

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. , CUI 398284, J40/2292/1991, București, Sectorul 1, Șoseaua București-Ploiești, Nr.17, Etaj P+1+7

Obiectiv funcțional: "CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR CIOCĂNEȘTI", situat în comuna Ciocănești, Cvartal 4, Parcela 2, județul Călărași

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor s-a construit pe un teren situat la cca. 27 km NV de Municipiul Călărași.

Terenul de amplasare este pe un platou cu altitudinea de 35 m, la 1,2 km vest de Comuna Vlad Țepeș, satul Mihai Viteazu, 3 km NV față de localitatea Nicolae Bălcescu și 6 km VNV față de localitatea Independența. Terenul pe care s-a construit Centrul de management integrat al deșeurilor este amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Ciocănești și a fost trecut din domeniul privat al primăriei în domeniul public, prin Hotărârea Consiliului Local nr. 24/22.04.2008.

Terenul pe care se afla CMID Ciocănești face parte, prin destinație, din categoria lucrărilor de utilitate publică, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Călărași, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Călărași nr. 161 din 19.12.2007 și a PUG-ilor definitive aprobate conform prevederilor Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, pentru executarea unor construcții pentru gospodărirea localităților și protecția mediului.

Centrul de Management Integrat al deșeurilor Ciocănești este un centru de tratare și depozitare a deșeurilor din județul Călărași. Acesta are în componență o **Stație de Sortare** a deșeurilor reciclabile de hârtie, carton, plastic și metale, o **Stație de Compostare** a deșeurilor biodegradabile, un depozit conform de deseuri, o instalație de concasare și o **Stație de Epurare**.

În cadrul CMID Ciocănești, se tratează deșeurile reciclabile prin sortare și balotare spre a fi expediate unităților de valorificare și deșeurile biodegradabile prin compostare, spre a obține un compost, utilizabil în agricultură sau CLO care poate fi utilizat pentru acoperirea depozitelor de deseuri, pentru reabilitarea minelor abandonate și/sau a terenurilor contaminate și/sau ca material de umplutură pentru lucrări de construcții, deoarece nu îndeplinește criteriile complete ale unui compost, conform legislației aplicabile în vigoare. În funcție de situație, deseurile din construcții și demolări recepționate pot fi tratate cu ajutorul concasorului mobil care procesează deseurile din construcții și demolări prin concasarea betoanelor și producerea agregatelor.

Materialul rezultat în urma concasării poate fi utilizat fie ca material de acoperire zilnică pentru depozitul de deseuri din cadrul CMID Ciocănești, fie valorificat ca materie primă pentru fundații de drumuri, straturi drenante, etc. .

Deșeurile municipale solide sunt eliminate prin depozitarea definitivă în celula 1 a depozitului ecologic tip "b" de deseuri nepericuloase.

Pentru protecția factorilor de mediu în Centrul de Management Integrat al deșeurilor Ciocănești sunt prevăzute: stația de epurare a levigatului, instalația de spălare a roților autovehiculelor și instalația de colectare a gazului de depozit. De asemenea este amenajată pentru populația din zona apropiată de depozit o platformă de colectare a fluxurilor speciale de deșeuri.

Suprafața totală a terenului alocat CMID Ciocănești este de cca. 247.217 mp, din care **suprafața propriu-zisă de depozitare a deșeurilor este de cca. 160.240 mp, suprafața stației de compost este de cca. 7225 mp, iar suprafața ocupată de stația de sortare de cca. 1.750 mp.**

Depozitul ecologic este un depozit clasa „b” pentru deșeuri nepericuloase, cu o capacitate totală de 3.575.000 t și o durată de funcționare de minim 25 ani. Activitatea de depozitare a început în anul 2016, închiderea depozitului fiind estimată a avea loc după 25 de ani de la punerea în funcțiune. Capacitatea totală de depozitare prevăzută este de 2.750.000 mc deșeuri.

Prima celulă este construită și pusă în funcțiune începând cu 2016, are capacitatea de 1.040.000 t și o suprafață de 65 900 mp, cu termenul estimat de închidere 2027.

Cea de-a doua celulă va fi constituită până în anul 2027 și va avea o capacitate de 2.535.000 t și o suprafață de 106.940 mp, cu termenul estimat de închidere anul 2040.

Depozitul de deșeuri Ciocănești are în componență următoarele instalații și echipamente fixe principale:

- poartă de acces și sistem de pază și supraveghere;
- echipament de cântărire (pod basculă);
- facilități pentru verificarea deșeurilor și laborator analize;
- drumuri și platforme interioare;
- zona de utilitate publică (containere pentru depozitare deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase, DEEE);
- zona de depozitare definitivă a deșeurilor;
- instalație pentru colectarea și tratarea levigatului;
- sistem de colectare și evacuare a gazului de depozit;
- puțuri de control al apei freatică;
- stație de compostare deșeuri biodegradabile;
- spații de parcare;
- echipament pentru curățarea roților vehiculelor;
- birou administrativ;
- stația de sortare a deșeurilor.

Zona administrativă

Zona administrativă cuprinde poarta de acces, echipament de monitorizare a radioactivității, echipamentul de cântărire, laboratorul de verificări, echipamentul pentru curățarea roților, clădirea administrativa, zona de utilitate publică și spațiul de întreținere a vehiculelor și parcare.

Poarta de acces și sistemul de pază și supraveghere

Scopul principal al porții de acces și a sistemului de paza și supraveghere este acela de a împiedica pătrunderea persoanelor neautorizate în incinta depozitului. În plan secundar, este punct de verificare a documentelor ce însoțesc transportul pentru acceptarea în depozit.

Întreg perimetrul depozitului de la Ciocănești este securizat cu un gard realizat dintr-o plasă din sârmă de oțel, cu o înălțime de minimum 1,80 m, echipat cu protecție împotriva escaladării (de exemplu, cu sârmă ghimpată).

Echipament de monitorizare radiologică

Echipamentul de monitorizare radiologică este de tip portal de monitorizare radiologică, model Gamma Scan LB 112 și este compus din:

- detectori de scintilație și fotomultiplicatori;
- unitate de evaluare LB 112;
- senzori cu IR de detectare a prezentei.

Echipamentul este amplasat în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Mediului nr. 415/2018, în zona de acces, imediat după cântar.

Drumurile interioare

Tronsoanele de est și nord ale drumului perimetral (drumul de acces către celulele depozitului) sunt asfaltate. Mai mult, zona din jurul stației de tratare a levigatului este de asemenea asfaltată.

Segmentele de vest și sud ale drumului perimetral sunt pavate cu pietriș. Drumul pentru compactor și zona de parcare a compactorului sunt construite în același fel.

Echipamentul de cântărire

După acceptarea în incinta depozitului camioanele cu containere sau autogunoierele trec prin punctul de cântărire.

Depozitul este prevăzut cu un pod-basculă de cântărire SFW 110 atât pentru vehiculele încărcate care intră în depozit, cât și pentru cele descărcate care părăsesc depozitul. Dimensiunile podului basculă sunt 20 m x 2,97 m. capacitatea de cântărire 60 t.

Aici se face o prima inspecție vizuala pentru direcționarea spre descărcare fie către corpul de depozitare, fie către stația de sortare sau compostare.

Clădirea administrativă

Clădirea administrativă este amplasată aproape de zona de acces. Suprafața construită este de cca. 200 mp. Este o clădire cu un singur nivel (parter), prevăzută cu dușuri și grupuri sanitare pentru ambele categorii de angajați, bărbați și femei, un vestiar pentru schimbarea hainelor de stradă cu cele de lucru și cameră de control pentru vehiculele care se cântăresc, precum și cu sală de mese pentru personal. De asemenea, sunt prevăzute două birouri și grupuri sanitare separate, pentru femei și bărbați (B/F), o bucătărie pentru pregătirea mesei pentru personal, o cameră tehnică, precum și un laborator pentru testarea mostrelor și păstrarea analizelor efectuate pentru apele uzate.

Instalația de încălzire

Instalația de încălzire utilizează ca agent termic apa caldă 85/65°C furnizată de două centrale termice electrice de P = 24 kW fiecare, U = 380 V, amplasate în spațiul tehnic prevăzut. Aceste centrale funcționează cu energie electrică și au împreună capacitatea

nominală $P_{nom} = 48$ kW pentru încălzire, cu pornire în cascadă, lucru ce se realizează printr-un sistem de comandă.

Facilități pentru verificarea deșeurilor și laborator

Echipamentele pentru verificarea deșeurilor, pentru prelevarea de probe și laboratorul pentru analize (deșeuri și levigat) sunt amplasate în clădirea administrativă.

Echipament pentru curățarea roților vehiculelor

Depozitul de deșeuri municipale este dotat cu echipamente pentru curățarea roților vehiculelor de transport al deșeurilor, atunci când acestea părăsesc amplasamentul și intră pe drumul public. Instalația de spălare roți este montată în partea de nord-est a amplasamentului, la începutul drumului perimetral asfaltat. Consumul de apă este de aproximativ 10 litri per camion.

Presiunea și debitul apei și existența unor duze diferite garantează spălarea adecvată a anvelopelor, a cadrului și a suprafețelor interioare. Datorită panourilor înalte de protecție, doar o cantitate mică de apă poate ajunge în zonele din apropierea instalației de spălare, prin stropire. Materialul îndepărtat prin spălare este separat în decantorul unității de spălare a anvelopelor. Apa reziduală trece printr-un separator de spumă și apoi, printr-un grătar înapoi în rezervorul de apă. Debitul de apă se reglează automat cu ajutorul unei vane sferice (cu bilă). Materialul decantat se evacuează prin vidanjarie sau cu un excavator.

Apa de spălat roți circulă un timp în cadrul sistemului de spălare, dar este înlocuită periodic, apa uzată fiind trimisă la stația de tratare a levigatului pentru îndepărtarea contaminanților.

Spații de parcare

Pentru parcare camioanelor cu deșeuri și a echipamentelor de manevrare a deșeurilor în interiorul CMID s-au construit:

- parcare cca. 120 mp;
- parcare provizorie pentru mijloace de transport;
- loc parcare pentru compactor de cca. 300 mp.

Zona de utilitate publică este destinată colectării fluxurilor speciale de deșeuri, cum sunt deșeurile periculoase: deșeuri menajere periculoase, DEEE, baterii și acumulatori (cod de deșeu periculos și nepericulos) și deșeurile voluminoase.

Deșeurile sunt recepționate direct în Zona de utilitate publică, pe coduri distincte (nu sunt sortate din deșeurile municipale amestecate, sunt recepționate pe codurile aferente fiecărui tip de deșeu). Deșeurile recepționate sunt depozitate temporar în cadrul amplasamentului în containere adecvate, în vederea predării lor către firme autorizate pentru tratarea/reutilizarea/valorificarea /reciclarea/eliminarea ulterioară a acestora.

Pe platforma betonată de la intrarea în depozit, în „aria operațională” se plasează: 1 container pentru deșeuri periculoase, 4 containere pentru deșeuri voluminoase și s-a rezervat spațiu pentru amplasarea containerelor pentru DEEE. În aceste containere se depun deșeurile aduse de populația din zonele rurale din cuprinsul zonei de colectare din jurul depozitului (zona din care deșeurile sunt aduse direct la depozit, fără să treacă printr-o stație de transfer).

Personalul depozitului are sarcina să indice publicului unde trebuie să depună fiecare tip de deșeuri.

În funcție de tipul deșeurilor care ajung în CUP acestea sunt direcționate:

- către unități de valorificare energetică;
- către centre de recuperare materiale reciclabile;
- către centre de tratare în vederea eliminării prin incinerare/depozitare.

Depozitarea temporară se va efectua pe sortimente și categorii separate, în containere special amenajate, inscripționate, amplasate pe platforma betonată, impermeabilă, protejată de intemperii prin acoperire (prelate). Depozitarea are caracter temporar și se face în cantități reduse.

Cantitățile și tipurile de deșeuri recepționate și livrate vor fi înregistrate permanent de către personalul societății.

Deșeurile periculoase municipale vor fi acceptate și depozitate temporar sub supravegherea personalului desemnat, în containerele destinate special fiecărui tip de deșeuri.

La anumite intervale, operatorii sistemelor de colectare a fluxurilor speciale de deșeuri (operatorii specializați pe deșeuri periculoase, voluminoase cod 20 03 07) vor colecta containerele pline și le vor duce la reciclare/valorificare. Containerele goale vor fi aduse înapoi și poziționate la Centrul de utilitate publică.

Deșeurile periculoase municipale vor fi predate către operatori economici autorizați în vederea gestionării corespunzătoare.

Gestionarea DEEE din deșeurile municipale se va face cu respectarea OUG Nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Gestionarea bateriilor și acumulatorilor din deșeurile municipale se va face cu respectarea Hotărârii Nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Toate livrările de deșeuri/materiale reciclabile vor fi inspectate la punctul de recepție de către operatorul acestuia pentru a se asigura ca:

- tipurile de materiale pot fi acceptate la CUP;
- livrările sunt conform actelor de reglementare.

Procesele tehnologice care se desfășoară în incinta CMID sunt:

- Depozitarea deșeurilor;
- Concasarea deșeurilor din construcții și demolări;
- Epurarea apelor uzate contaminate / levigat;
- Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat;
- Compostarea deșeurilor biodegradabile;
- Gestiunea deșeurilor din Centrul de utilitate publică.
- Colectarea, evacuarea și arderea controlată a gazului de depozit (în viitor, în momentul în care se va monta și pune în funcțiune instalația de ardere la temperatură înaltă HTN.)

Regimul de funcționare al CMID este de 324 zile/an, 16 ore/zi, 6 zile/săptămână.

Vor fi stocate pe amplasament în spații clar delimitate toate tipurile de deșeuri, menționate fără a depăși **capacitățile maxime de stocare declarate:**

- cca. 2000 tone (cca. 20000 mc), pentru deșeuri recepționate în procesul de sortare; perioada de stocare temporară deșeuri recepționate înainte de sortare este de cca. 30 zile.

- cca. 4500 tone (cca. 11200 mc) pentru zona de stocare deșeuri sortate/balotate (hârtie și carton, plastic, metal, textile, lemn); perioada de stocare temporară deșeuri reciclabile rezultate din sortare este de cca. 360 zile;

- cca. 1500 tone (cca. 3800 mc) deșeuri refuz sortare. Perioada de stocare temporară deșeuri refuz sortare rezultate din sortare este de cca. 120 zile pentru deșeurile valorificabile energetic; perioada de stocare temporară deșeuri refuz sortare rezultate din sortare este de cca. 3 zile pentru deșeurile nevalorificabile eliminate pe depozitul de deșeuri;

- cca. 200 tone (cca. 500 mc) în zona de recepție deșeuri în procesul de compostare; perioada de stocare temporară deșeuri recepționate înainte de compostare este de cca. 30 zile;

- cca. 400 tone (cca. 1000 mc) pentru zona de stocare deșeuri rezultate din compostare; perioada de stocare temporară deșeuri rezultate din compostare este de cca. 120 zile pentru deșeurile valorificabile; perioada de stocare temporară deșeuri rezultate din compostare este de cca. 3 zile pentru deșeurile nevalorificabile eliminate pe depozitul de deșeuri;

- cca. 4000 tone (cca. 5000 mc) în zona de recepție deșeuri în procesul de concasare; perioada de stocare temporară deșeuri recepționate înainte de concasare este de cca. 30 zile;

- cca. 3000 tone (cca. 3800 mc) pentru zona de stocare deșeuri rezultate din concasare; perioada de stocare temporară deșeuri rezultate din concasare este de cca. 120 zile pentru deșeurile valorificabile; perioada de stocare temporară deșeuri rezultate din concasare este de cca. 15 zile pentru deșeurile nevalorificabile eliminate pe depozitul de deșeuri;

- cca. 110 tone (cca. 175 mc) în zona de utilitate publică. Stocarea/depozitarea temporară deșeuri în zona de utilitate publică se va efectua pentru o perioadă de maxim 1 an.

Vecinătăți

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

- NORD** – teren agricol, canal de irigații;
- EST** – teren agricol și râul Berza;
- SUD** – teren agricol;
- VEST** - teren agricol, canal de irigații.

Cele mai apropiate locuințe se află pe latura de est a amplasamentului (comuna Vlad Țepeș) la aproximativ 1070 m față de limita amplasamentului, la cca 1170 față de corpul de depozitare deșeuri și la aproximativ 1200 m față de platforma de compostare.

Amplasamentul CMID este situat la distanța de:

- 1,2 km vest de Comuna Vlad Țepeș, satul Mihai Viteazu;
- 3 km NV față de localitatea Nicolae Bălcescu;
- 6 km VNV față de localitatea Independența;
- 1 km E față de Râul Berza.

Pe o distanță de 5 km în jurul CMID Ciocănești nu sunt arii protejate.

Accesul pe amplasament se face din drumul național DN 3 Călărași – București, pe un drum comunal, pe digul de compartimentare al amenajării piscicole Mihai Viteazu 3 și Mihai Viteazu 4 și apoi pe un drum agricol, amenajat. Distanța dintre DN 3 și depozit este de cca. 1,2 km, fiind necesară traversarea râului Berza.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Considerăm că activitățile care se desfășoară 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 care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

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

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

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite, cât și în condiții atmosferice defavorabile, în zona celor mai apropiate locuințe.

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

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se recomandă stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să fie cu normă europeană Euro 4, prevăzute cu filtru pentru reținerea particulelor, catalizatori de oxidare pentru controlul PM și de reducere catalitică selectivă (SCR).

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *platformei de compostare* (amoniac – NH₃) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona celor mai apropiate locuințe.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile emisiilor de amoniac provenite de la nivelul platformei de compostare a deșeurilor verzi, la o capacitate de cca 10000 t/an.

Emisiile de amoniac de la nivelul platformei de compostare ar putea prezenta depășiri ale CMA medie zilnică, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 1200 m) în condiții atmosferice defavorabile – însă în condiții atmosferice obișnuite, valorile vor fi sub CMA medie zilnică.

Astfel, pentru a minimiza eventualul disconfort, se recomandă *măsuri suplimentare de limitare a emisiilor*.

Se recomandă un sistem de diminuare a amoniacului / de captare a mirosurilor (membrana semipermeabilă de pildă), astfel emisiile de amoniac de la nivelul platformei de compostare nu vor prezenta depășiri ale CMA medie zilnică / CMA momentană, în zona locuințelor. De exemplu, dacă peste mix-ul de material de compostat se așază o membrana semipermeabilă, acest pas în proces duce la eficientizarea managementului cantităților și poate fi foarte util în procesul de compostare; se poate utiliza și un biofiltru în situ pentru emisiile de suprafață, limitând emisia de amoniac / mirosuri în atmosferă.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de concasare a deșeurilor din construcții și demolări (PM₁₀)*, s-au situat sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, în zona celor mai apropiate locuințe la cca 1070-m față de limita amplasamentului. Depășirile ar putea apărea datorită manipulării deșeurilor provenite din demolări și construcții, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt. În cazul în care se vor constata depășiri, pentru a limita emisiile de praf, se recomandă umectarea conglomeratelor concasate și agregatelor rezultate.

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

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție

a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Prin respectarea recomandărilor și condițiilor propuse activitatea desfășurată în cadrul obiectivului studiat nu va avea un impact semnificativ asupra sănătății populației, din zona celor mai apropiate locuințe.

Conform evaluării efectuate, se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase și pulberi la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Totuși, pentru a minimiza eventualul disconfort, se pot aplica *măsuri suplimentare de limitare a emisiilor*. În cazul în care, în urma măsurărilor realizate la limita amplasamentului / la poarta de acces amplasament, vor fi măsurate concentrații în aer peste VLE prevăzute în A.I.M, se va face monitorizarea emisiilor prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, la care se pot adăuga și alți indicatori precum PM₁₀ și PM_{2,5}, Monoxid de carbon, Dioxid de azot, dioxid de sulf, amoniac și hidrogen sulfurat - poluanți ce pot apărea și care se pot încadra în categoria substanțelor suspectabile a avea un impact olfactiv. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În perioada de funcționare se vor face monitorizări a poluanților emiși în cadrul activităților desfășurate și se vor aplica, după caz, măsurile de ajustare a volumului de activitate, măsurile de prevenire a apariției, de limitare/eliminare a factorilor de risc din mediu generate de obiectivul studiat – în acest mod considerăm că se aplică principiul precauției.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru vecinătățile locuite din cadrul ariei de influență a obiectivului sunt sub valoarea 1, în zona celor mai apropiate locuințe, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluați (poluanți iritanți), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei.

Pentru interpretarea impactului depozitării deșeurilor asupra vecinătăților, înainte de începerea activității, a fost efectuat un calcul de dispersie a poluanților care generează mirosuri în vederea estimării concentrațiilor acestor poluanți în aer datorate gazelor degajate din depozitul de deșeuri.

Din rezultatele calculelor de dispersie rezultă că activitatea depozitului nu afectează localitățile învecinate, concentrațiile maxime ale pulberilor în aerul înconjurător situându-se cu mult sub valorile maxime admise conform Legii 104/2011. Concentrațiile maxime ale hidrogenului sulfurat și etil-mercaptanului se ating în incinta CMID Ciocănești, în imediata vecinătate a celulei de depozitare, și se situează sub pragurile olfactive.

Anual, titularul elaborează Planul de management al mirosurilor ca parte a Raportului anual de mediu.

Deșeurile descărcate și depozitate, până la acoperirea periodică fie cu un strat de material inert (sol rezultat din săpături, deșeuri din construcții și demolări, zguri, deșeu

biostabilizat), fie cu o membrană specială de acoperire care împiedică răspândirea excesivă a mirosurilor și pătrunderea apei din precipitații.

Periodicitatea aplicării se va face în funcție de starea deșeurilor (miros, granulometrie) și a condițiilor atmosferice.

Impactul activităților din cadrul CMID Ciocănești, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ prin aplicarea măsurilor care vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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

Datorită măsurilor de protecție a atmosferei, imisiile de poluanți din zona de impact a activității din Depozitul de deșeurii vor respecta valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

Având în vedere măsurile recomandate și evaluarea impactului mirosurilor asupra zonelor sensibile, putem admite că activitatea se poate desfășura pe amplasamentul studiat.

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. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece nu se suprapune și nu influențează ariile naturale protejate din proximitate.

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

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

Condiții și recomandări

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

Pentru funcționarea obiectivului studiat se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

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

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect. Proiectul va produce un impact socio-economic puternic pozitiv și, de asemenea, va avea influențe pozitive și asupra mediului. Aceste beneficii compensează impacturile inevitabile asociate cu proiectul în perioada operare.

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".

Se vor lua următoarele măsuri:

- operarea corespunzătoare a instalațiilor în vederea reducerii timpilor de staționare;
- depozitarea deșeurilor vrac se face numai în formă stabilizată, solidă și semisolidă, iar în perioadele secetoase și în cele cu vânt puternic se procedează la umectarea straturilor de deșeuri, pentru reducerea formării de pulberi;
- depozitarea deșeurilor cu conținut de umiditate se face în amestec cu deșeuri hidroabsorbante, de tipul cenușă, nisip, deșeuri prăfoase;
- deșeurile descărcate și compactate se acoperă periodic cu materiale sau deșeuri solide minerale, pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și apariția insectelor și a păsărilor;
- menținerea zonelor de protecție sanitară;
- colectarea levigatului și a gazului de depozit se realizează în sisteme închise, în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine afectarea sănătății populației din teritoriile protejate și să nu producă disconfort populației rezidente;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje, ale căror emisii respecta legislația în vigoare, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea;
- se vor respecta prevederile planului de prevenire și combatere a poluării accidentale;

Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare ale instalațiilor de tratare deșeuri existente pe amplasament:

- respectarea măsurilor stabilite prin regulamentul de funcționare;
- respectarea procedurilor și instrucțiunilor de lucru;

- în cazul apariției unor disfuncționalități se vor respecta prevederile din manualul de lucru/instrucțiunile de operare;
- în caz de defecțiune se procedează la sistarea funcționării instalației în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic, până ce se poate restabili funcționarea normală; reluarea activității se va iniția numai după remedierea defecțiunii;
- respectarea planului/programului de verificare echipamente;
- realizarea de inspecții regulate ale echipamentelor și a facilităților aferente;
- verificarea și asigurarea mentenanței echipamentelor în conformitate cu manualul de lucru/instrucțiunile de operare;
- instruire periodice pentru întreg personalul de operare;
- asigurarea echipamentelor de protecție;
- inspecții regulate ale echipamentelor de protecție.

Reducerea emisiilor în aer, rezultate din arderea de carburanți în motoarele tehnice ale utilajelor prin:

- folosirea carburanților ECO;
- reglarea periodică a motoarelor pentru îmbunătățirea coeficientului de ardere;
- evitarea folosirii utilajelor cu grad de uzură ridicat;
- stropirea căilor de circulație de acces în depozit și în depozit, pentru evitarea fenomenului de deflație în sezonul cald (temperaturi ridicate, umiditate scăzută a materialului din depozit)
 - protejarea haldelor și a depozitelor de agregate împotriva vântului;
 - reducerea înălțimii de cădere a materialelor;
 - întreținerea utilajelor: reviziile tehnice și reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
 - se vor folosi în principal utilaje echipate cu motoare cu catalizator;
 - restricționarea vitezei de circulație;
 - circulația auto se va face numai pe drumurile existente.

În timpul exploatarei, protecția calității aerului se asigură prin următoarele măsuri:

- exploatarea etapizată a suprafeței de depozitare, prin depunerea deșeurilor în spații strict delimitate, ce constituie celula zilnică și respectiv caseta anuală de depozitare. Celulele se acoperă cu un strat de acoperire pentru a nu permite antrenarea deșeurilor ușoare de către curenții de aer sau răspândirea lor de către păsări având în același timp și rolul de a absorbi o parte din gazele emise, reducând parțial mirosurile specifice depozitelor de deșeurii.

- porțiunile din depozit ce ating cota finală de depozitare se acoperă definitiv, acest acoperiș asigurând practic izolarea completă a deșeurilor de mediul exterior.

- evacuarea gazelor de fermentare se va face în mod controlat prin coșuri de gaz prevăzute cu biofiltre, care se ridică concomitent cu nivelul deșeurilor depuse, evitându-se în acest mod riscul de autoaprindere a deșeurilor și de explozii.

La atingerea cotei finale de depozitare, pe suprafețele ce urmează a se acoperi definitiv, s-a prevăzut amplasarea unei "rețele" de captare a gazelor, care se elimină pe spațiile aflate între coșuri; acest strat colector de gaz va fi racordat la coșurile de gaz și separat față de exterior prin hidroizolația din acoperișul depozitului.

Reținerea unor poluanți gazoși (ex. CO₂ sau pulberi în suspensie) și diminuarea mirosurilor neplăcute generate de diferitele activități din depozit, va fi realizată și prin intermediul perdelei vegetale, prevăzută pe perimetrul amplasamentului.

Pentru a minimiza emisiile de miros se recomandă următoarele măsuri:

- depunerea deșeurilor biodegradabile în amestec cu deșeuri inerte;
- depunerea deșeurilor cu conținut de umiditate în amestec cu deșeuri care să absoarbă apa (deșeuri prăfoase, cenușă, nisip, pământ, etc.);
- umectarea straturilor de deșeuri, platformelor și căilor de acces în perioadele cu temperaturi ridicate și vânt puternic;
- evitarea planificării activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, plafon jos de nori), pentru a evita transportul poluanților pe distanțe mari;
- instruirea personalului pentru a desfășura activitățile astfel încât nivelul emisiilor să fie cât mai redus;
- livrarea deșeurilor puternic mirositoare să se realizeze într-o formă acoperită, închisă sau tratată și trebuie să se asigure că sunt îngropate imediat cu o acoperire adecvată;
- să se controleze mirosul din surse de levigat, folosind fittinguri etanșe la aer pe ridicătoarele de levigat și pe conducte;
- activitățile să se realizeze în mod corespunzător atunci când vântul bate spre receptorii sensibili.

Se vor respecta prevederile Legii 104/201 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 activității 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.

Pentru interpretarea impactului depozitării deșeurilor asupra vecinătăților, înainte de începerea activității, a fost efectuat un calcul de dispersie a poluanților care generează mirosuri în vederea estimării concentrațiilor acestor poluanți în aer datorate gazelor degajate din depozitul de deșeuri.

Din rezultatele calculelor de dispersie rezultă că activitatea depozitului nu afectează localitățile învecinate, concentrațiile maxime ale pulberilor în aerul înconjurător situând- se cu mult sub valorile maxime admise conform Legii 104/2011. Concentrațiile maxime ale hidrogenului sulfurat și etil-mercaptanului se ating în incinta CMID Ciocănești, în imediata vecinătate a celei de depozitare, și se situează sub pragurile olfactive.

Anual, titularul elaborează Planul de management al mirosurilor ca parte a Raportului anual de mediu.

Deșeurile descărcate și depozitate, până la acoperirea periodică fie cu un strat de material inert (sol rezultat din săpături, deșuri din construcții și demolări, zguri, deșeu biostabilizat), fie cu o membrană specială de acoperire care împiedică răspândirea excesivă a mirosurilor și pătrunderea apei din precipitații.

Periodicitatea aplicării se va face în funcție de starea deșeurilor (miros, granulometrie) și a condițiilor atmosferice.

Impactul activităților din cadrul CMID Ciocănești, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ prin aplicarea măsurilor care vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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

Datorită măsurilor de protecție a atmosferei, emisiile de poluanți din zona de impact a activității din Depozitul de deșuri vor respecta valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

Având în vedere măsurile recomandate și evaluarea impactului mirosurilor asupra zonelor sensibile, putem admite că activitatea se poate desfășura pe amplasamentul studiat.

Măsuri de diminuare impactului asupra apelor, solului și subsolului

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.

Protecția solului și subsolului este asigurată prin:

- sistemul de impermeabilizare a depozitului;
- sistemul de drenaj al levigatului;
- platformele tehnologice sunt platforme interioare betonate pentru trafic greu, necesare manevrării mijloacelor de transport/utilajelor;
- manevrarea materiilor prime și auxiliare în incinta obiectivului numai pe suprafețe betonate, în scopul prevenirii oricărei scurgeri accidentale;

- managementul deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin: colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în spații special amenajate pe suprafețe protejate în vederea eliminării finale prin depozitare/valorificare;
- verificarea periodică a sistemului de impermeabilizare;
- întreținerea preventivă și inspectarea periodică ale rețelelor interioare de canalizare.
- desfășurarea periodică a inspecțiilor conform programelor de inspecție a stării tehnice a echipamentelor/utilajelor, a cuvelor de retenție, ambalajelor în care vor fi depozitate o serie de materii prime, containerelor/recipientelor în care se vor depozita deșeurile, programe care vor prevedea îndepărtarea imediată, controlată, a unor eventuale scurgeri/pierderi de substanțe și anunțarea factorilor responsabili pentru efectuarea remedierilor;
- realizarea verificărilor, operațiunilor de întreținere și reparații ale rețelei de canalizare;
- respectarea procedurilor de lucru.

Tratarea deșeurilor în instalațiile de tratare deșeuri se realizează pe platforme betonate prevăzute cu sistem de colectare a apelor reziduale, în vederea epurării acestora în stația de epurare levigat existentă pe amplasament.

Posibilitatea poluării solului este redusă ținând cont că manipularea deșeurilor se execută în zonele desemnate ale zonelor de lucru, pe platforma betonată, cu posibilitate de acces facil.

Măsurile, dotările și amenajările asigură protecția solului și subsolului, fiind interzisă depozitarea temporară a deșeurilor direct pe sol sau în alte locații decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora.

Măsurile de protecție a apei subterane includ:

- întreținerea preventivă a tuturor echipamentelor, utilajelor și instalațiilor aferente;
- desfășurarea periodică a inspecțiilor conform programelor de inspecție a stării tehnice a echipamentelor/utilajelor, a cuvelor de retenție, ambalajelor în care vor fi depozitate o serie de materii prime, containerelor/recipientelor în care se vor depozita deșeuri, programe care vor prevedea îndepărtarea imediată, controlată, a unor eventuale scurgeri/pierderi de substanțe și anunțarea factorilor responsabili pentru efectuarea remedierilor;
- efectuarea verificărilor, operațiunilor de întreținere și reparații ale rețelei de canalizare;
- descărcarea deșeurilor și a substanțelor chimice din mijloacele de transport și manevrarea acestora în incinta obiectivului numai pe suprafețe betonate, în scopul prevenirii oricărei scurgeri accidentale;
- managementul deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin: colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în spații

- special amenajate pe suprafețe protejate în vederea eliminării finale prin depozitare/valorificare;
- evacuarea apelor uzate tehnologice, prin intermediul rețelei interioare de canalizare în stația de epurare ape uzate existentă;
 - asigurarea funcționării instalației pentru curățarea roților utilajelor de transport deșeuri;
 - colectarea apelor pluviale de pe toate suprafețele betonate de lucru și evacuarea acestora în stația de epurare ape uzate corespunzătoare;
 - transportul apelor uzate tehnologice prin rețelele de canalizare construite din materiale rezistente la coroziune, pentru prevenirea pierderilor de ape uzate în sol/subsol;
 - întreținerea preventivă și inspectarea periodică a rețelelor interioare de canalizare.
 - întreținerea corespunzătoare a suprafețelor tehnologice din cadrul incintei.
 - intervenția rapidă și remedierea urgentă a situațiilor de avarie la conductele de transport a apelor uzate;
 - monitorizarea periodică a stării de funcționare a instalațiilor cu care sunt dotate stațiile de tratare a leviatului, astfel încât să fie asigurată funcționarea optimă a acestora.

Se vor respecta limitele maxim admise pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate prevăzute în conformitate cu H.G. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare sau a cerințelor impuse de operatorul stației de epurare pentru apele evacuate.

Toată zona de manevrare și stocare a deșeurilor este betonată, riscul contaminării amplasamentului ca urmare a deversărilor accidentale fiind mult diminuat.

Măsuri de minimizare a cantității de deșeuri produse sau existente pe amplasament:

- menținerea registrului de intrări/ieșiri deșeuri din instalație pe categorii, coduri, modalitate de tratare, astfel încât să se asigure în totalitate trasabilitatea deșeurilor;
- inventarierea tuturor tipurilor de deșeuri recepționate, sursele de generare, modalități de gestionare corespunzătoare;
- identificarea deșeurilor care pot fi valorificate;
- identificarea deșeurilor care presupun analize detaliate pentru determinarea compoziției;
- evidența clară a cantităților de deșeuri gestionate în fiecare instalație în parte.

Pentru procesarea deșeurilor se vor respecta următoarele prevederi BAT generale:

- minimizarea dublei manipulări a deșeurilor;
- utilizarea de spații betonate/impermeabilizate;
- utilizarea de spații dedicate special sortării;
- managementul mirosurilor, prin utilizarea de clădiri închise și recipienti etanși;

- luarea măsurilor necesare pentru evitarea problemelor care pot fi generate de stocarea/acumularea deșeurilor.

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. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece nu se suprapune și nu influențează ariile naturale protejate din proximitate.

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 normativul în vigoare.

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse pe amplasament, se vor lua următoarele măsuri:

- operarea echipamentelor și instalațiilor trebuie să se facă conform măsurilor de bună practică pentru controlul zgomotului. Aceasta include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului;
- montarea utilajelor ce produc vibrații se va face pe suporturi elastici;
- amplasarea utilajelor în hală;
- reducerea la un nivel cât mai scăzut posibil a operațiunilor cu nivel de zgomot ridicat în timpul nopții;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului în scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă;
- întreținerea preventivă a tuturor echipamentelor, utilajelor și instalațiilor aferente;
- desfășurarea periodică a inspecțiilor conform programelor de inspecție a stării tehnice a echipamentelor/utilajelor;
- în cazul constatărilor unor defecțiuni, efectuarea remedierilor aferente în cel mai scurt timp posibil.

Muncitorii care utilizează utilajele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi dotați cu echipament individual de protecție (antifoane) astfel încât să fie respectate prevederile legislației de protecție a muncii (nivelul zgomotului nu va depăși 87 dB (A)).

În jurul obiectivului este recomandat a se întreține perdeaua verde, formată din arbuști și arbori (zona împădurită).

Referitor la vibrații, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj. Prin SR 12025/2-94 "Acustica în construcții: Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri" sunt stabilite limitele admisibile pentru locuințe și clădiri socio-culturale, precum și pentru ocupanții acestora, care pot fi afectate de vibrațiile produse de utilaje sau de vibrațiile propagate datorită traficului din apropiere.

Având în vedere că activitățile generatoare de zgomot în amplasament nu sunt permanente și au durate scurte, iar programul de lucru se va desfășura cu respectarea sărbătorilor legale, se poate aprecia că impactul va fi nesemnificativ.

Activitățile producătoare de zgomot se vor desfășura doar în orar diurn. Traseul mijloacelor de transport va ocoli zonele locuite.

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

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

Măsurile de siguranță și de prevenire:

Pentru prevenirea riscurilor producerii unor accidente au fost luate următoarele măsuri:

- întocmirea unui plan de intervenție în caz de accidente care pot avea un impact major asupra sănătății populației și mediului înconjurător (pentru poluări accidentale);
- elaborarea de instrucțiuni pentru desfășurarea activității și instruirea întregului personal;
- elaborarea și implementarea „Planului operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență” cu privire la situațiile de urgență care pot să apară pe amplasament și măsuri de minimizare a efectelor asupra mediului;
- elaborarea și respectarea Planului de prevenire și combatere a incendiilor;
- implementarea și respectarea procedurilor și instrucțiunilor privind modul de acționare în situații de urgență și de comunicare a evenimentelor către ISU;
- se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor /utilajelor (defecțiune constatată, descriere defecțiune, data defectării, data repunerii în funcțiune, etc.);
- inspecții regulate ale tuturor echipamentelor și a facilităților aferente;
- verificarea și asigurarea mentenanței echipamentelor în conformitate cu manualul de lucru/instrucțiunile de operare.
- instruirii periodice pentru întreg personalul de operare.

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.

Recomandăm ca zona de locuințe să nu se mai extindă spre zona de protecție sanitară a amplasamentului; 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 Călărași nr. 12152/23.10.2024, având în vedere Art.11, alin(1), lit.o).

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 proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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 care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului auto în incinta obiectivului* (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite, cât și în condiții atmosferice defavorabile, în zona celor mai apropiate locuințe.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *platformei de compostare* (amoniac – NH₃) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona celor mai apropiate locuințe.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile emisiilor de amoniac provenite de la nivelul platformei de compostare a deșeurilor verzi, la o capacitate de cca 10000 t/an.

Emisiile de amoniac de la nivelul platformei de compostare ar putea prezenta depășiri ale CMA medie zilnică, în zona celor mai apropiate locuințe (la aproximativ 1000 m) în condiții atmosferice defavorabile – însă în condiții atmosferice obișnuite, valorile vor fi sub CMA medie zilnică.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de concasare a deșeurilor din construcții și demolări (PM₁₀)*, s-au situat sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, în zona celor mai apropiate locuințe la cca 1000 m față de limita amplasamentului. Depășirile ar putea apărea datorită manipulării deșeurilor provenite din demolări și construcții, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt. În cazul în care se vor constata depășiri, pentru a limita emisiile de praf, se recomandă umectarea conglomeratelor concasate și agregatelor rezultate.

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

Prin respectarea recomandărilor și condițiilor propuse activitatea desfășurată în cadrul obiectivului studiat nu va avea un impact semnificativ asupra sănătății populației, din zona celor mai apropiate locuințe.

Conform evaluării efectuate, se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase și pulberi la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației. Totuși, pentru a minimiza eventualul disconfort, se pot aplica *măsuri suplimentare de limitare a emisiilor*. În cazul în care, în urma măsurătorilor realizate la poarta de acces amplasament, vor fi măsurate concentrații în aer peste VLE prevăzute în A.I.M, se va face monitorizarea emisiilor prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe dar la care se pot adăuga și alți indicatori precum PM₁₀ și PM_{2,5}, Monoxid de carbon, Dioxid de azot, dioxid de sulf, amoniac și hidrogen sulfurat - poluanți ce pot apărea și care se pot încadra în categoria substanțelor suspectabile a avea un impact olfactiv. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În perioada de funcționare se vor face monitorizări a poluanților emiși în cadrul activităților desfășurate și se vor aplica, după caz, măsurile de ajustare a volumului de activitate, măsurile de prevenire a apariției, de limitare/eliminare a factorilor de risc din

mediu generate de obiectivul studiat – în acest mod considerăm că se aplică principiul precauției.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru vecinătățile locuite din cadrul ariei de influență a obiectivului sunt sub valoarea 1, în zona celor mai apropiate locuințe, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei.

Pentru interpretarea impactului depozitării deșeurilor asupra vecinătăților, înainte de începerea activității, a fost efectuat un calcul de dispersie a poluanților care generează mirosuri în vederea estimării concentrațiilor acestor poluanți în aer datorate gazelor degajate din depozitul de deșeuri.

Din rezultatele calculelor de dispersie rezultă că activitatea depozitului nu afectează localitățile învecinate, concentrațiile maxime ale pulberilor în aerul înconjurător situând- se cu mult sub valorile maxime admise conform Legii 104/2011. Concentrațiile maxime ale hidrogenului sulfurat și etil-mercaptanului se ating în incinta CMID Ciocănești, în imediata vecinătate a celulei de depozitare, și se situează sub pragurile olfactive.

Anual, titularul elaborează Planul de management al mirosurilor ca parte a Raportului anual de mediu.

Deșeurile descărcate și depozitate, până la acoperirea periodică fie cu un strat de material inert (sol rezultat din săpături, deșeuri din construcții și demolări, zguri, deșeu biostabilizat), fie cu o membrană specială de acoperire care împiedică răspândirea excesivă a mirosurilor și pătrunderea apei din precipitații.

Periodicitatea aplicării se va face în funcție de starea deșeurilor (miros, granulometrie) și a condițiilor atmosferice.

Impactul activităților din Depozitul de deșeuri Ciocănești, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ prin aplicarea măsurilor care vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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

Datorită măsurilor de protecție a atmosferei, imisiile de poluanți din zona de impact a activității din cadrul CMID Ciocănești vor respecta valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.

Având în vedere măsurile recomandate și evaluarea impactului mirosurilor asupra zonelor sensibile, putem admite că activitatea se poate desfășura pe amplasamentul studiat.

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. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, deoarece nu se suprapune și nu influențează ariile naturale protejate din proximitate.

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

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

Considerăm ca obiectivul funcțional: **"CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR CIOCĂNEȘTI", situat în comuna Ciocănești, Cvartal 4, Parcela 2, județul Călărași**, are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății și confortului populației poate fi minimizat prin respectarea condițiilor enumerate.

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

