – Strada Nicolae Filipescu la limita amplasamentului, zonă industrială, bloc de locuințe la aproximativ 1150 m față de limita amplasamentului.

Accesul în incintă se realizează de pe latura de vest, din strada Nicolae Filipescu.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv 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 prospectiv care a analizat potențialii factori de risc din mediu și efectul asupra determinantilor sănătății populației precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

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

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.

Conform rezultatelor din studiu de dispersie realizat de ACORMED, se pot trage concluziile că prin aplicarea măsurilor propuse în prezentul studiu și conform prevederilor din autorizația integrată de mediu, activitatea desfășurată pe amplasamentul studiat nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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 12.574/87- 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; în cazul în care vor exista sesizări sau reclamații de la vecini/populație, operatorul economic/titularul activităților care pot genera disconfort olfactiv, conform cerințelor dispuse în autorizația integrată de mediu, 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 înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Prin dotările cu care a fost prevăzut obiectivul, cât și prin modul de exploatare a instalațiilor se va institui un sistem de control și monitorizare al surselor generatoare de emisii poluante în mediu.

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.

Ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului prezentate anterior, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, impactul amestecurilor/substanțelor chimice utilizate pe amplasament este nesemnificativ, fără influențe asupra calității solului, freaticului și a apei de suprafață.

În perioada de funcționare, conform prevederilor din autorizația integrată de mediu societatea, societatea se va asigura că nivelul de zgomot exterior va respecta prevederile HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată și ale STAS 10009/2017. Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant.

Conform prevederilor Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, art.16: la limita receptorilor protejați, zgomotul datorat activității pe amplasamentul autorizat nu va

depăși nivelul admis: 55 dB și curba zgomot Cz 50 în timpul zilei, respectiv 45 dB și curba zgomot Cz 40 în timpul nopții.

Nivelurile de zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de SR 10009/2017, iar **impactul asupra sănătății populației poate fi apreciat ca fiind redus.**

În timpul funcționării obiectivului studiat, impactul asupra populației este unul pozitiv având în vedere utilizarea forței de muncă locale.

Condiții și recomandări

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

Pentru funcționarea acestei investiții 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 și conform prevederilor din autorizația integrată de mediu.

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 de diminuare a impactului asupra calității aerului

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12.574/87- 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; în cazul în care vor exista sesizări sau reclamații de la vecini/populație, operatorul economic/titularul activităților care pot genera disconfort olfactiv, conform cerințelor dispuse în autorizația integrată de mediu, 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 înnoiră), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului

În perioada de funcționare:

- Asigurarea funcționării în parametrii proiectați a instalațiilor;
- Verificarea periodică a instalațiilor;
- Gestiunea corespunzătoare a deșeurilor pentru a minimiza emisiile de gaze;
- Instruirea personalului;

- Mijloace de transport conforme. Transportul deșeurilor se va face numai cu autovehicule cu emisii de noxe reduse, cu respectarea HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

- Măsurile de limitare a emisiilor de praf: stropirea drumurilor de acces, înierbare zonă liberă etc.

Prin dotările cu care a fost prevăzut obiectivul, cât și prin modul de exploatare a instalațiilor se va institui un sistem de control și monitorizare al surselor generatoare de emisii poluante în mediu, conform cerințelor dispuse în autorizația integrată de mediu.

Se vor respecta prevederile Legii 104/2001 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare.

Titularul activității se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să fie realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Titularul activităților care pot genera disconfort olfactiv, conform cerințelor dispuse din autorizația integrată de mediu, își va planifica activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactive ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari.

Se vor lua imediat măsurile necesare în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, se va informa Agenția Județeană pentru Protecția Mediului și Comisariatul Județean al G.N.M.

Măsurile propuse pentru protecția apelor, solului/ subsolului

Datorită unei administrări raționale a resurselor nu se produc pierderi ale materialelor auxiliare, pierderi care să ducă la poluarea amplasamentului.

Măsurile de protecție/ diminuare a impactului asupra APEI:

- vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale de carburanți sau uleiuri de la toate mijloacele auto care transportă materii și materiale, precum și cele care evacuează deșeurile. Toate mijloacele de transport utilizate vor fi cu reviziile tehnice la zi și nu vor avea scurgeri de carburanți sau uleiuri;

- personalul lucrător va fi instruit pentru luarea de măsuri imediate în cazul apariției unor poluări accidentale și să aibă o conduită adecvată adaptată locului - mediu natural protejat (să nu lase deșeuri menajere, să strângă și să colecteze deșeurile în recipiente corespunzătoare, etc.).

- alimentarea cu carburanți se va face numai în stații autorizate;

- se interzice deversarea de deșeuri de orice tip sau alte substanțe în apele de suprafață;

- verificarea periodică a instalațiilor de colectare a apelor uzate și a stației de epurare;

- se va evita impurificarea apelor pluviale prin prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale de carburanți/ produse petroliere și substanțe chimice pe sol;
- dotarea cu materiale absorbante pentru scurgerile accidentale;
- se va asigura monitorizarea periodică a apelor subterane și a apelor uzate conform prevederilor actelor de reglementare deținute;
- verificarea și curățarea periodică a instalațiilor aferente amplasamentului;
- nu se vor spăla obiecte, materiale, ambalaje care pot produce impurificarea apelor;
- deșeurile generate din activitate vor fi colectate în recipiente corespunzătoare amplasate în zonă special amenajată;

Măsurile de protecție/ diminuare a impactului asupra SOLULUI și SUBSOLULUI:

- respectarea limitelor amplasamentului și a zonelor special amenajate pentru depozitarea materialelor și a deșeurilor;
- colectarea separată a deșeurilor generate și depozitarea temporară în recipiente speciale amplasate pe suprafețe special amenajate;
- predarea periodică a deșeurilor generate pentru a se evita depășirea capacității zonei de stocare temporară;
- în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere sau de substanțe, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire a extinderii poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în sol sau apa subterană;
- se va asigura material absorbant pentru intervenție în cazul unor poluări accidentale;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- asigurarea etanșeității sistemului de colectare a apelor uzate;
- întreținerea corespunzătoare a căilor de acces, a aleilor și a platformelor betonate;
- respectarea zonelor curate și zonelor murdare pentru circulația auto.

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

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate. Acestea vor fi dotate cu containere/recipiente/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului.

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

Cantitățile de deșeuri primite pe amplasament nu vor depăși capacitatea spațiului de stocare temporară a deșeurilor.

Încărcările și descărcările de materii prime și auxiliare, trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri sau dispersii de pulberi sau mirosuri. În cazul în care în zona depozitelor de materii prime/produse finite există riscul

contaminării solului, se impune refacerea zonelor betonate sau betonarea anumitor suprafețe cu risc.

Bazinele subterane să fie bine etanșate și izolate pentru a preveni contaminarea solului.

Titularul activității va realiza permanent verificarea integrității și remedierea rețelei subterane de canalizare. Verificarea integrității rețelei de canalizare se va realiza în baza unui program de întreținere.

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.

Ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului prezentate anterior, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, impactul amestecurilor/substanțelor chimice utilizate pe amplasament este nesemnificativ, fără influențe asupra calității solului, freaticului și a apei de suprafață.

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și instalațiile în lucru, cu respectarea prevederilor HG 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiant.

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

Având în vedere că instalațiile sunt moderne, acestea dispun din construcție de sisteme de amortizare a zgomotului.

Pentru ca nivelul de zgomot să fie cât mai mic de activitatea desfășurată, în cadrul obiectivului se vor folosi utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Se vor lua, **acolo unde este cazul**, măsuri constructive adecvate de atenuare a surselor de zgomot. Operatorii care vor lucra în spațiile în care sunt prezente utilaje generatoare de zgomot vor purta echipament individual de protecție (antifoane).

Pentru ca nivelul vibrațiilor să se situeze sub limita admisă de legislație în vigoare este necesar ca utilajele dinamice să aibă trepidații cât mai mici, să fie bine centrate.

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

Pentru reducerea vibrațiilor este necesară aplicarea următoarelor soluții: limitarea propagării vibrațiilor; limitarea timpului de expunere; utilizarea mijloacelor individuale de protecție.

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

Aplicarea unor măsuri suplimentare poate fi luată în calcul, în funcție de evoluția urbanistică a zonei și de funcțiunile care se vor dezvolta în vecinătate.

Dacă este cazul, se recomandă ca zona obiectivului studiat să se poate amenaja cu zone cu vegetație care vor funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu

frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

În perioada de funcționare, conform prevederilor din autorizația integrată de mediu societatea, societatea se va asigura că nivelul de zgomot exterior va respecta prevederile HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată și ale STAS 10009/2017. Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant.

Conform prevederilor Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, art.16: la limita receptorilor protejați, zgomotul datorat activității pe amplasamentul autorizat nu va depăși nivelul admis: 55 dB și curba zgomot Cz 50 în timpul zilei, respectiv 45 dB și curba zgomot Cz 40 în timpul nopții.

Nivelurile de zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de SR 10009/2017, iar **impactul asupra sănătății populației poate fi apreciat ca fiind redus.**

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

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului 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 funcțiunile propuse, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite. Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zonă, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, DSP județean va stabili necesitatea evaluării impactului asupra sănătății.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Bihor, conform Ord. M.S. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației 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 punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv 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 prospectiv care a analizat potențialii factori de risc din mediu și efectul asupra determinantilor sănătății populației precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Conform rezultatelor din studiu de dispersie realizat de ACORMED, se pot trage concluziile că prin aplicarea măsurilor propuse în prezentul studiu și conform prevederilor din autorizația integrată de mediu, activitatea desfășurată pe amplasamentul studiat nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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 12.574/87- 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; în cazul în care vor exista sesizări sau reclamații de la vecini/populație, operatorul economic/titularul activităților care pot genera disconfort olfactiv, conform cerințelor dispuse în autorizația integrată de mediu, 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 înnoiră), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Prin dotările cu care a fost prevăzut obiectivul, cât și prin modul de exploatare a instalațiilor se va institui un sistem de control și monitorizare al surselor generatoare de emisii poluante în mediu.

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.

Ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului prezentate anterior, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, impactul amestecurilor/substanțelor chimice utilizate pe amplasament este nesemnificativ, fără influențe asupra calității solului, freaticului și a apei de suprafață.

În perioada de funcționare, conform prevederilor din autorizația integrată de mediu societatea, societatea se va asigura că nivelul de zgomot exterior va respecta prevederile HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată și ale STAS 10009/2017. Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant.

Conform prevederilor Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, art.16: la limita

receptorilor protejați, zgomotul datorat activității pe amplasamentul autorizat nu va depăși nivelul admis: 55 dB și curba zgomot Cz 50 în timpul zilei, respectiv 45 dB și curba zgomot Cz 40 în timpul nopții.

Nivelurile de zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de SR 10009/2017, iar **impactul asupra sănătății populației poate fi apreciat ca fiind redus.**

În timpul funcționării obiectivului studiat, impactul asupra populației este unul pozitiv având în vedere utilizarea forței de muncă locale.

Considerăm ca obiectivul funcțional: **„INSTALAȚIE PENTRU TOPIREA METALELOR NEFEROASE ȘI PRELUCRĂRI MECANICE, INSTALAȚIE PENTRU TRATAREA SUPRAFEȚELOR PIESELOR TURNATE PRIN PROCESE ELECTROCHIMICE (PASIVARE – OXIDARE ANODICĂ) ȘI VOPSIRE ÎN CÂMP ELECTROSTATIC CU VOPSEA PULBERE”, situat în municipiul Oradea, str. Nicolae Filipescu, nr. 2, Parc Industrial Eurobusiness 1, județul Bihor**, are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, și pentru minimizarea impactului negativ asupra sănătății populației este necesară respectarea condițiilor enumerate.

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

