

**RAPORT DE AMPLASAMENT
pentru Centrul de
management integrat al
deseurilor-CMID-Bucuresti-
IRIDEX GROUP**

**Maria PAUN
Certificat Seria RGX Nr.401/06.10.2022 - valabil 06.10.2025**

Ianuarie 2024

CUPRINS

- 1. INTRODUCERE**
 - 1.1. Context**
 - 1.2. Obiective**
 - 1.3. Scop si abordare**
- 2. DESCRIEREA TERENULUI**
 - 2.1. Localizarea terenului**
Proprietatea actuala
 - 2.3 Utilizarea actuală a terenului**
 - 2.4. Folosirea terenului din vecinătăți**
 - 2.5 Produse chimice folosite pe amplasament**
 - 2.6 Topografie și scurgeri**
 - 2.7 Geologie și hidrogeologie**
 - 2.8 Hidrologie**
 - 2.9 Autorizații curente**
 - 2.10. Detalii de planificare**
 - 2.11 Incidente legate de poluare**
 - 2.12 Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile**
 - 2.13 Starea clădirilor aflate pe amplasament**
 - 2.14. Răspuns de urgență**
- 3. PROBLEME IDENTIFICATE**
 - 3.1. Deșeuri – Managementul deșeurilor proprii**
 - 3.2. Instalații de epurare ape uzate**
 - 3.3. Sisteme locale de monitorizare si control al parametrilor de proces**
 - 3.4. Ape uzate menajere**
 - 3.5. Aria internă de depozitare materiale**
 - 3.6. Reteaua de canalizare/sisteme de scurgere**
 - 3.7. Alte zone de folosire**
- 4. PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE ȘI REZULTATUL ANALIZELOR**
- 5. RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ**
 - 5.1. În formatii privind utilizarea actuala a amplasamentului si informatii privind utilizarile anterioare ale amplasamentului**
 - 5.2. Informatii existente privind determinarile realizate in ceea ce priveste solul si apele subterane care reflecta starea acestora la data elaborarii Raportului privind situatia de referinta**
 - 6.3. Prelevare si Monitorizare a calitatii solului si apelor subterane pe amplasamentul CMID Chiajna IRIDEX**
 - 6.3.1. Monitorizarea calitatii apelor subterane**
 - 6.3.2. Monitorizare sol**
- 7. Interpretarea datelor si recomandari**
- 8. CONCLUZII**

1. INTRODUCERE

Prezentul Raport de amplasament, s-a întocmit în conformitate cu cerința emisă de APM București și cu situația actuală a funcționării obiectivului IPPC, *Centrul de management integrat al deșeurilor București - IRIDEX GROUP*.

1.1.Context

Prezentul raport are drept scop evidențierea situației amplasamentului activității desfășurate în cadrul instalației pentru eliminarea deșeurilor aparținând S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. Activitatea desfășurată conform Anexei nr. 1 din Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale.

Raportul de amplasament a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării conform Legii nr.278/2013, astfel încât să ofere informații relevante, și să susțină solicitarea Revizuirii Autorizației Integrate de Mediu Nr.15 din 14.02.2018.

1.2. Obiective

Principalele obiective ale raportului de amplasament sunt reprezentate de:

evaluarea complexă a calității amplasamentului;

identificarea zonelor afectate de poluare;

evaluarea efectelor emisiilor asupra mediului;

managementul deșeurilor;

evaluarea stării clădirilor;

identificarea de măsuri necesare pentru reducerea, remedierea și îmbunătățirea funcționării instalației, având ca efecte creșterea în timp a performanțelor în domeniul mediului și protecția acestuia ca un întreg;

sa furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale;

sa furnizeze dovezi ale unei investigații anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității apelor, pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare.

Acest raport se constituie ca bază de date de referință pentru evaluarea calității mediului la nivelul amplasamentului, până la o nouă evaluare a impactului produs de activitățile desfășurate pe acesta.

1.3 Scop și abordare

1.3.1.Scop

Raportul de amplasament reprezintă o parte a documentației pe care societatea S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. pentru Punctul de lucru: Centrul de management integrat al deșeurilor București, o va supune analizei pentru solicitarea Revizuirii ***Autorizației integrate de mediu Nr.15 din 14.02.2018***. Depozitul de deșuri din cadrul Centrului de management integrat al deșeurilor a fost închis etapizat, conform Deciziei etapei de încadrare Nr.27 din 03.04.2017, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului București.

Lucrarile de inchidere s-au realizat etapizat, in perioada 2017 - 2023, pe masura ce s-au umplut compartimentele, ajungand la capacitatea maxima.

Acest Raport de amplasament oferă Autorității competente de mediu date asupra stării amplasamentului, inclusiv situația poluării înainte de punerea în funcțiune a Centrului de management integrat al deșeurilor și este un reper de comparație pentru reglementările ulterioare din domeniul protecției mediului, pe amplasamentul respectiv.

Raportul de amplasament întocmit permite titularului activității și autorității de reglementare să stabilească dacă, în intervalul de timp dintre ultimele două rapoarte întocmite pentru reglementarea din punct de vedere a protecției mediului, s-a produs impact major în timpul funcționării *Centrului de management integrat al deșeurilor* și dacă sunt necesare lucrări de remediere la încetarea activității de depozitare a deșeurilor. Se stabilește dacă, în urma sistării activității de eliminare finală a deșeurilor nepericuloase în depozitul conform de deșeurii din cadrul CMID IRIDEX GROUP, corpul închis al depozitului se prezintă într-o formă corespunzătoare cerințelor, conform Art.27 din Ordonanța Nr.2/2021 și Normativul Tehnic Nr.757/2004.

1.3.2. Mod de abordare

Cadrul pentru culegerea datelor realizării acestui raport de amplasament a fost împărțit în trei faze: Faza 1a, Faza 1b și Faza 2, fiecărei faze fiindu-i specifice alte obiective:

faza 1a, a avut ca obiectiv următoarele:

analiza utilizărilor anterioare ale amplasamentului pentru a identifica existența unor posibile zone poluate;

analiza informațiilor în raport cu condițiile de mediu de pe amplasament în vederea înțelegerii naturii, întinderii și comportamentului poluării ce ar putea fi depistată;

obținerea de informații suficiente despre amplasament, care să permită elaborarea unui model conceptual;

Termenul de "model conceptual" se utilizează cu sensul de prezentare în imagini sau text, care să descrie clar relațiile dintre toate elementele mediului, receptori și poluare care pot exista pe amplasament.

Faza 1b, a avut obiectivul de a îmbunătăți "modelul conceptual" elaborat în faza 1a, pentru a înțelege mai bine caracteristicile amplasamentului și poluarea prezente pe acestea.

Faza 2a, având ca obiectiv culegerea de informații și date suplimentare rezultate din investigații de teren.

Raportul de amplasament a fost realizat în urma studiului datelor anterioare și actuale ale terenului, ținând cont de actele de reglementare obținute, avizelor și punctelor de vedere emise de APM București, ulterioare Raportului de amplasament întocmit în anul 2017

Raport la studiul de impact 1999

Raport de amplasament 2005- AGRAROCONSULT SRL București

Raport amplasament 2007

Raport de amplasament 2016

Raport de amplasament 2017 completat cu efectul cumulat.

Documentațiile care prezintă date anterioare prezentei analize despre teren ce au fost analizate sunt:

Bilanț de mediu nivel 1 și Raport la Bilanțul de mediu nivel 1 elaborat de AGRAROCONSULT SRL București– 2005;

Bilanț de mediu nivel 2 și Raport la Bilanțul de mediu nivel 2 elaborat de AGRAROCONSULT SRL București

Raport la studiu de impact elaborat SC ARGIF SRL Pitesti

Raportul de amplasament este întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative:

Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

Ghidul Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul M.A.P.A.M. nr. 36/2004;

DATE GENERALE

S.C.IRIDEX GROUP S.R.L.

Sos. Bucuresti-Ploiesti, Nr.17, Sector 1, Bucuresti

Numărul de înregistrare la Registrul Comerțului: J40/2292/1991

Cod Unic de Înregistrare (CUI): RO 398284

Adresa Punctului de lucru: Str. Drumul Poiana Trestiei, nr. 17-27, Sector 1 Bucuresti

2 DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

Centrul de management integrat IRIDEX GROUP, este amplasat la nord de Gara Chiajna (km 8 + 100 ÷ km 9 + 100), între cele două linii de cale ferată, respectiv magistrala București – Videle și o linie secundară ce deservește unitățile industriale din zonă.

Depozitul este amplasat pe terenul aflat pe raza UAT Sector 1 Bucuresti si are următoarele vecinătăți:

- la nord teren agricol proprietate Primaria Municipiului Bucuresti – PMB - comuna Chitila;
- la sud râul Dâmbovița – la distanță de 1,3 km distanță si Comuna Chiajna;
- la vest construcții industriale, statie de sortare deseuri 3R GREEN, Baza de transport ROMPREST SA; satul Rudeni – la 0,6 km distanță;
- la est cale ferată magistrală București–Videle si peste linia CF București–Videle – fostul depozit necontrolat de deșeuri menajere Giulești – Sârbi, la 0,6 km distanță.

Pentru depozitul Chiajna a fost elaborat de către D.U.A.T. din cadrul Primăriei București un Plan Urbanistic Zonal (PUZ), care a fost aprobat cu Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 187/05.08.1999.

Centrul de management integrat al deseurilor IRIDEX GROUP ocupa o suprafata de 27,56 ha din care suprafata incinta de depozitare este de 25,74 ha.

Proprietatea actuala

Terenul pe care functioneaza depozitul de deseuri face parte, prin destinatie, din categoria lucrarilor de utilitate publica, conform PUZ aprobat in anul 1999, respectiv face parte din subzona constructiilor si amenajarilor pentru gospodarie comunală G1. Conform PUZ – Zone Protejate, aprobat cu HCGMB Nr.279 / 2000, terenul se afla in afara zonelor protejate.

Conform PUZ – Sos.Rudeni – Chitila, tarla A912 aprobat cu HCS1 Nr.318 din 11.12.2003, terenul se afla in zona G1 (zona gospodariei comunale – groapa de gunoi ecologica).

Beneficiarul activitatii desfasurate in cadrul CMID IRIDEX GROUP este Primaria Generala a Municipiului Bucuresti , care a concesiionat serviciile de proiectare, executia , exploatare si

post-monitorizare S.C.IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L, actualmente S.C. IRIDEX GROUP S.R.L., asa cum rezulta din Contractul nr.955/11.03.1999.

Primaria Generala a Municipiului Bucuresti este cea care a elaborat PUZ pentru zona, asa cum rezulta din Hotarirea Consiliului nr.187/05.08.1999, depusa in cadrul documentatiei necesare obtinerii Acordului de mediu pentru realizarea obiectivului de investitii.

S.C.IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L. a promovat obiectivul « Depozit de deseuri menajere, stradale si industriale asimilabile Chiajna » in anul 1999, cu respectarea tuturor cerintelor legale privind protectia mediului si a sanatatii si securitatii populatiei, respectiv un PUZ, care incadreaza obiectivul in zona de servicii pentru gospodarie comunală, un Studiu de impact, prevederile Ordinului Nr.536 / 1997 care impune distanta obiectivului fata de zonele locuite si toate avizele si acordurile necesare pentru aceasta categorie de investitii.

Depozitul de deseuri Chiajna functioneaza in baza Autorizatiei integrate de mediu Nr.15 din 14.02.2018, in termen de valabilitate si aplica atat automonitorizarea activitatii cat si monitorizarea efectuata de catre firma acreditata pentru determinarea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu, impusi prin Autorizatia integrata de mediu, cu respectarea cerintelor impuse de Directia de Sanatate Publica Bucuresti prin Planul de monitorizare avizat de A.P.M.Bucuresti, fiind parte componenta a Autorizatiei integrate de mediu Nr.15 din 14.02.2018.

In conformitate cu prevederile RLU – PUG pentru aceasta zona, precizate in Certificatul de urbanism Nr.2538 / 352 / C / 31532 din 22.10.2008, sunt admise constructii, instalatii si amenajari pentru gospodaria comunală, in speta pentru activitati de salubritate.

- Suprafata totală ocupată de obiectivul analizat în prezentul raport este de 27,56 ha din care:
- Suprafata totala depozit: 25,74 ha;
- Suprafata destinata tratarii mecanice a deseurilor biodegradabile, platforma si drum acces: 4007,14 m²;
- Platforme betonate in perimetrul incintei: 3783 mp m²
- Instalatie productie energie electrica :1584 mp;
- Statia de epurare levigat: 5513 mp;
- Punct de lucru S.C.IRIDEX SALUBRIZARE S.R.L.: 2698 mp;
- Suprafata zona cantar si cai de acces: 614,86 mp.

Din punct de vedere juridic suprafata apartine Primariei Chiajna, care a concesiionat-o cu destinatia depozit de deseuri menajere pe o perioada de 20 ani societății IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L. București, conform Contractului de concesiune nr. 903/02.03.1999.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

Centrul de Management Integrat al Deseurilor manageriat de IRIDEX GROUP S.R.L., a inclus si depozitul conform in care s-au depozitat deseuri municipale (menajere si industriale asimilabile), deseuri nepericuloase. Obiectivul cuprinde atât amenajările de bază pentru depozitarea deșeurilor, activitatea principala care s-a desfășurat pe amplasament, cât și dotările aferente celorlalte activitati adiacente: instalatie de productie energie electrica din gaz metan si gaz de depozit (3x1,2 MWe), instalatii de epurare levigat produs in depozitul de deseuri prin osmoza inversa, productie compost si material de acoperire pentru depozite de deseuri (40646 t/an) si instalatii de monitorizare a calitatii mediului (forajele de alimentare cu apă- 3 buc.:FA 1, FA2, FA4, forajele de monitorizare in numar de 5: FM 2, FM5, FP1, FP2, FP3, puțurile pentru extractia gazului de depozit, conectate la sistemul colector, 131 buc.

si 3 statii modulare de epurare a levigatului prin osmoză inversă, Instalatie de ardere la temperaturi inalte (HTN).

Apele pluviale de pe taluzul exterior la digurilor de contur sunt colectate într-un canal de gardă.

ACTIVITATI DESFASURATE PE AMPLASAMENT

Tratarea biologica a deseurilor

Instalatiile din cadrul Statiei de tratare biologica permit tratarea deseurilor in scopul obtinerii urmatoarelor:

1. Deseu stabilizat biologic, obtinut din fractia biodegradabila cu dimensiuni mai mici de 80 mm, rezultata in urma tratarii mecanice a deseurilor municipale receptionate la "Instalatia de sortare si prelucrare deseuri municipale si industriale asimilabile Chitila";
2. Compost rezultat din deseurile biodegradabile (vegetale, deseuri verzi) receptionate direct pe amplasament. Aceste categorii de deseuri sunt supuse tratarii mecanice si biologice prin tocare si asezare in spatii amenajate, compartimente acoperite cu membrane inteligente care retin mirosurile.

Fractia biodegradabila cu dimensiuni mai mici de 80 mm, rezultata in urma sortarii deseurilor municipale receptionate la Instalatia de sortare deseuri Chitila cat si deseurile biodegradabile (vegetale) colectate selectiv si receptionate de la colectorii de salubritate este supusa tratarii mecanice si biologice prin tocare si asezare in spatii amenajate, compartimente acoperite cu membrane inteligente care retin mirosurile.

Deseurile biodegradabile sunt supuse procesului de tratare biologica (fermentare aeroba in interiorul compartimentelor acoperite cu membrane speciale, care impiedica raspandirea excesiva a mirosurilor si patrunderea apei din precipitatii).

Prin intermediul unei retele de canale de aerare, aerul este insuflat cu ajutorul a 8 ventilatoare actionate electric. In timpul procesului de tratare biologica se monitorizeaza permanent parametrii procesului de fermentare aeroba (temperatura si continutul de oxigen).

Instalatia de aerare este formata din ventilator, canale de aerare si unitate de control.

Activitatea se desfasoara in 8 compartimente de prelucrare biologica ocupand o suprafata de 4007,14 mp.

Delimitarea intre compartimente se face prin peretii despartitori din beton armat, cu inaltimea de 1,80 m; inaltimea gramezii de deseuri este de maxim 3,0 m.

- Greutate sarja / ciclu: = 2390 tone
- Nr. sarje / an: = 17 cicluri de cate 21 de zile
- Total – tone prelucrate 40.646 tone/an

Fluxul tehnologic de obtinere a materialului biostabilizat CLO (compost like output) :

- tocare deseurilor cu tocatore cu capacitate de 30 mc/ora (necesara doar in cazul deseurilor vegetale colectate selectiv si receptionate de la colectorii de salubritate);
- formarea gramezilor de deseuri, cu ajutorul unui incarcator frontal si acoperirea cu membrane semipermeabile;

Procesul de descompunere aeroba – timp de tratare 14 – 28 zile;

- obtinerea produsului final biostabilizat – compost like output;
- golirea compartimentului cu incarcator frontal de mare capacitate si transportarea materialului .

Fiecare biocelula din cele 8 care formeaza instalatia de tratare biologica a deseurilor biodegradabile, este formata din:

- Platforma betonata in suprafata de 150 m², delimitata de pereti laterali din beton inaltimea de 1,2 (1,8) m ;
- Membrane semipermeabile - membrane inteligente care retin mirosurile;
- Canale de aerare – 2 buc.;
- Instalatie de aerare formata din ventilator si unitate de control;
- Senzori de temperatura si oxigen
- Rigole de preluare a apelor rezultate din procesul de descompunere aeroba, care dirijeaza apa uzata tehnologica catre un bazin vidanjabil din beton armat, cu capacitatea de 12 mc. Bazinul este vidanjat periodic si este descarcat din vidanja in bazinul de omogenizare aferent instalatiilor de epurare a levigatului provenit din depozitul de deseuri.

Punct verde de colectare a deseurilor reciclabile

Punctul verde de colectare a deseurilor reciclabile este amenajat pe o platform betonata in suprafata de 230 mp., pe zona de N-V a depozitului de deseuri. In cadrul "punctului verde" sunt admise doar deseurile municipale separate la sursa, pe tipuri si cantitati mici:

Deseuri electrice si electronice-DEEE;

Aici nu se realizeaza operatii de tratare a deseurilor, iar manipularea si stocarea temporara a deseurilor se face pe fiecare categorie in parte. Deseurile reciclabile sunt predate catre societati abilitate de colectare si valorificare.

Dotări pentru activități auxiliare

Pentru asigurarea Managementului integrat al deseurilor pe amplasamentul CMID Bucuresti, Str. Drumul Poiana Trestiei Nr.17-27, sunt realizate urmatoarele:

- ✓ clădirea administrativă;
- ✓ 1 rezervor pentru motorina amplasat suprateran pe o platforma betonata, cu V=20 mc ;
- ✓ parcare aferentă clădirii administrative;
- ✓ drumul de acces auto și sistem automat de cantarire (cate un cântar pentru fiecare sens de circulație intrare – ieșire);
- ✓ gospodăria de apă alcătuită din 3 foraje de mică adâncime echipate cu pompe Grundfos, care sunt amplasate după cum urmează:
- ✓ forajul FA1 amplasat în vecinătatea clădirii administrative;
- ✓ forajul FA2 amplasat în vecinătatea instalației de epurare;
- ✓ forajul FA4 amplasat in vecinatatea cladirii administrative.

2.4. Folosirea terenului din vecinătăți

Terenurile din arealul depozitului de deșeuri Chiajna fac parte din extravilanul comunei Chiajna și sunt reprezentate fie de terenuri agricole, fie de terenuri fără destinație agricolă (mlaștină și teren neproductiv).

- În partea de sud a amplasamentului, la o distanță de 300 m se află amplasată Gara Chiajna, iar în partea de NV se află construcțiile și rampele betonate ale fostului CAP Chitila, în prezent aparținând S.C. RUBIN S.A.

- La nord de amplasament, zona arabilă este străbătută de două conducte de irigații dezafectate, una cu orientare NE-SV și care ajunge până în aria ocupată de amplasament, iar cealaltă cu orientare aproximativă V-E, care este situată la 250 m de latura nordică a perimetrului ocupat de amenajare. Aproximativ paralel cu cea de-a doua conductă, dar situată cu aproximativ 50 m mai spre nord de aceasta, se află o conductă de gaze naturale cu $\Phi 500$, magistrală de înaltă presiune.

Așezările umane cele mai apropiate de amplasamentul depozitului de deșeuri sunt:

- comuna Chiajna la 1,3 km în partea de sud-vest;
- satul Giulești – Sârbi la 1 km în partea de sud-est;
- satul Rudeni la 0,6 km în partea de vest;
- comuna Chitila la 2 km în partea de nord.

Pe baza unui PUZ promovat în anul 1999, zona din imediata apropiere a depozitului, a fost trecută în intravilanul sectorului 1 al Municipiului București prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 187/05.08.1999. Utilizarea viitoare a terenului din imediata vecinătate a amplasamentului analizat, se va încadra în continuare în prevederile aceluși P.U.Z. Este adevărat că distanța este de min. 500 m, dar oricum sub 1 Km., pentru zona locuită din vecinătatea Garii Chiajna; zona rezidențială fiind construită începând cu anul 2007, iar în prezent este un cartier de locuințe. Nimeni însă nu avea voie să permită realizarea de **construcții de locuințe la o distanță mai mică de 1000 metri** față de obiectivul Depozit de deseuri Chiajna, pentru că așa a fost promovată zona **prin PUZ, respectiv zona de servicii pentru gospodărire comunala**. Cu toate că Primăria Chiajna cunoscând prevederile din PUZ, precum și faptul că Centrul de management integrat este un obiectiv cu impact semnificativ asupra mediului, ea a promovat un nou PUZ prin care **s-a prevăzut dezvoltarea zonei rezidențiale la distanța de sub 1000 m față de depozitul de deseuri**.

În partea de nord a amplasamentului analizat funcționează incineratorul de deșeuri periculoase, care aparține și este operat de societatea S.C. STERICYCLE ROMANIA S.R.L.. Indiferent de profilul de activitate al noilor societăți economice care se vor realiza în zona amplasamentului analizat, datorită cerințelor legislative care decurg din transpunerea legislației Uniunii Europene, procesele tehnologice desfășurate în aceste societăți vor trebui să fie conforme cu cerințele acestor directive, conducând astfel la prevenirea și controlul evacuărilor de poluanți în mediu și la menținerea sau chiar îmbunătățirea calității mediului în zonă. Prin încetarea depozitării deșeurilor și închiderea definitivă a acestuia s-a îmbunătățit considerabil calitatea mediului în zonă.

2.4. Produse chimice folosite pe amplasament

Pe amplasament se utilizează un număr foarte redus de substanțe și preparate chimice. Acestea sunt aprovizionate atât de la furnizori interni, cât și de la furnizori externi. Conform reglementărilor în vigoare, toate produsele chimice trebuie să fie însoțite de Fișe tehnice de securitate, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componenți. Aceste fișe conțin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, măsuri de prim ajutor, măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, măsuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerințe privind transportul, manevrarea și depozitarea, date privind stabilitatea și reactivitatea, informații toxicologice, informații ecologice, recomandări privind eliminarea finală etc.

La data elaborării prezentului raport, fișele tehnice de securitate sunt disponibile la sediul administrativ al CMID IRIDEX GROUP, precum și la locul de utilizare a substanțelor respective – stațiile de epurare levigat.

Substanțele și preparatele chimice utilizate pot fi grupate astfel:

- ✓ acizi: acid sulfuric;
- ✓ substanțe bazice: preparate pe bază de hidroxid de sodiu pentru întreținerea și curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferente celor două stații de epurare;
- ✓ carburant pentru vehicule și utilaje – motorină;
- ✓ uleiuri și lubrifianti.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament grupate pe categoriile de pericol sunt următoarele:

- ✓ substanțe corozive: acid sulfuric, agenți de curățare a filtrelor de osmoză inversă (hidroxid de sodiu);
- ✓ substanțe toxice: ulei hidraulic, motorină.

Substanțele chimice sunt stocate separat, în zone cu destinație specială, în apropiere de locul în care acestea sunt utilizate.

2.6. Topografie și scurgeri de ape conventional curate de pe amplasament

Altitudinea terenului natural în zona depozitului a fost destul de variabilă în funcție de unitatea morfologică pe care este amplasat. Astfel, zona de luncă (având multe zone cu băltiri ale apei) avea cote situate în jurul valorilor de 84,00 – 85,50 m, pe când în zona de terasă cotele variau între valorile de 85,50 – 87,50 m, iar în zona de câmp cotele erau cuprinse între 88,00 – 93,50 m.

Aspectul general inițial al amplasamentului era al unei incinte cu adâncimi de 3 – 5 m, mărginite de cele două linii de cale ferată și un taluz natural cu pante de 1:3 ÷ 1:4.

Datorită morfologiei locale a terenurilor, întreaga zonă cuprinsă între cele două căi ferate drenează către est, punctul de concentrare al apelor de șiroire fiind sub-traversarea căii ferate București - Videle (zona estică a amplasamentului). Construirea corpului etanș al depozitului a impus realizarea unei rețele de rigole pluviale perimetrare care descarcă întregul volum de apă pluvială exterior incintei de depozitare pe latura vestică și apoi sudică a amplasamentului, către balta care alimentează iazul de mineralizare (în care este descărcat efluentul stațiilor de epurare).

2.7. Geologie și hidrogeologie

2.7.1. Geologie

Amplasamentul Centrului de Management Integrat al Deseurilor IRIDEX GROUP Bucuresti este situat în Câmpia Vlăsiei, unitate a Câmpiei Române.

Câmpia Vlăsiei este din punct de vedere genetic o continuare a conurilor de dejecție comune ale Ialomiței (în nord) și Dâmboviței (în sud) acoperite cu loess a cărui grosime crește spre sud și est. Câmpia, cu aspect general neted, este fragmentată de văile Ciorogârla, Colentina și Dâmbovița.

Obiectivul este amplasat pe o mică parte (sud-vest) pe terasa joasă a Dâmboviței, care se dezvoltă pe partea stângă a râului, în dreptul localității Rudeni; o altă parte este dispusă în zona de câmp propriu-zis și cea mai mare parte în lunca Dâmboviței (sud-est).

Din punct de vedere geologic, zona face parte din marea unitate a platformei Moesice și anume, din sectorul central-valah al platformei.

Formațiunile geologice ale subsolului adânc aparțin ultimelor patru cicluri de sedimentare și anume:

Permian – Triasic;
Jurasic mediu – Barremian;
Albian – Senonian;
Tortonian – Cuaternar.

Din punct de vedere al obiectivului acestui studiu, formațiunile care interesează sunt cele de suprafață, până la adâncimea de 20 m, care aparțin Cuaternarului (Pleistocen superior și Holocen).

Ținând cont de unitățile morfologice din zona, litologia terenului pe care se desfășoară activitățile din cadrul CMID este următoarea:

- Zona de câmp cu următoarea succesiune litologică:
-până la adâncimea de 8 – 10 m se dispune un complex argilos-prăfos-nisipos cu un pronunțat caracter loessoid; permeabilitatea acestui strat este redusă ($k = 0,01 - 0,03$ m/zi);
-urmează un strat de nisipuri, nisipuri cu pietrișuri cu grosime de 2 – 5 m; coeficientul de permeabilitate $k = 30$ m/zi; în acest strat sunt cantonate apele freactice;
înainte de adâncimea de 20 m apare un strat de argile galbene plastice, vârtoase, cu concrețiuni calcaroase.
- Zona de terasă prezintă următoarea succesiune litologică:
între 0 – 2,50 m adâncime se dispun argile și nisipuri argiloase de vârstă Holocen superior; coeficientul de permeabilitate k este cuprins între 0 m/zi (pentru argile) și 0,3 – 0,5 m/zi (pentru nisipurile argiloase);
urmează un strat de pietrișuri în care este cantonat stratul acvifer al terasei; -urmează un strat argilos, argilos prăfos cu concrețiuni calcaroase (Pleistocen superior).
- Zona de luncă a Dâmboviței, unde se dezvoltă o baltă alimentată din zona mlăștinoasă situată în amonte, în luncă și din aflusul subteran de apă din zona de câmp, prezintă următoarea litologie:
la partea superioară și pe fundul bălții se dezvoltă un strat de argilă groasă, măloasă plastic consistentă, cu grosime medie de 4,5 m;
urmează un strat de argilă prăfoasă, măloasă, negricioasă, saturată cu apă;
coeficientul de permeabilitate este mai mic de 0,01 m/zi; -între adâncimea de 6,70 și 9,70 m se dispune un strat de pietrișuri și nisipuri fin-mare cenușiu, iar între adâncimea de 10,8 și 12,10 m se află nisip fin-mare galben. Aceste straturi sunt separate de o lentilă de argilă prăfoasă cenușie. Depozitul grosier are un coeficient de permeabilitate $k = 25 - 50$ m/zi, acesta cantonând stratul acvifer freatic al luncii Dâmboviței;
strat argilos, argilos prăfos cu concrețiuni calcaroase (Pleistocen superior).

2.7.2.Hidrogeologie

În cadrul celor trei unități morfologice pe care este amplasat Centrul de Management Integrat al Deseurilor IRIDEX GROUP București, apele freactice au următoarele caracteristici:

În zona de câmp stratul acvifer freatic este cantonat într-un depozit de nisipuri și pietrișuri. Nivelul acestui strat freatic este ușor ascensional, acesta găsindu-se la adâncimea de 5 – 8 m în funcție de morfologia terenului. Debitul maxim înregistrat ale acestui strat sunt de 4,0 – 6,5 l/s.

În zona de terasă apele subterane freatice sunt cantonate într-un depozit de pietrișuri și nisipuri, la adâncimi medii de 4 – 5 m. Apa din acest strat este fie cu nivel liber, fie cu un nivel slab ascensional. Debitul acestui strat acvifer sunt mici.

În zona de luncă apa subterană freatică este cantonată în depozitele grosiere din pietrișuri și nisipuri. Nivelul apei din stratul acvifer freatic este slab ascensional, acesta întâlnindu-se de la adâncime apropiată de suprafața terenului (2 – 4 m) în funcție de morfologia terenului. Debitul de apă obținute la pompările experimentale au avut valori de 2 – 10 l/s.

Direcția de curgere a apelor subterane în zona amplasamentului a fost estimată în studiile efectuate în 1999 cu ocazia lucrărilor de teren aferente proiectării depozitului și în anul 2004 în cadrul Studiului de evaluare a gradului de poluare a apelor subterane din zona depozitului de deșeuri menajere Giulești – Sârbi, Chiajna elaborat de S.C. DAYAN Ecotehnic S.R.L.

Concluziile celor două studii indică faptul ca zona primește ape de pe trei laturi și descarcă doar pe o latură, cea dinspre linia CF București - Videle. Curgerea dominantă a apei subterane în zona de câmp se realizează pe direcția N-S, pe aceasta zonă, gradientul hidraulic al apei subterane este relativ mare, având valori cuprinse între 10 și 12,5 ‰. La limita de contact dintre câmp și terasa joasă, apa subterană schimbă atât direcția de curgere, de la NV către SE, cât și panta, aceasta fiind mult mai mică, respectiv 3,7‰.

2.8. Hidrologie

Zona cercetată face parte din bazinul hidrografic al râului Dâmbovița, care este și principalul colector al apelor de suprafață și subterane din zonă.

Pe baza unui calcul orientativ asupra rezervelor de apă ale zonei studiate pentru un an mediu, reiese că din totalul precipitațiilor cca. 17 % se păstrează la suprafața solului, iar 83 % se consumă prin infiltrație și evaporație.

Din apa de suprafață 62 % se scurge prin canale în râul Dâmbovița, iar 38 % se cantonează în bălțile aflate în zonă.

În amonte de podul de cale ferată de peste râul Dâmbovița, în zona de luncă de pe malul stâng al râului au fost executate o serie de canale de desecare – drenare, care au rolul de evacuare a apelor ce băltesc la suprafața terenului și de coborâre a nivelului apelor subterane. Apa colectată de aceste canale era pompată în râul Dâmbovița.

În prezent, acest sistem funcționează numai parțial, apa fiind colectată prin aceste canale, dar pomparea ei în Dâmbovița nu se mai face.

Odată cu realizarea depozitului de deșeuri menajere, întreaga zonă cuprinsă între cele două căi ferate a fost drenată pe latura estică, în lungul CF București - Videle, subtraversând calea ferată în zona fostelor depozite de deșeuri Giulești-Sârbi.

Apele de suprafață sunt reprezentate de râul Dâmbovița, canalul colector Argeș-Dragomirești și ramificațiile acestuia, o rețea de canale de desecare și cele două mici bălți existente pe latura sud estică a amplasamentului. Acestea din urmă comunică cu zona mlăștinoasă din partea de SV printr-un podeț pe sub calea ferată secundară și cu canalele de desecare de la SE de amplasament pe sub podul la cale ferată București - Videle. Acest sistem de canale și bălți conduc apa de suprafață în cele din urmă în Lacul Morii. După inundațiile din septembrie 2005, sistemul de drenaj al apei dinspre partea de est a amplasamentului către cartierul Giulești – Sârbi a fost prevăzut cu un stăvilar, prin care este controlat/reținut debitul de apă către acea zonă.

Sistemul de bălți și canalele colectoare au fost concepute ca poldere naturale și realizate cu rolul de atenuare a viiturilor și de protecție a municipiului București.

Atunci când pe râul Dâmbovița se înregistrează debite mari, o parte din apă este preluată de aceste bălți prin canalele de legătură. Sursele de alimentare a bălților sunt:

infiltrațiile din râul Dâmbovița;

precipitațiile;

izvoarele de la bazele terasei în zona Rudeni.

2.9. Autorizații curente

Datorită specificului activității Centrului de Management Integrat al Deseurilor, care a avut o dezvoltare evolutivă atât din punct de vedere spațial – referitor la suprafața acoperită de deșeuri, cât și din punct de vedere temporal – actele de reglementare privind protecția mediului, alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate, din domeniul sanatații și securității în munca, din punct de vedere al activităților care sunt licențiate de organismele legale ale statului, au fost modificate în timp, în ideea reflectării situației concrete în care se afla activitățile respective.

Cele mai importante modificări care au condus la actualizarea autorizării activității de către autoritatea competentă de gospodărire a apelor – Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București au fost cele asociate *surselor de alimentare a depozitului și instalațiilor de epurare a levigatului și a altor ape uzate tehnologice* în decursul anilor de funcționare.

Prin amplasarea CMID analizat, într-o zonă fără rețele de alimentare cu apă sau de canalizare, obiectivul este autorizat atât pentru alimentarea cu apă, cât și pentru evacuarea apelor uzate de o singură autoritate competentă în domeniul gospodăririi apelor, și anume A.N. „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București.

Pentru realizarea și funcționarea depozitului de deșeuri Chiajna, au fost emise următoarele acte de reglementare:

Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 6-B din 15.06.1999 pentru începerea execuției investiției obiectivul „Rampa ecologică de depozitare a deșeurilor Giulești – Sârbi”, emis de R.A. „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București;

Notificarea nr. 33-B din 23.06.2000 pentru începerea execuției investiției „Stație de epurare la rampa ecologică de depozitare a deșeurilor Giulești – Sârbi”, care a suplimentat prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 6-B, notificarea constituind act adițional al aceluși aviz, cu termen de valabilitate de 1 an;

Notificarea nr. 40-BU din 03.07.2001 pentru funcționarea obiectivului „Alimentare cu apă și evacuarea apelor uzate la rampa ecologică de depozitare a deșeurilor în zona Giulești-Sârbi”, emis de C.A. „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București – care se referea la operarea depozitului în compartimentele 1 și 2, cu termen de valabilitate 1 an;

Notificarea nr. 47-B din 01.07.2002 pentru funcționarea obiectivului „Alimentare cu apă și evacuarea apelor uzate la rampa ecologică de depozitare a deșeurilor în zona Giulești-Sârbi”, emisă de C.A. „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București – care se referea la operarea depozitului în compartimentele 1, 2 și 3, cu termen de valabilitate de 2 ani;

Adresa nr. 685/21.07.2004 pe care societatea IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L. a transmis-o A.N. „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București, prin care se solicita justificat prelungirea termenului de valabilitate a Notificării nr. 47-B din 01.07.2004, prezentându-se și justificarea acestei solicitări;

Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. din 2005 pentru funcționarea obiectivului „Alimentare cu apă și evacuarea apelor uzate la Depozitul de deșeuri menajere, stradale și industriale asimilabile Chiajna”, emisă de C.A. „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor București.

Autorizație de gospodărire a apelor nr.359/B/17 din 06.09.2014 emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov-București;

Avizul de gospodărire a apelor nr.17-B/20.02.2017 privind mărirea capacității de epurare ape uzate prin montarea stație de epurare modulară tip KLARWIN în incinta CMID;

Autorizație de gospodărire a apelor nr.576/B din 12.12.2017 emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov-București;

Autorizație de gospodărire a apelor nr.76/B din 19.02.2019 emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov-București;

Autorizație de gospodărire a apelor nr.197/B din 09.04.2020 emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov-București;

Autorizație de gospodărire a apelor nr.447/B din 12.09.2022 emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov-București;

Acte de reglementare în domeniul protecției mediului

Acord de mediu eliberat de APM București nr.534/5.07.1999

Decizia nr.etapei de încadrare

Autorizație de mediu eliberată de APM București nr.1/6.01.2003

Autorizație de mediu eliberată de APM București nr.AIM 15/31.03.2006

Revizuire AIM nr.15 2006 în 30.10.2007;

Decizia etapei de încadrare nr.35/19.03.2012 Punct verde de colectare a deșeurilor reciclabile pe platforma betonată;

Autorizație integrată de mediu Nr.15 revizuită în 10.06.2013;

Autorizație de mediu nr.11/2011/R2014;

Autorizație integrată de mediu Nr.15 revizuită în 15.09.2014;

Autorizație integrată de mediu Nr.15 revizuită în 10.03.2017;

Autorizație integrată de mediu Nr.15 din 14.02.2018;

Decizie Nr.3 din 12.02.2019 emitere viza pentru AUIM Nr.15 din 14.02.2018;

Decizie Nr.190 din 12.02.2021 emitere viza pentru AUIM Nr.15 din 14.02.2018;

Decizie transfer Nr.3/16.08.2021 a Autorizației Integrate de Mediu Nr.15 din 14.02.2018 de pe numele IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT SRL pe numele IRIDEX GROUP;

Decizie Nr.327 din 01.03.2022 emitere viza pentru AUIM Nr.15 din 14.02.2018

Decizie Nr.2063 din 19.12.2022 emitere viza pentru AUIM Nr.15 din 14.02.2018

2.10. Detalii de planificare

Toate activitățile care se desfășoară în Centrul de management integrat al deșeurilor IRIDEX GROUP sunt planificate, pentru a se asigura că ele decurg continuu și cu riscuri reduse referitor la emisiile nejustificate.

Sub-contractorii și furnizorii sunt informați asupra Politicii societății privind necesitatea implementării unui Sistem de Management de Mediu și trebuie ca și aceștia să aibă un Sistem de Management compatibil care să permită colaborarea și continuarea relațiilor contractuale la același nivel.

Pentru planificarea viitoare a activității se vor lua în considerare recomandările făcute ca acțiuni necesare implementării unei Politici de mediu care să conducă la respectarea prevederilor aquis-ului comunitar de mediu.

Revizuirii periodice ale sistemului de management de mediu;

Îmbunătățirea continuă a actualului sistem pentru managementul deșeurilor;

Mentinererea unei evidențe clare privind costurile de mediu pe unitatea de produs;

Adaptarea permanentă a regulamentului de organizare și funcționare a activităților desfășurate la cerințele impuse de schimbarea legislației de mediu;

Se va actualiza, după caz, Plan de prevenire, combatere și intervenție în cazul poluarilor accidentale.

2.11. Incidente legate de poluare

Până la data elaborării prezentului raport, pe amplasamentul analizat nu au avut loc incidente / accidente care să conducă la poluarea mediului.

2.12. Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Amplasamentul este situat într-o zonă umedă extinsă, formată dintr-o alternanță de tronsoane scurte cu curgere, tronsoane unde apa stagnează și zone de mlaștină. În unele locuri există ochiuri izolate de apă. Această zonă se întinde de la albia Dâmboviței, către zona gării Chiajna și aval de calea ferată București – Videle până în cartierul Giulești-Sârbi.

Analizele efectuate cu ocazia realizării investiției (în anul 1999) au urmărit surprinderea biodiversității în mediul acvatic, în zona riverană și în zonele limitrofe. În apă s-au identificat alge din mai multe grupe. Diatomeele (*Bacillariophyta*), forme caracteristice pentru perioadele reci ale anului, au predominat și au fost identificate în asociație cu alge din grupele *Cryptophyta*, *Cyanophyta*, *Euglenophyta*, *Mycophyta*, *Chlorophyta*, *Dynophyta*.

Majoritatea taxonilor identificați aparțin zonei beta-alfa-mesosaprobe și au indicat încărcarea moderată până la puternică a apei cu materii organice biodegradabile. Impactul antropic a influențat compoziția specifică a comunităților fitoplanctonice din ecosistemele acvatice analizate.

Cea mai mare parte a amplasamentului a fost anterior acoperită de o zonă umedă, mlăștinoasă, cu umiditate în exces. În locurile unde apa bălțește permanent se dezvoltă vegetație acvatică și palustră caracteristică.

În zonele riverane bălților și mlaștinii se dezvoltă asociații floristice și faunistice care arată trecerea gradată spre zonele lipsite de umiditate. Astfel, în imediata vecinătate a apei se găsesc asociații vegetale de tipul *Agropyrotum repentis*, *Poctum trivialis*, *Agrostetum stoloniferae*. În cadrul acestor asociații se întâlnesc forme care pot suporta excesul de apă o perioadă relativ lungă, mai ales în perioadele de primăvară. Aceste plante ocupă, de obicei, suprafețele mai ridicate din împrejurimile amplasamentului.

Zonele riverane sunt populate de animale iubitoare de apă, dintre care: insecte, alte artropode, viermi, moluște, amfibieni.

Ceva mai departe de zona umedă se dezvoltă comunități de plante și animale caracteristice mediului antropoc. Speciile vegetale aparțin unor asociații ce caracterizează pajiștile, terenurile cu o nuanță de sărăturare a solului, mediul antropoc.

2.13. Starea obiectivelor aflate pe amplasament

2.13.1. Corpul depozitului

Legislația principală care stă la baza activității de depozitare deseuri este reprezentată de Normativul tehnic privind depozitarea deseurilor aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Padurilor nr 757/2004 (în continuare: Normativul 757/2004), și de Ordonanței nr. 2 din 11 august 2021 privind depozitarea deșeurilor..

Conform normativului susmenționat, la epuizarea capacității de depozitare, după sistarea depozitării, depozitele conforme trebuie închise și monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, pentru o perioadă de minim 30 ani.

Depozitul conform de deseuri a fost înființat în perioada 1999-2001, având la bază un proiect care prevede o capacitate utilă exploatabilă de 4 500 000 m³.

Proprietarul și beneficiarul activităților de eliminare prin depozitare a deseurilor pe aceste depozit este Primăria Municipiului București, care a delegat această activitate către S.C IRIDEX GROUP S.R.L., în urma unei licitații publice deschise internaționale.

Construcția depozitului a avut loc etapizat în perioada 2001 -2011, fiind acatuit în total din 7 compartimente de depozitare, cu suprafața totală în plan S=23.05 ha, având ca destinație depozitarea finală. Suprafața totală inclusiv digurile perimetrice de contur este de 25.74 ha.

Lucrările de închidere a corpului de depozit ocupat în prezent de deseuri au avut ca scop următoarele:

Asigurarea condițiilor de redare în circuitul natural a suprafeței ocupate de depozitul de deșuri, cu posibilitatea utilizării ulterioare pentru agrement sau pentru alte scopuri funcționale.

Asigurarea condițiilor cerute de protecția mediului, inclusiv protecția apelor și protecția sănătății populației.

Asigurarea accesului și a facilităților necesare pentru monitorizarea post-închidere a depozitului.

Actul de reglementare privitor la protecția mediului l-a constituit DECIZIA ETAPEI DE INCADRARE nr. 27 din 03.04.2017 emisă de APM București, privind închiderea depozitului conform de deșuri.

Lucrările pentru acoperirea depozitului de deșuri s-au realizat în conformitate cu:

- Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat cu Ordinul 757/2004 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor, elaborat în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin legea 426/2001;
- OUG nr.2/ 11.08.2021 privind depozitarea deseurilor, care transpune Directiva nr. 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 104/ 15.06.2021 privind protecția atmosferei, care transpune DC 96/62/CEE, DC 1999/30/CE, DPEC 2000/69/CE, DC 92/72/CEE, DPEC 2002/3/CE.

La stabilirea soluției de acoperire a depozitului s-au avut în vedere Cerințele pentru închiderea depozitelor pentru deșuri nepericuloase/municipale (clasa b), prezentate la capitolul 3.7.2 din Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Se aplica permanent determinarea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu, impusi prin Autorizatia integrata de mediu, cu respectarea cerintelor impuse de Directia de Sanatate Publica Bucuresti prin Planul de monitorizare avizat de A.P.M.Bucuresti, fiind parte componenta a Autorizatiei integrate de mediu Nr.15 din 14.02.2018.

Straturile de închidere care au folosite pentru închiderea depozitului de deseuri au fost preluate din Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat cu Ordinul 757/2004 al Ministerului Mediului si Gospodării Apelor si anume:

- strat drenant pentru gaze geocompozit DRAINTUBE 300FT1 D 20,
- impermeabilizare sintetica geocompozit bentonitic BENTOSHIELD 6000
- strat drenant pentru ape geocompozit DRAINTUBE 300FT1 D16
- pamant argilos cu nisip si pietriș, necompactat, având $h = 0,85$ m;
- strat fertil 0,15 m

Emisii generate pe amplasament

Sistemul de colectare si evacuare a gazului de depozit

Sistemul de colectare a gazului de depozit consta din instalatii specifice – puturi de extractie biogaz, conducte de transport si unitati de colectare.

Puțurile pentru extracția gazului de depozit sunt dispuse pe suprafața depozitului, având o rază de acțiune de aproximativ 40 m fiecare .

Din cauza conditiilor specifice de exploatare, precum si din cauza faptului ca depozitul sufera inca tasari importante, unele din puturile de gaz devin de-a lungul timpului inutilizabile, prin colmatare sau intrerupere a colectarii gazului. Din acest motiv, periodic, in functie de necesitati, este posibil ca o parte din puturile de gaz sa fie abandonate si sa fie inlocuite cu altele, forate in imediata vecinatate a celor abandonate.

Data fiind configuratia depozitului, amplasarea celor 7 GCU-uri necesara pastrarii pantelor descendente pe fiecare conducta de gaz care leaga un put de GCU-ul aferent, este necesar ca unele din GCU-uri sa colecteze un numar mai mare de puturi, iar altele sa ramana cu mai putine puturi conectate.

In acest caz, in viitor, se poate intalni situatia in care unele GCU-uri vor avea racordate pana la 20 de puturi de gaz, iar altele sa ramana cu un numar mai mic de 15/20 puturi racordate.

In functie de determinarile si prognozele ce vor fi realizate in viitor, pe depozitul ajuns la capacitatea finala de depozitare si inchis definitiv, numarul de puturi sa fie variabil, fie prin forarea de noi puturi, care indesesc pe cele existente, fie prin renuntarea la unele puturi amplasate in zone care nu mai produc gaz de depozit.

Puțurile sunt conectate prin intermediul conductelor la cele sapte unitati de colectare.

Intreaga retea de colectare si degazare activa a depozitului lucreaza permanent in depresiune (cu presiune negativa).

Gazul de depozit este colectat în prezent de la un număr de 131 puțuri de extracție, prin 7 stații de colectare a gazului (GCU = Gas Collection Unit), fiecare din aceste statii primind biogazul provenit de la un numar care poate fluctua intre 15-20 puturi de extractie.

Sistemul mai include:

Colectorul fiecarui GCU este prevăzut cu vane de închidere și dispozitive de verificare a debitului și presiunii gazului la fiecare puț. Colectorul este racordat la conducta principală de colectare a gazului. Fiecare GCU este amplasata în interiorul unui container pentru protecția instalațiilor de control.

o conducta principală de colectare a gazului și legătura la stația centrală de colectare este poziționată la baza taluzului depozitului de deșeuri. Conducta este din polietilenă de înaltă densitate cu diametru 110-315 mm și face legătura dintre stațiile de colectare a gazului cu căminul central de preluare a gazului situat în partea de nord a depozitului.

separatoare de condens – sunt cămine din polietilenă situate pe traseul conductei principale de colectare.

Gazul de depozit are în compoziția sa metan (CH_4), cu o concentrație variabilă până la 50-60%, dioxid de carbon (20-35%), azot (5-10%), alte gaze (vapori de apă, COV, H_2S , etc. 1-2%)

Gazul colectat prin puturi este preluat de stația de aspirație a gazului (stația BOOSTER), de unde, funcție de concentrația de metan a gazului de depozit, este trimis:

Instalația de ardere a gazului la temperaturi înalte -HTN -, dacă concentrația în metan este între 32-45 %;

Instalația termică de producere a energiei electrice și termice aparținând Punctului de lucru București-IRIDEX GROUP, dacă concentrația în metan este >45 %.

Când concentrația de metan este sub 32 % stația de aspirație a gazului se oprește automat până când concentrația în metan crește la cel puțin 32 %.

După închiderea depozitului pot apărea diverși factori perturbatori pentru extracția gazului de depozit:

- tasări neuniforme;

- formarea de suprafețe de etansare în masa depozitului cauzate de volumul plasticelor din masa deșeurilor;

Totți acești factori conduc la ineficiența extracției gazului, sau chiar la astuparea unor puturi și se poate ajunge în situația în care operarea curentă și intervențiile în rețeaua de degazare activă a gazului de depozit să fie îngreunate. Datorită acestor fenomene se poate ajunge la un număr variabil de puturi aflate în mod curent în operare pe parcursul exploatării, la un moment dat.

2.13.2. Drenaj și epurare levigat

Sistemul de colectare a levigatului generat pe Depozitul de deșeuri IRIDEX GROUP

Levigatul este colectat și în prezent, după închiderea definitivă a depozitului, printr-un sistem de drenaj din conducte HDPE cu Dn 200 mm, amplasat într-un strat de pietriș de râu spălat de sort 16/30, cu grosimea de 40 cm.

Baza depozitului permite colectarea levigatului în drenurile amplasate la distanța de 40 m unul de altul.

Levigatul produs de masa de deșeuri din compartimentele C1-C5 este colectat prin sistemul de drenaj și preluat de colectorul principal de unde ajunge în cele două bazine din beton armat, cu $V = 25$ mc.fiecare, din care, prin pompare, se descarcă în bazinul de omogenizare, apoi este preluat spre a fi epurat de către cele 3 module de epurare cu osmoza inversă.

Levigatul provenit din compartimentele C6-C7 se descarcă în bazinul din beton armat cu $V = 80$ mc. din care se pompează tot în bazinul de omogenizare. Apele epurate în modulele cu osmoza inversă se descarcă în iazul de mineralizare acestea fiind evacuate apoi în Valea Boanca.

Cele trei bazine de colectare sunt realizate din beton armat și căptușite cu geomembrană, ceea ce asigură o etansare perfectă și elimină practic total pericolul de infiltrare a levigatului

neepurat în sol. Aceste bazine sunt situate în afara incintei de depozitare, la o cotă mai joasă față de incinta depozitului.

Levigatul care încă se formează după închiderea depozitului, prin descompunerea materiei organice din deșeuri, este colectat de sistemul de drenaj existent, constituit din conducte HDPE cu Dn 200 mm, la baza corpului depozitului. Rețeaua de drenuri se descarcă în căminele colectoare, de unde levigatul colectat este pompat în bazinul de omogenizare aferent stației de epurare. Aceasta stație va rămâne în funcțiune și după închiderea depozitului, atât timp cât va fi necesar, adică până când cantitatea de levigat care se va mai forma în masa de deșeuri va fi diminuată la maxim.

Conductele de colectare a levigatului și de drenaj sunt realizate din PEHD cu Dn = 200 mm, cu perforații pe 2/3 din secțiunea transversală; sistemul de conducte de drenaj și colectare ale levigatului, este realizat în fiecare compartiment al depozitului în parte și asigură evacuarea controlată din compartimentele depozitului și transportul acestuia către complexul de epurare al levigatului.

Levigatul brut colectat de sistemele de drenare este transportat prin drenuri colectoare, confecționate de asemenea din PEHD, până la cele trei bazine de colectare a levigatului, din care două bazine circulare, cu capacitatea utilă de stocare de aproximativ 25 m³/bazin (pentru colectarea levigatului din compartimentele C1, C2, C3, C4 și C5) și un bazin din beton armat, impermeabilizat cu geomembrană, cu capacitatea utilă de stocare de aproximativ 80 m³ (pentru colectarea levigatului din compartimentele C6 și C7).

Apele pluviale de pe taluzul exterior al digului de contur sunt evacuate prin canalul de gardă în cele două bazine de retenție, capturate cu geomembrana, din care sunt folosite pentru udare spațiilor verzi sau sunt evacuate în Valea Boanca prin preaplin.

Complexul de epurare este constituit din:

- trei bazine de stocare din care 2 bazine circulare cu capacitatea de 25 m³/bazin și un bazin cu capacitatea de 80 m³ ;
- bazin de omogenizare cu capacitatea de 1500 m³; acoperire cu hexacover, pentru împiedicarea propagării mirosurilor;
- 3 instalații de epurare cu osmoza inversă;
- iaz de mineralizare cu suprafața de 250m².

Bazinele de stocare (3 buc.) – 2 buc. sunt realizate din tuburi circulare din beton armat semiîngropate (diam. interior de 2,5 m), capturate în interior cu geomembrana sudată. Levigatul patrunde în cele două bazine prin partea inferioară. Cu ajutorul sistemului de pompe și vane amplasate în exterior, levigatul este transportat în bazinul de omogenizare. Volumul util al fiecărui bazin este de 25 mc.

Al treilea bazin este realizat din beton armat, impermeabilizat cu geomembrana, cu capacitatea utilă de stocare de 80 m³.

Bazin de omogenizare – este realizat din pamant captusit cu geomembrana și este montat îngropat. Volumul util este de 1500mc.

Instalații de epurare a levigatului

Instalațiile de epurare tip PALL/KLARWIN/TDL funcționează pe principiul osmozei inverse, în două trepte. Principalele faze tehnologice care se realizează în această instalație sunt:

- prefiltrarea – filtru cu nisip si cartuse filtrante care asigura retinerea suspensiilor mai mari de 40 μm ;
- treapta de epurare – prevazuta cu o treapta de levigat (treapta I de epurare) si una de permeat (treapta a II-a de epurare).

2.13.3. Împrejmuire

Pentru protejarea obiectivului împotriva pătrunderii animalelor sau a unor persoane neautorizate, precum și pentru prevenirea împrăștiilor deșeurilor ușoare pe terenurile învecinate s-a executat împrejmuirea întregului amplasament cu gard din plasă de sârmă cu înălțimea de 2 m pe spalieri îngropați în beton

2.13.4. Cai de acces si platforme

Platforma parcare utilaje

Pentru asigurarea protecției calității solului și a subsolului și a angajaților depozitului, caile de acces auto si pietonal si zonele de parcare sunt betonate.

2.13.5. Cabina portar și cântar

Cabina pentru cântărire și pentru pază este realizata din elemente de beton armat și BCA, cu tâmplărie din lemn și pardoseală din gresie.

Lateral cabinei este amplasata platforma de cântărire auto de 50 t.

2.13.6. Sediul administrativ

Sediul administrativ este o construcție parter, având în plan dimensiunile 11,20 x 12,30 m. Aceasta s-a realizat cu fundație continuă din beton armat, cu pereții din zidărie portantă din cărămidă, care sunt întăriți cu sâmburi din beton armat și planșeu din beton armat.

2.14. Răspuns de urgență

Integrarea ROMÂNIEI în structurile și procesele europene, necesitatea alinierii la normele și standardele internaționale, a creat obligativitatea abordării riscului într-o nouă concepție, **managementul riscului**, ca făcând parte integrantă din managementul obiectivului.

Managementul riscului reprezintă procesul de luare a deciziilor, implementarea acestuia privitor la riscurile acceptabile sau tolerabile și minimalizarea sau modificarea acestora ca parte a unui ciclu repetitiv.

Situațiile de accident și/sau avarie, caracterizate de creșterea valorilor concentrațiilor de poluanți în mediu, conduc la depășiri substanțiale ale concentrațiilor maxime admisibile stipulate în normele în vigoare pentru protecția personalului, a populației și a factorilor de mediu.

În funcție de: profilul fluxului tehnologic, fiabilitatea echipamentelor, sistemele de automatizare din dotare, disciplina tehnologică, stările de avarie sunt mai puțin frecvente și persistente.

S-a creat obligativitatea implementării „Sistemelor de management al siguranței industriale, igiena muncii și a protecției mediului” prin planuri sau programe de urgență”.

Aceste planuri fac parte din programele de management ale calității mediului, programe ce fac parte integrantă din managementul obiectivului.

Sistemul de management al evenimentelor se bazează pe o procedură sau proceduri, fiind concretizat prin „**Planul de prevenire a accidentelor majore și combatere a poluărilor accidentale**”.

Sistemul de management al evenimentelor înglobează:

- siguranța industrială,
- protecția civilă,
- protecția și stingerea incendiilor,
- protecția mediului.

Sistemul informațional al activităților, ca „răspuns în caz de urgență”, este structurat în trei diviziuni:

- ✓ sistemul de culegere, înregistrare și stocare a informațiilor;
- ✓ sistemul de transmitere a informațiilor pe nivele orizontale și verticale între diferitele puncte decizionale;
- ✓ sistemul de prelucrare și valorificare a informațiilor.

În sistemul informațional trebuie avute în vedere următoarele criterii:

1. răspuns în situații de urgență în incinta platformei pentru protecția factorului uman și a factorilor de mediu;
2. răspuns în situații de urgență în afara platformei pentru protecția factorului uman și a factorilor de mediu.

Planul de acțiune în caz de urgență, document tehnic-operativ, cu ajutorul căruia se organizează și se conduc acțiunile de protecție și intervenție și cuprinde:

1 Organizarea obiectivului în caz de urgență:

- persoanele desemnate cu sarcini de urgență;
- sarcinile fiecărui element de conducere și a grupurilor de angajați;
- sistemele de comunicație.

2. Evaluarea de risc a amplasamentului:

- cantitățile de substanțe periculoase;
- proprietățile fiecărei substanțe periculoase;
- proceduri speciale de stingere a incendiilor.

3. Evaluarea de risc în zona potențială de influență:

- proprietățile fizico-chimice, toxicologice ale substanțelor periculoase;
- cantitățile vehiculate, depozitate pe platformele din vecinătate.

4. Proceduri de notificare și sisteme de comunicare:

- sisteme de alarmă;
- echipamente de comunicație;
- biroul central de raportare.

5. Echipamente și instalații pentru situațiile de urgență:

- echipamente pentru stingerea incendiilor;
- echipamente individuale de protecție.

6. Proceduri de revenire la funcționarea normală.

7. Instruire și testare:

- cunoașterea proprietăților substanțelor chimice periculoase;
- proceduri de raportare a urgențelor;
- amplasarea echipamentelor de stingere a incendiilor;
- utilizarea echipamentelor de protecție;
- proceduri de evacuare.

8. Testări regulate ale organizării.

9. Reactualizarea planului de urgență.

10. Proceduri de răspuns la urgențe:

- comunicație,
- servicii medicale;

11. Manuale detaliate de operare:

- proceduri de urgență la porniri/opriri;
- analiza evenimentelor potențiale;
- răspuns la urgențe și acțiunile specifice pentru fiecare eveniment potențial.

Planificarea în cadrul urgenței cuprinde o serie de scenarii de accidente, ce servesc următoarelor scopuri:

- ✓ luarea tuturor măsurilor rațional posibil pentru reducerea probabilității de producere a accidentului și pentru limitarea consecințelor, eliminarea unui eventual efect de „domino”;
- ✓ stabilirea criteriilor de alertă;
- ✓ stabilirea locurilor și programului de monitorizare a factorilor de mediu posibil a fi afectate de poluanții evacuați pe durata evenimentului până la revenirea în starea de normalitate;
- ✓ stabilirea planurilor concrete de acțiune în vederea diminuării și eliminării daunelor.

În fiecare scenariu tehnic sunt necesare următoarele elemente:

- ✓ cauzele accidentului, cantitatea de poluant evacuat, starea fizică a poluantului, durata și rata evacuării, înălțimea sursei, viteza și temperatura poluantului emis;
- ✓ condițiile meteorologice caracteristice zonei;

Efectuarea din timp a analizelor de risc și siguranță, modelarea scăpărilor de poluanți în mediu, incluzând dinamica fluidelor, dispersia poluanților toxici, inflamabili și/sau explozivi, precizia și rapiditatea de transmitere a datelor meteorologice, dezvoltarea sistemului expert, vor da un răspuns rapid în cazul acestor evenimente.

Programul managerial de preîntâmpinare a riscurilor, în ceea ce privește implementarea și dezvoltarea lui, cuprinde următoarele direcții:

- evaluarea pericolelor;
- implementarea unui program de prevenire;
- implementarea unui program în caz de urgență.

Centrul de management integrat al deșeurilor Chiajna IRIDEX are întocmit un Program de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluărilor accidentale și numită Comisia pentru prevenirea poluării accidentale.(ultima: Decizia 284/29.12.2023).

Până în prezent nu au avut loc incidente/accidente majore care sa conduca la poluarea mediului.

3. PROBLEME IDENTIFICATE

3.1. Managementul deșeurilor proprii

Activitățile conexe activității de bază desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeuri.

- a) Deșeurile de tip menajer și asimilabile, provin de la activitățile administrative, fiind generate de persoanele care-și desfășoară activitatea zilnic pe acest amplasament, precum și de personalul firmelor care asigura activitățile de service pentru echipamente, utilaje și instalații. Pe amplasament se realizează colectarea selectivă a

deseurilor in pubele/saci si apoi sunt duse la Statia de sortare a deseurilor Chitila, apartinand Punctului de lucru IRIDEX GROUP, Str.Fortului Nr.45 Chitila, jud.Ilfov. Cantitatea colectata si transportata la Statia de sortare Chitila, in anul 2023 a fost de 3.5 to.

- b) Uleiul uzat de motor , impreuna cu filtrele de ulei este stocat in butoaie de tabla si se returneaza la ROMMAR PRODIMPEX SRL, in cantitate de 1 tona in anul 2023. Toata zona de manevrare și stocare a acestei categorii de deșeu este betonată, riscul contaminării amplasamentului ca urmare a deversărilor accidentale fiind mult diminuat.
 - c) Nămolul rezultat din sedimentarea suspensiilor din levigat la instalatia de osmoza inversa este evacuat in corpul depozitului de deseuri si contribuie la sporirea concentratiei de metan generat de gazul de depozit.
 - d) Deșeurile metalice, rezultate ocazional din activitățile de întreținere a utilajelor și echipamentelor sunt colectate separat, fiind valorificate împreună cu materialele de tip metalic si predate unor societati care au in obiectul de activitate valorificarea deseurilor metalice. În mod similar, resturile de material geosintetic (geomembrană, tuburi din PE sau PVC) utilizate în activitatea curentă sunt valorificate împreună cu materialele recuperate.
 - e) Acumulatorii uzați sunt depozitați temporar în magazia de lubrifianti situată în imediata vecinătate a pavilionului administrativ, în vederea predării la schimb la achiziționarea unora noi; cantitatea de 0,1 tone generata in anul 2023
 - f) Anvelopele uzate sunt stocate temporar într-o zonă specială din aria depozitelor, în vederea reșapării sau predării la schimb la achiziționarea unor anvelope noi.
- Concluzia generală este că riscul afectării calității solului ca urmare a managementului deșeurilor rezultate din activitățile proprii este redus, impactul fiind nesemnificativ.

3.2. Instalații de epurare ape uzate.

Statia de epurare levigat functioneaza cu 3 module de epurare prin osmoza inversa. Pentru anul 2023 s-a primit cantitatea de 38040 mc.levigat si ape uzate tehnologice provenite de pe amplasamentul CMID IRIDEX GROUP dar si din Statia de sortare deseuri Chitila. In urma tratarii a rezultat cantitatea de 23597 mc. permeat si 14443 mc namol concentrat.

I. Sistemul de colectare a levigatului - realizat din conducte de drenaj si un dren colector construite din tuburi de PEHD, montate in fiecare compartiment operational al depozitului si racordate la cele trei bazine de stocare a levigatului.

II. Complexul de epurare a levigatului constituit din:

- ✓ trei bazine de stocare din care 2 cu capacitatea de 25 m³/bazin si un bazin cu capacitatea de 80 m³;
- ✓ bazin de omogenizare cu capacitatea de 1500 m³;
- ✓ instalatie de epurare compusa din 2 module active si un modul pentru preluarea varfurilor de debite din precipitatii;
- ✓ iaz de mineralizare cu suprafata de 250m².

1. Bazinele de stocare. Doua din cele trei bazine sunt realizate din tuburi circulare din beton armat semiingropate (diam. interior de 2,5 m), captusite in interior cu geomembrana sudata. Levigatul patrunde in cele doua bazine prin partea inferioara. Cu ajutorul sistemului de pompe si vane amplasate in exterior, levigatul este transportat in bazinul de omogenizare. Volumul util al fiecarui bazin este de 25 m³. Cel de-al treilea bazin este format din beton armat impermeabilizat cu geomembrana, cu capacitatea utila de stocare de 80 m³.

2. Bazin de omogenizare – este realizat din pamant captusit cu geomembrana si este realizat sub nivelul terenului natural. Volumul util este de 1500 m³.

3. Instalatii de epurare a levigatului

Instalatiile de epurare functioneaza pe principiul osmozei inverse, in doua trepte, cu un debit de 19.58 mc/h.

Principalele faze tehnologice care se realizeaza in aceasta instalatie sunt:

- prefiltrarea – filtru cu nisip si cartuse filtrante care asigura retinerea suspensiilor mai mari de 40 microni
- treapta de epurare – prevazuta cu o treapta de levigat (treapta I de epurare) si una de permeat (treapta a II-a de epurare).
- Treapta II de levigat, realizata din doua grupuri montate in paralel, a cate 8 filtre/grup cuprinde si cuprinde sistemul de dozare pentru agentul de curatare ECO CLEANER.

3.3. Sisteme locale de monitorizare si control al parametrilor de proces:

Reglarea valorii pH-ului se face cu H₂SO₄, stocat intr-un rezervor din HDPE, dotat cu degazeificator. Dozarea cu acid se face automat si se urmareste permanent valoarea pH-ului. Acidul sulfuric este furnizat de catre producator in recipienti realizati din materiale plastice rezistente la actiunea acestuia.

Concentratul rezultat in urma procesului de epurare este stocat temporar intr-un rezervor subteran si apoi este pompat pe depozitul de deseuri.

Instalatiile de epurare sunt amplasate in containere metalice, izolate termic si fonic, cu posibilitati de reasezare in alt amplasament, in functie de necesitati.

Parametrii masurati automat pentru apa bruta, permeat treapta I si permeat treapta a II-a sunt: presiunea de lucru, valoarea pH-ului, debitul.

Concentratul de la ambele trepte de epurare prin osmoza inversa se colecteaza si se pompeaza in corpul depozitului.

Iazul de mineralizare – bazin din pamant, necaptusit, plantat cu papura si stuf si inconjurat cu dig din pamant cu inaltime redusa. Principalul rol este imbunatatirea calitatii apei epurate prin procesul de epurare biologica naturala sub actiunea razelor de soare si a vegetatiei.

Descrierea procesului de epurare levigat

Levigatul este pompat din depozit in bazinele de colectare a levigatului, de unde este pompat in bazinul de omogenizare cu capacitate de 1.500 m³, la care este conectata instalatia de epurare. Inainte de epurarea levigatului, valoarea pH-ului trebuie adusa la 6,0-6,5 pentru a preveni precipitarea necontrolata a metalelor grele pe suprafata membranelor. Pentru reglarea pH-ului se utilizeaza acid sulfuric. Dozarea acidului se face cu o pompa dozatoare, iar valoarea pH-ului se masoara continuu. Pentru stocare si alimentarea cu acid sulfuric a instalatiei de epurare se utilizeaza gospodaria de acid sulfuric existenta, realizata pe o platforma din beton prevazuta cu cuve de retentie si amplasata in imediata vecinatate a instalatiei.

• Pre-filtrarea levigatului

Inainte de prima treapta de epurare, levigatul este pre-filtrat cu ajutorul filtrului cu nisip, care retine impuritatile grosiere si apoi levigatul este filtrat cu ajutorul cartuselor filtrante care retin impuritatile mai mari de 10 µm. Dupa filtrare, levigatul ajunge la treapta I de epurare.

Filtrele cu nisip sunt curatate cand presiunea in filtru scada sub valorile optime de functionare , stabilite de producator.

Filtrele cu cartuse sunt instalate in amonte de modulele de osmoza pentru asigurarea protectiei acestora. Elementele filtrante sunt schimbate atunci cand presiunea in filtru ajunge la maxim 2,5 atm.

- **Treapta I epurare** are in dotare doua grupuri de module tub disc montate in paralel cu cite 10 filtre /grup.

Dupa pre-filtrare , levigatul este pompat in echipamentul modular din componenta treptei de levigat la o presiune de 30-60 atm. Concentratul care rezulta din prima treapta de epurare este introdus in bazinul de omogenizare a levigatului, iar produsul filtrat trece in treapta II de epurare - treapta de permeat.

- **Treapta II de epurare -treapta de permeat**

Permeatul treptei de levigat este trimis in treapta II de osmoza , care asigura retinerea elementelor dizolvate in apa, care au trecut prin membranele modulelor din componenta primei trepte de epurare. Aceasta treapta are in dotare 6 module tub disc montate in serie.

- **Curatare**

Substantele organice si anorganice din levigat depuse pe suprafata membranelor pot conduce la imbacsirea si colmatarea filtrelor , ceea ce favorizeaza cresterea continutului de saruri in permeat si reducerea cantitatii de permeat. In cazul in care volumul de permeat scade cu 10-15% este necesara curatirea filtrelor. Utilajele sunt dotate cu un sistem de curatare in circuit care poate fi activat si poate functiona automat. Pe circuitul de curatare depunerile de pe membranele de osmoza sunt spalate si indepartate Spalarea filtrelor se face , in mod normal, dupa 120 ore de functionare. Agentii de curatare sunt furnizati de firma producatoare PROCESS ENGINEERING.

3.4. Apele uzate menajere

Apele uzate menajere sunt evacuate în bazinul betonat vidanjabil, situat în apropierea clădirii administrative. Din acest bazin, prin pompare, apele uzate fecaloid – menajere sunt dirijate catre Instalatia de epurare mecano-biologica a apelor uzate (iB200) apartinand Punctului de lucru Ilfov-IRIDEX.. Lungimea retelei de canalizare a apelor uzate fecaloid-menajere este de cca. 500 m.

3.5. Aria internă de depozitare materiale

Una din sursele potențiale de poluare a solului o reprezintă gestionarea, incluzând transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice.

Acestea sunt utilizate pentru funcționarea unor vehicule, utilaje sau instalații cu ajutorul cărora sau în care se desfășoară activități conexe activității de bază.

Substanțele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate separat, în funcție de caracteristici și utilizare în diferite zone de depozitare și anume:

3.5.1. Alimentarea cu Acid sulfuric.

Containerele cu solutie de acid sulfuric și cele de substanțe pentru curățarea filtrelor de osmoză inversă sunt depozitate la cele 3 module de epurare (aprovizionarea facindu-se saptaminal).

În procesul de epurare a levigatului se folosește acid sulfuric, care se aprovizionează sub formă de soluție cu concentrație de 99 %, în vase speciale destinate transportului și depozitarii acestui tip de substanță.

Transportul și decarcarea acestor bidoane se realizează de către firma specializată care livrează reactivul. Furnizarea soluției de acid sulfuric se face săptămânal astfel încât procesul de epurare să nu fie afectat; vasele cu soluția de acid sulfuric sunt stocate într-o cuvă captivă cu HDPE și prevăzută cu capac.

Substanțele care sunt utilizate pentru decolmatarea filtrelor pentru osmoză inversă sunt stocate în ambalajele originale din plastic, depozitate pe platforma betonată a stației de epurare PALL/TDL/ Klarwin . Aceste substanțe au caracter bazic și în cazul unei împrăștieri accidentale prin perforarea unui ambalaj sau răsturnarea acestuia etc., pot să reprezinte o sursă de poluare a solului superficial.

3.5.2. Alimentarea cu carburant.

Gospodăria de combustibili care este compusă din:

- un rezervor metalic suprateran, pentru stocare motorină cu capacitatea de 20.000 litri ;
Aprovizionarea cu motorină se face cu cisterne auto speciale pentru transport produse petroliere. Transvazarea produselor petroliere din cisternă în rezervorul de stocare se face pe platforma betonată prevăzută cu cuva de retenție produs în cazul în care se produce scurgere de produs petrolier în timpul descărcării produsului.

3.5.3. Lubrifianții și uleiurile

O altă categorie de produse cu potențial caracter periculos pentru calitatea solului superficial o constituie lubrifianții și uleiurile. Aceste produse se aprovizionează în ambalaje originale și se stochează controlat într-un container amplasat lângă pavilionul administrativ. Containerul este realizat din metal, dotat cu material absorbant, diminuându-se astfel pericolul potențial de poluare a solului.

În cazul unor defecțiuni ale utilajelor și vehiculelor utilizate pe depozit pot să apară scurgeri accidentale de uleiuri, care dacă nu sunt colectate cu un material absorbant pot fi antrenate de apele pluviale și pot să fie infiltrate în sol. Deoarece repararea acestor utilaje se realizează pe suprafața betonată care are rol și de zonă de parcare, pericolul potențial de poluare a solului este mult diminuat. În caz de scurgeri accidentale de uleiuri la diverse intervenții la utilaje se utilizează material absorbant.

Combaterea insectelor și a șobolanilor se realizează de firme de specialitate, pe bază de comandă. Pe amplasament nu s-au stocat niciodată substanțe sau preparate chimice utilizate pentru combaterea dăunătorilor, eliminându-se astfel pericolul manevrării sau stocării acestora în incinta analizată.

În rezumat, dotările și amenajările actuale pentru gestionarea substanțelor chimice periculoase (acid sulfuric, agenți de curățare și motorină) sunt corespunzătoare și nu pot constitui surse potențiale de poluare a solului.

Reteaua de canalizare/sisteme de scurgere

Activitățile desfășurate în cadrul CMID IRIDEX generează următoarele tipuri de ape uzate:

- a) levigatul generat de compartimentele depozitului conform;
- b) apele uzate generate la tratarea biologică;
- c) ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și de la dușuri;

- d) apele uzate provenite de la spălarea roților vehiculelor;
- e) ape pluviale colectate de pe taluzurile depozitului și de pe suprafețele betonate ale incintei depozitului.

Levigatul

Datorită sistemului de impermeabilizare a bazei și a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului în sol/subsol este prevenită în totalitate. Prin sistemul de conducte de drenaj și colectare ale levigatului, sistem realizat în fiecare compartiment al depozitului în parte, se asigură evacuarea controlată din compartimentele depozitului și transportul acestuia către complexul de epurare al levigatului.

Levigatul este colectat cu un sistem de drenaj din conducte HDPE cu Dn 200mm, amplasat într-un strat de pietriș de râu spălat de sort 16/30, cu grosimea de 40 cm.

Baza depozitului permite colectarea levigatului în drenurile amplasate la distanța de 40 m unul de altul.

Apele uzate provenite de la tratarea biologică

Apele uzate provenite din procesul de descompunere aeroba sunt preluate de rigole și ajung într-un bazin vidanjabil din beton armat, cu capacitatea de 12 mc. Bazinul este vidanjat periodic iar apa uzată generată este eliminată la bazinul de omogenizare, aferent instalațiilor de epurare a levigatului provenit din depozitul de deseuri.

Apele uzate menajere

Apele uzate menajere sunt evacuate în bazinul betonat vidanjabil, situat în apropierea clădirii administrative. Din acest bazin, prin pompare, apele uzate fecaloid – menajere sunt dirijate către Instalația de epurare mecano-biologică a apelor uzate (iB200), care aparține Punctului de lucru Ilfov -IRIDEX. Lungimea rețelei de canalizare a apelor uzate fecaloid-menajere este de cca. 500 m.

Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea vehiculelor

Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea vehiculelor de transport deseuri, operație care se realizează cu apă sub presiune, fără adaosuri de detergenți sunt colectate prin intermediul unei rigole perimetrare deschise și dirijate către un separator de grăsimi și un bazin de decantare, după care sunt evacuate în 5 bazine, care comunică între ele și care au o capacitate totală de 32 m³, amplasate pe platforma utilizată de S.C. IRIDEX SALUBRIZARE S.R.L. Apele uzate preepurate din aceste bazine sunt vidanjate și transportate în bazinul de omogenizare a levigatului.

Apele pluviale

Apele pluviale provenite de pe suprafața depozitului închis, sunt colectate în canalul perimetral de la baza taluzurilor depozitului, care este impermeabilizat, ca și cuneta depozitului, cu un sistem identic cu cel de impermeabilizare a compartimentelor de depozitare, compus din geomembrană și geotextil.

Apele pluviale provenite de pe platformele betonate și drumurile de acces sunt dirijate prin canale, în emisarul natural existent, Valea Boanca.

4 PREZENTAREA SURSELOR DE POLUARE ȘI REZULTATUL ANALIZELOR

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

Avand in vedere conceptul de “prevenire, reducere si controlul integrat al poluarii, promovat de Legea nr.278/2013 privind emisiile industrial, este util sa secunoasca toti poluantii emisi in mediu, precum si calea de transfer al acestora dintr-un mediu in altul, in scopul impunerii unor masuri aplicabile care sa conduca la prevenirea si acolo unde nu este posibil la reducerea acestui transfer.

Principalele surse de poluanti , caile de transfer si posibillii receptori sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr.crt.	Denumirea instalatiei	Poluant	Cale de transfer	Receptor
1.	Tratare biologica	Emisii fugitive	aer	- aer
2.	Statia de epurare levigat	Lunar, pentru pH, CBO5, CCOCr, MS, N tot, P tot, Reziduu fix la 105 ° C, Detergenti sintetici, Subst. extractibile cu solventi organici, Sulfuri si hidrogen sulfurat (S ²⁻), produse petroliere, Fenoli antrenabili cu vapori de apa, Fe total, Trimestrial pentru indicatorii Ni, Cu, Pb, Zn.	apa	-Valea Boanca
3.	Instalatia de ardere la temperaturi inalte a gazului de depozit/gaz metan	Emisii la cos de: NOx, CO, SO ₂ , pulberi, H ₂ S- continuu la HTN	aer	aer
4.	Motoare cu ardere interna alimentate cu gaz de depozit/gaz metan	Emisii la cos de: NOx, CO, SO ₂ , pulberi, H ₂ S	aer	aer

4.1. Factorul aer - Identificarea surselor stationare si mobile de poluare din zona

Calitatea aerului in zona amplasamentului Centrului de Management Integrat al Deseurilor IRIDEX GROUP este influentata in principal de sursele de emisii provenite de Incineratorul de deseuri periculoase Stericycle, respectiv Statia de sortare deseuri administrata de SC 3 R GREEN SRL.

Inventare de emisii

Emisiile de poluanti atmosferici s-au determinat cu metode bazate pe factori de emisie, si anume:

Ghidul privind inventarele emisiilor de poluanti atmosferici EMEP/EEA;

Metodologia US EPA/AP-42 .

Calculul emisiilor de poluanti s-a efectuat luand in considerare urmatoarele elemente:

- ✓ tipuri de activitati se desfasoara in zona invecinata;
- ✓ durata fiecarui tip de activitate (numar de zile pe an, numar de ore pe zi);
- ✓ utilaje mobile asociate fiecarei activitati: tip de utilaj, capacitatea motorului, caracteristicile carburantilor si consumurile specifice, numar de utilaje folosite pe ora.

Valorile concentratiilor estimate au fost evaluate in raport cu nivelurile de emisii care pot fi obtinute prin aplicarea BAT si cu valorile limita prevazute de legea 278/2013 privind emisiile industriale.

Inventarele de emisie CMID IRIDEX GROUP

Surse conexe activitatilor din amplasament sunt reprezentate de traficul intern al vehiculelor si de functionarea utilajelor motorizate si de epurarea levigatului. Poluantii caracteristici traficului intern si functionarii utilajelor motorizate sunt: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), dioxid de sulf (SO₂), oxizi de carbon (CO, CO₂), particule cu continut de metale (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), metan (CH₄), compusi organici volatili nemetanici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – substante cu potential cancerigen, emise de motoarele cu care sunt echipate utilajele mobile). Poluantii rezultati din epurarea levigatului sunt reprezentati de compusii organici volatili nemetanici (COVnm).

EMISIE GAZ DE DEPOZIT -20 ani

Consum mediu: 450 Nm³/h

Ore functionare HTN in 2023: 1349,14 h

Temperatura de ardere: 1100 °C

Capacitatea maxima de ardere: 500 Nm³/h

DATE CONSTRUCTIVE

Inaltime cos: 7500 mm

Diametrul exterior: 1100 mm

Diametrul interior: 1000 mm

Grosime izolatie termica pentru temperaturi inalte: 50 mm

In interior, la cota de 1650 mm se afla suportul celor 6 arzatoare de gaz dispuse circular.

1. EMISIA POLUANTILOR REZULTAȚI DIN INSTALATIE DE ARDERE LA TEMPERATURI INALTE (HTN)

Consum biogaz	UM	poluant	factor de emisie	UM	emisie	UM	emisie	UM	emisie anuala	UM
500	mc/h	NOx	1.4	kg/t	560	g/h	0.155556	g/s	519.12	kg/an
400	kg/h	CO	6.3	kg/t	2520	g/h	0.7	g/s	2336.04	kg/an
		SO2	0.013	kg/t	5.2	g/h	0.001444	g/s	4.8204	kg/an
		PM10	2.6	kg/t	1040	g/h	0.288889	g/s	964.08	kg/an
		PM2,5	2.6	kg/t	1040	g/h	0.288889	g/s	964.08	kg/an

2. EMISII DE LA INSTALATIA DE COGENERARE ENERGIE ELECTRICA SI TERMICA – COMBUSTIE GAZ DEPOZIT - Apartinand Punctului de lucru Bucuresti- IRIDEX Group Import-Export

GRUPURI DE COGENERARE — CHP1, CHP2, CHP3

Productie putere electrica instalata/ CHP: 1200 kWh

Putere motor cu scanteie 1200 kW mec.

Consum maxim pe motor: 350-450 Nm³/h

Temperatura evacuare gaze arse (CHP1 si 2) 450 °C

Sistem recuperare termica CHP2 (apa racire motor) 600 kWterm

Temperatura evacuare gaze arse (CHP3) 160 °C

Sistem recuperare termica CHP3 (apa racire motor + gaze arse) 1200 kWterm

Nr. Mediu ore functionare / an 2023 B= 4539 h

Nu au filtre catalitice pentru reducerea noxelor. Reducerea noxelor se realizeaza prin reglaj electronic.

DATE CONSTRUCTIVE — CHP1 si CHP 2

Inaltime cos (de la sol): 11354 mm

Diametrul exterior: 446 mm

Diametrul interior: 430 mm

Inaltime container 3000 mm

DATE CONSTRUCTIVE — CHP3

Inaltime cos (de la sol): 12874 mm

Diametrul exterior: 446 mm

Diametrul interior: 430 mm

Inaltime container 3000 mm

EMISIA POLUANTILOR REZULTAȚI DIN INSTALATIE COGENERARE ENERGIE ELECTRICA SI TERMICA

Consum biogaz	UM	poluant	factor de emisie	UM	emisia	UM	emisia	UM	emisia anuala	UM
450	mc/h	NOx	89	g/Gj	1422.932	g/h	0.395259	g/s	8395.299	kg/an
15,988	GJ/h	CO	39	g/Gj	623.532	g/h	0.173203	g/s	3678.839	kg/an
		SO2	0.281	g/Gj	4.492628	g/h	0.001248	g/s	26.50651	kg/an
		PM10	0.89	g/Gj	14.22932	g/h	0.003953	g/s	83.95299	kg/an
		PM2,5	0.89	g/Gj	14.22932	g/h	0.003953	g/s	83.95299	kg/an

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

In apropierea instalatiei analizate, au mai fost identificate surse potentiale de emisie pentru care s-a calculat inventarul de emisii in baza autorizatiilor de mediu, la capacitatea maxima prevazuta.

Instalatiile si inventarul de emisii sunt urmatoarele:

SC 3R GREEN SRL

Denumire sursa	Poluant	Factor emisie	Cantitate maxima deseuri/luna	Valoare maxima luna	Valoare maxima tone/an	Valoare maxima kg/an
Depozitare deseuri	NMVOG	1.56 kg/tona	1600.6 tone	2.5 tone	30 tone	30000
	TSP	0.463 g/tona		0.000741 tone	0.0089 tone	8.9
	PM10	0.219 g/tona		0.00035 tone	0.0042 tone	4.2
	PM 2,5	0.033 g/tona		0.000053 tone	0.0006 tone	0.6

Denumire sursa	Cantitate maxima deseuri / luna	Poluant	Factor emisie	Valoare maxima capacitate totala compost/an
Compostarea deseurilor	150 t/luna	NH ₃	0.24 kg/Mg	432 kg/an

Denumire sursa	Poluant	Factor emisie	Valoare maxima/an kg	Combustibil si consum	Numar ore functionare pe an	Valoare maxima/ora grame
Centrala termica	NOx	80 g/GJ	157.25	Lemn 168 mc/an	2080	75,6
	CO	4000 g/GJ	7862.4			3780
	NMVOG	600 g/GJ	1179.36			567
	SOx	11 g/GJ	21.62			10.39
	TSP	800 g/GJ	1572.48			756
	NH3	70 g/GJ	137.592			66.15
	PM10	760 g/GJ	1493.856			718.2
	PM2.5	740 g/GJ	1454.544			699.3

SC PAFS SRL

Denumire sursa	Poluant	Factor emisie	Valoare maxima/an grame	Combustibil si consum	Numar ore functionare pe an	Valoare maxima/ora grame
Centrala termica	NOx	74 g/GJ	10206	3600 mc/an 136.08 GJ/an	2032 ore	5.02
	CO	29 g/GJ	3946			1.94

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

	NMVOC	23 g/GJ	3129			1.54
	SOx	0.67 g/GJ	91.1			0.0448
	TSP	0.78 g/GJ	106			0.052
	NH ₃	0.78 g/GJ	106			0.052
	PM10	0.78 g/GJ	106			0.052
	PM2.5	0.011 mg/GJ	0.00149			0.00000073
	Pb	0.0009 mg/GJ	0.00012			0.00000006
	Cd	0.54 mg/GJ	0.0735			0.000036
	Hg	0.10 mg/GJ	0.0137			0.00000669
	As	0.013 mg/GJ	0.00176			0.00000087
	Cr	0.0026 mg/GJ	0.000353			0.00000017
	Cu	0.013 mg/GJ	0.00176			0.00000087
	Ni	0.058 mg/GJ	0.00789			0.00000388
	Se	0.73mg/GJ	0.0993			0.0000488
	Zn	0.52 ngl-	0.00000007			0.0000000003
	PCDD/F	0.72 ng/GJ	0.00000009797			0.0000000004
	PCB	2.9 ng/GJ	0.000000394632			0.00000000019
	HCB	1.1 ng/GJ	0.000000149			0.00000000007
	Benzo(a)pyrene	1.08 ng/GJ	0.000000146			0.00000000007
	Benzo(b)fluoranthene	74 g/GJ	10206			5.02
	Benzo(k)fluoranthene	29 g/GJ	3946			1.94
	Indeno(1.2.3)pyrene	23 g/GJ	3129			1.54
Centrala termica				3600 mc/an 136.08 GJ/an	2032 ore	
	NOx	74 g/GJ	10206			5.02
	CO	29 g/GJ	3946			1.94
	NMVOC	23 g/GJ	3129			1.54
	SOx	0.67 g/GJ	91.1			0.0448
	TSP	0.78 g/GJ	106			0.052
	PM10	0.78 g/GJ	106			0.052
	PM2.5	0.78 g/GJ	106			0.052
	Pb	0.011 mg/GJ	0.00149			0.00000073
	Cd	0.0009 mg/GJ	0.00012			0.00000006
	Hg	0.54 mg/GJ	0.0735			0.000036
	As	0.10 mg/GJ	0.0137			0.00000669
	Cr	0.013 mg/GJ	0.00176			0.00000087
	Cu	0.0026 mg/GJ	0.000353			0.00000017
	Ni	0.013 mg/GJ	0.00176			0.00000087
	Se	0.058 mg/GJ	0.00789			0.00000388
	Zn	0.73mg/GJ	0.0993			0.0000488

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deeurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

	PCDD/F	0.52 ngl-	0.00000007			0.000000000 03
	Benzo(a) pyren	0.72 ng/GJ	0.000000097 97			0.000000000 04
	Benzo(b) fluoranth ene	2.9 ng/GJ	0.000000394 632			0.000000000 19
	Benzo(k) fluoranth ene	1.1 ng/GJ	0.000000149			0.000000000 07
	Indeno (1.2.3)py rene	1.08 ng/GJ	0.000000146			0.000000000 07
Centrala termica				3600 mc/an 136.08 GJ/an	2032 ore	
	NOx	74 g/GJ	10206			5.02
	CO	29 g/GJ	3946			1.94
	NMVOG	23 g/GJ	3129			1.54
	SOx	0.67 g/GJ	91.1			0.0448
	TSP	0.78 g/GJ	106			0.052
	PM10	0.78 g/GJ	106			0.052
	PM2.5	0.78 g/GJ	106			0.052
	Pb	0.011 mg/GJ	0.00149			0.00000073
	Cd	0.0009 mg/GJ	0.00012			0.00000006
	Hg	0.54 mg/GJ	0.0735			0.000036
	As	0.10 mg/GJ	0.0137			0.00000669
	Cr	0.013 mg/GJ	0.00176			0.00000087
	Cu	0.0026 mg/GJ	0.000353			0.00000017
	Ni	0.013 mg/GJ	0.00176			0.00000087
	Se	0.058 mg/GJ	0.00789			0.00000388
	Zn	0.73mg/GJ	0.0993			0.0000488
PCDD/F	0.52 ngl-	0.00000007			0.000000000 03	
Benzo(a) pyren	0.72 ng/GJ	0.000000097 97			0.000000000 04	
Benzo(b) fluoranth ene	2.9 ng/GJ	0.000000394 632			0.000000000 19	
Benzo(k) fluoranth ene	1.1 ng/GJ	0.000000149			0.000000000 07	
Indeno (1.2.3)py rene	1.08 ng/GJ	0.000000146			0.000000000 07	
Centrala termica				6325 mc/an 239.085 GJ	2032 ore	
	NOx	74 g/GJ	17692.29			8700
	CO	29 g/GJ	6933.465			3410
	NMVOG	23 g/GJ	5498.955			2700
	SOx	0.67 g/GJ	160.187			80
	TSP	0.78 g/GJ	186.486			90
	PM10	0.78 g/GJ	186.486			90
	PM2.5	0.78 g/GJ	186.486			90
Pb	0.011 mg/GJ	0.0026			0.0013	

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

	Cd	0.0009 mg/GJ	0.000215			0.00010
	Hg	0.54 mg/GJ	0.129			0.063
	As	0.10 mg/GJ	0.0239			0.0117
	Cr	0.013 mg/GJ	0.0031			0.0015
	Cu	0.0026 mg/GJ	0.00062			0.00030
	Ni	0.013 mg/GJ	0.0031			0.0015
	Se	0.058 mg/GJ	0.01386			0.00682
	Zn	0.73mg/GJ	0.1745			0.0858
	PCDD/F	0.52 ngl- TEQ/GJ	0.000000124 324			0.000000000 06
	Benzo(a) pyren	0.72 ng/GJ	0.000000172 1412			0.000000000 08
	Benzo(b) fluoranth ene	2.9 ng/GJ	0.000000693 3465			0.000000000 34
	Benzo(k) fluoranth ene	1.1 ng/GJ	0.000000263			0.000000000 12
	Indeno (1.2.3)py rene	1.08 ng/GJ	0.000000258			0.000000000 12

Denumiresursa	Poluant	Factor emisie	Valoare maxima/ an grame	Combusti bil si consum	Valoare maxima kg/an
Productie poliester	NMVOC	50 g/kg	9950000	199 t/an	9950

Avand in vedere ca inventarul de emisii la capacitatea maxima a instalatiei a evidentiat incadrarea in valorile limita legale, se poate concluziona ca impactul asupra aerului este nesemnificativ.

In plus, pentru stabilirea zonei posibil a fi afectata de functionarea Centrului de Management Integrat al Deseurilor IRIDEX GROUP, s-a realizat de catre SC ECO SIMPLEX NOVA SRL un **Studiu de dispersie a poluantilor in aer in cursul lunilor ianuarie-februarie 2017**

6 RAPORT PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA

6.1. In formatii privind utilizarea actuala a amplasamentului si informatii privind utilizarile anterioare ale amplasamentului

Activitatile principale desfasurate pe amplasament sunt:

Cod CAEN:

3821 - TRATAREA SI ELIMINAREA DESEURILOR NEPERICULOASE;

3700- COLECTAREA SI EPURAREA APELOR UZATE

3511 – PRODUCTIE DE ENERGIE ELECTRICA

3514 – COMERCIALIZAREA ENERGIEI ELECTRICE

4677 – COMERT CU RIDICATA AL DESEURILOR SI RESTURILOR

Platforma CMID IRIDEX are următoarele vecinătăți:

- la Nord – teren agricol proprietate particulară și orașul Chitila (la cca. 3 km distanță);
- la Sud – râul Dâmbovița la 1,3 km distanță, comuna Chiajna la aproximativ 1,3 km
- la Vest – construcții industriale și satul Rudeni la cca. 600 m distanță;
- la Est – calea ferată magistrală București-Videle și fostul depozit necontrolat de deșeuri menajere Giulești-Sârbi;

Datorită configurației topografice, terenul ocupat în prezent de Depozitul Chiajna aparținând IRIDEX GROUP S.R.L., a avut anterior mai multe folosințe. O mică parte avea destinație agricolă, făcând parte din C.A.P. Chiajna, iar restul a fost teren neproductiv, fiind ocupat de o zonă mlăștinoasă.

Primaria generală a municipiului București a considerat ca aceasta zonă este propice dezvoltării de activități de salubritate și a propus realizarea unui depozit conform de deseuri și drept urmare a organizat o licitație internațională pentru realizarea acestui depozit de deseuri conform în care să fie depozitate deseurile menajere colectate de pe raza municipiului.

Urmare a licitației organizate, Primaria generală a municipiului București, în calitate de beneficiar a concesionat câștigătorului licitației serviciile de proiectare, execuția, exploatarea și post-monitorizare S.C.IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L., așa cum rezultă din Contractul nr.955/11.03.1999. Primaria generală a municipiului București este cea care a elaborat PUZ pentru zona, așa cum rezultă din Hotărârea consiliului nr.187/5.08.1999, depusă în cadrul documentației necesare obținerii acordului de mediu pentru realizarea obiectivului de investiții.

S.C.IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L. a promovat obiectivul " Depozit de deseuri menajere, stradale și industriale asimilabile Chiajna » în anul 1999, cu respectarea tuturor cerințelor legale privind protecția mediului și a sănătății și securității populației, respectiv un PUZ, care încadrează obiectivul în zona de servicii pentru gospodărire comunala, un Studiu de impact, prevederile Ordinului Nr.536 / 1997 care impune distanța obiectivului față de zonele locuite și toate avizele și acordurile necesare pentru această categorie de investiții .

Terenul pe care funcționează depozitul de deseuri face parte, prin destinație, din categoria lucrărilor de utilitate publică, conform PUZ aprobat în anul 1999, respectiv face parte din subzona construcțiilor și amenajărilor pentru gospodărie comunala G1. Conform PUZ – Zone Protejate, aprobat cu HCGMB Nr. 279/2000, terenul se află în afara zonelor protejate. Conform

PUZ – Sos.Rudeni – Chitila, tarla A912 aprobat cu HCS1 Nr. 318 din 11.12.2003, terenul se afla in zona G1 (zona gospodariei comunale – groapa de gunoi ecologica).

Alaturi de depozitul de deseuri, compus din 7 compartimente de depozitare s-au promovat si activitatile conexe, necesare desfasurarii conforme a activitatii de management al deseurilor, respectiv Instalatia de epurare cu osmoza inversa, Instalatia de productie a energiei electrice din gazul de depozit si Instalatia den productie a compostului din deseurile biodegradabile. Depozitul de deseuri Chiajna functioneaza in baza Autorizatiei integrate de mediu Nr.15 din 14.02.2018, in termen de valabilitate si aplica atat automonitorizarea activitatii cat si monitorizarea efectuata de catre firma acreditata pentru determinarea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu, impusi prin Autorizatia integrata de mediu.

In conformitate cu prevederile RLU – PUG pentru aceasta zona, precizate in Certificatului de urbanism Nr.2538 / 352 / C / 31532 din 22.10.2008, sunt admise constructii, instalatii si amenajari pentru gospodaria comunală, in speta pentru activitati de salubritate.

6.2. Informatii existente privind determinarile realizate in ceea ce priveste solul si apele subterane care reflecta starea acestora la data elaborarii Raportului privind situatia de referinta

6.2.1. Stare sol-subsol

Investigațiile efectuate înainte de începerea lucrărilor de amenajare a depozitului de deșeuri Chiajna (Studiul pedologic elaborat de ICPA, 1999) au pus în evidență prezența solurilor automorfe, hidromorfe și în curs de formare ca urmare a grefării antropismului pe condițiile inițiale pedogenetice. Au fost identificate soluri aparținând atât clasei molisolurilor, cât și claselor solurilor hidromorfe și solurilor neevoluate, trunchiate sau desfundate.

Pe lângă caracterizarea pedologică propriu-zisă (care a condus la încadrarea suprafeței de teren în categoria terenurilor degradate) s-a considerat necesară evaluarea conținutului de metale grele în probele de sol recoltate.

I.C.P.A. București a prelevat și analizat în laboratorul propriu câte două probe de sol din 11 puncte (două orizonturi de adâncime). Alte probe de sol au fost prelevate tot în 1999 de S.C. FITPOL S.R.L. București din două puncte de investigare, analizele de laborator fiind efectuate în cadrul Compartimentului de Analize fizico-chimice din cadrul Laboratorului de Analize Geologice aparținând S.C. PROSPECȚIUNI S.A.

Puncte de prelevare probe de sol

Conținutul de metale grele în sol Nr. profil (punct de prelevare)	Adâncime (cm)	Cu (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Co (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Mn (mg/kg)
1	0 – 5	47,3	140	61,4	29,9	48,0	77,1	3,70	776,0
	30 - 35	39,6	155	68,5	26,0	41,2	69,7	3,11	654,0
2	0 – 5	60,8	215	78,4	30,1	46,0	75,1	3,20	815,0
	30 - 35	65,4	200	80,3	29,6	42,1	70,2	3,10	724,0

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

3	0 – 5	106,0	344	174,0	17,5	31,3	106,0	3,28	551,5
4	0 – 5	28,8	111	57,0	22,0	29,0	52,9	2,74	683,5
	30 - 35	30,7	680	62,2	23,9	32,3	61,1	4,32	480,5
5	0 – 5	38,1	251	103,0	25,2	39,8	63,8	3,44	667,5
6	0 – 5	55,0	126	92,0	27,9	36,7	68,9	3,94	918,5
	30 - 35	52,8	137	85,5	28,9	36,7	66,8	4,23	1052,0
7	0 – 5	415,0	1080	321,0	25,6	48,6	138,0	7,50	638,0
8	0 – 5	30,2	120	60,1	22,6	29,1	53,1	2,50	515,0
	30 - 35	28,1	115	51,2	20,1	27,6	54,6	2,20	512,0
9	0 – 5	2130,0	2070	534,0	19,2	70,4	182,0	9,54	605,0
10	0 – 5	147,0	332	98,7	14,8	29,4	40,2	3,97	520,0
11	0 – 5	88,4	225	105,0	24,4	38,1	66,4	4,90	1246,0
S1	20 – 25	50	120	40	10	70	85	0	3000
	150 - 160	75	140	50	15	80	120	0	3000
S2	20 – 25	70	100	60	8	50	60	0	1300
Valori de referință Ordinul nr. 756/1997 pentru folosințe sensibile	Valori normale	20	100	20	15	20	30	1	900
	Prag de alertă	100	300	50	30	75	100	3	1500
	Valori de intervenție	200	600	100	50	150	300	5	2500
Valori de referință Ordinul nr. 756/1997 pentru folosințe mai puțin sensibile	Valori normale	20	100	20	15	20	30	1	900
	Prag de alertă	250	700	250	100	200	300	5	2000
	Valori de intervenție	500	1500	1000	250	500	600	10	4000

Analiza rezultatelor de laborator a pus în evidență faptul că în toate probele de sol conținutul de metale grele determinat a fost mai mare raportat la valorile normale prezentate în Ordinul Ministrului nr. 756/1997.

Studiul pedologic a pus în evidență prezenta a trei zone având categorii de folosință diferite:
- o zonă umedă, înmlăștinată, o zonă cuprinzând teren agricol și pășune și o suprafață de teren pe care erau depuse resturi de materiale de construcții rezultate din demolările de după cutremurul din 1977. În consecință, raportarea rezultatelor de laborator față de limitele prevăzute în actul de reglementare a fost făcută atât pentru categorii de teren cu folosințe sensibile, cât și pentru categoriile de terenuri cu folosințe mai puțin sensibile.

Din punct de vedere al repartizării punctelor de prelevare, conform cartării pedologice, profilele 3, 7 și 9 corespund zonei de depozitare necontrolată a materialelor de construcții și altor categorii de deșeuri.

Sintetic, rezultatele analizelor indică următoarea situație:

- Pentru Cupru au fost înregistrate valori mai mari decât pragul de alertă pentru folosințe sensibile în probele recoltate din profilele 3, 7, 9 și 10. S-au înregistrat valori mai mari decât pragul de intervenție la folosințe mai puțin sensibile pentru probele 7 (415 mg/kg) și 9 (2130 mg/kg).

- Zincul a înregistrat o variație asemănătoare, valorile prag de alertă pentru folosințe sensibile fiind depășite în probele recoltate din profilele 3, 4, 7, 9 și 10. Valorile prag de intervenție pentru folosințe sensibile sunt depășite în profilele 4, 7 și 9, proba 9 înregistrând o valoare de 2070 mg/kg, mai mare decât valoarea de intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile.
 - Plumbul prezintă în toate probele valori mai mari decât pragul de alertă pentru folosințe sensibile, valori ridicate ale conținutului (mai mari decât pragul de intervenție pentru folosințe sensibile) înregistrându-se în profilele 3, 7, 9 și 11. Nu s-au pus în evidență depășiri ale limitei valorii de intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile.
 - Cobaltul, nichelul, cromul și manganul prezintă similitudini ale variației conținutului (valori mai mari în probele provenind din profilele 7 și 9), fără a se înregistra însă depășiri ale valorilor pragurilor de alertă.
 - Cadmiul, în profilele 7 și 9 a prezentat valori cuprinse între cele două praguri de intervenție (pentru zone sensibile și mai puțin sensibile).
- Se poate afirma, că din punct de vedere al conținutului de metale grele în sol zona a suportat impactul activităților antropice desfășurate în vecinătate și chiar pe amplasament înainte de a se realiza depozitul analizat.

6.2.1.1. EMISII IN SOL - ANUL 2023

Nr. crt.	Indic.	UM	Valoare determinată				Ordinul MAPM Nr. 756/1997		
			Proba 1-0-30 cm	Proba 2 0-30 cm	Proba 3 0-30 cm	Proba 4 0-30 cm	Valori normale	Prag de alerta	Prag de intervenție
1.	Cd	mg/kg	<1	<1	<1	<1	1	5	10
2.	Cr	mg/kg	41.4	33.2	49	36.2	15	100	250
3.	Co	mg/kg	13.4	8.87	13.8	10.1	30	300	600
4.	Cu	mg/kg	20.7	23.3	21.4	21.9	20	250	500
5.	Mn	mg/kg	613	458	603	481	900	2000	4000
6.	Ni	mg/kg	34.2	25.7	37.2	30	20	200	500
7.	Pb	mg/kg	8.41	16.1	6.93	8.66	20	250	1000
8.	Zn	mg/kg	80.9	76.3	68.8	55.7	100	700	1500

6.2.2. Stare apa subterana

Din lipsa unor foraje de alimentare cu apă existente pe amplasamentul depozitului înainte de începerea activităților de amenajare a amplasamentului și de realizare a depozitului, nu au fost disponibile date privind nivelul inițial de contaminare a apei freatică.

Singura referință privind calitatea apei freatică într-o zonă situată amonte de amplasament, a constat într-o probă de apă recoltată din puțul de exploatare al fabricii de mobilă (Centrul de exploatare a lemnului București, Secția binale Rudeni). Puțul era situat în amonte de amplasamentul analizat, peste calea ferată uzinală, în zona rampelor de descărcare. Proba de apă a fost recoltată la data de 17.03.1999 și analizată în laboratorul ISPIF. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul următor, în care sunt inserate de asemenea și valorile limită pentru apă potabilă din standardul 1342/91, în vigoare la acea dată.

Calitatea apei freatice a puțului situat amonte de amplasament (17.03.1999)

Indicator	UM	Valori determinate	STAS 1342/91	
			Valori admise	Valori admise excepțion.
Reziduu fix la 105 °C	mg/L	550	100 – 800	1300
Conductivitate	μm/L	819,2	1000	2500
Substanțe organice (CCO-Mn)	mg O ₂ /L	7,58	2,5	3,0
Amoniu	mg/L	0,20	0	0,5
Azotați	mg/L	14,20	45	45
Sulfați	mg/L	82,28	200	400
Cloruri	mg/L	36,00	250	400
Fier total	mg/L	0	0,1	0,3
Mangan	mg/L	0	0,05	0,3
Duritate totală	Grade. german	25,30	20	30

Pe baza rezultatelor obținute, comparativ cu valorile admise și valorile admise excepțional în reglementarea în vigoare la acea dată – STAS 1342/91, s-a constatat o concentrație de substanțe organice mai mare chiar decât valorile admise excepțional, precum și depășiri ale valorilor admise pentru indicatorii amoniu și duritate totală.

Datorită impactului potențial semnificativ al operării unui depozit asupra calității apei subterane, încă de la începutul activității de depozitare, au fost realizate două foraje de monitorizare. Localizarea celor două foraje a ținut cont de practicile generale de monitorizare a impactului asupra apei subterane a unor activități cu potențial major de poluare, un foraj fiind amplasat în amonte și unul în aval față de amplasamentul depozitului, pe direcție locală de curgere presupusă a apei freatice.

Din analiza rezultatelor la data inițială – 1999 – au rezultat următoarele concluzii:

Forajul F1:

- valoarea pH-ului s-a încadrat în limitele admise, cu excepția a cinci probe care au avut valori în afara limitelor admise – două probe cu caracter slab acid și alte trei probe cu caracter slab alcalin;
- conductivitatea electrică a avut valori care s-au încadrat în toate probele în limitele admise, într-un domeniu cuprins între 318 – 970 μS/cm, cu o valoare medie de 552 μS/cm;
- încărcarea organică exprimată prin CCO-Mn a fost identificată în toate probele, în concentrații situate în domeniul 0,320 – 29,390 mg O₂/l, cu o valoare medie de 5,90 mg O₂/l, care depășește CMA excepțional;
- ionul amoniu a fost identificat în 27 din 32 probe, în concentrații cuprinse în domeniul 0,075 – 2,204 mg/l, cu o valoare medie de 0,632 mg/L, care de asemenea depășește CMA excepțional;
- azoții au fost determinați în 7 din cele 8 probe, în concentrații cuprinse între 0,009 și 4,50 mg/l, cu o valoare medie 1,335 mg/l, care depășește CMA;

- azotații au fost analizați în toate cele 7 probe, valorile obținute situându-se în domeniul 0,736 – 55,883 mg/l, cu o medie de 32,544 mg/L, situată sub CMA;
 - fosfații au fost determinați în 6 probe, în concentrații cuprinse între 0,009 – 0,170 mg/l, cu o medie de 0,071 mg/L situată sub CMA;
 - plumbul, care a fost determinat în numai 12 probe a avut valori între 0,008 și 0,331 mg/l, cu o valoare medie de 0,062 mg/l, peste CMA;
 - cadmiul a fost determinat în 10 probe, obținându-se valori în domeniul 0,001 – 0,076 mg/l, cu o valoare medie de 0,011 mg/l, situată peste CMA;
 - manganul a fost determinat în 16 din 18 probe, valorile obținute fiind în domeniul 0,01 – 1,74 mg/l, cu o valoare medie de 0,285 mg/l, peste CMA;
 - fierul total a fost determinat în 9 probe, concentrațiile obținute încadrându-se în domeniul 0,018 – 1,00 mg/l, cu o valoare medie de 0,314 mg/l, situată peste CMA;
 - bacteriile coliforme totale au fost identificate în 8 din cele 9 probe analizate, numărul de bacterii variind între 12 și 470/100 cm³, cu mult peste valoarea admisă de max. 10;
- Pe lângă acești indicatori au mai fost determinați ocazional reziduu fix, cloruri, sulfați, calciu, magneziu, sodiu, potasiu, cupru, crom hexavalent, nichel și cupru, care au prezentat concentrații sub CMA.

Articolul 22 alineatele 2-4 din legea nr.278/2013 cuprind prevederi referitoare la incetarea definitiva a activitatilor care implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante pentru a preveni si combate contaminarea potentiala a solului si a apelor subterane cu astfel de substante. Un instrument cheie in acest sens este realizarea “Raportului privind situatia de referinta”.

In cazul in care activitatea implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante si tinand seama de posibilitatea de contaminare a solului si a apelor subterane, titularul activitatii intocmeste si prezinta autoritatii competente un *Raport privind situatia de referinta* inainte de punerea in functiune a instalatiei. Raportul constituia baza pentru o comparatie cu starea de contaminare in momentul incetarii definitive a activitatii.

Conform definitiei din Legea nr.278/2013 *Raportul privind situatia de referinta* prezinta informatii privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.

Substanțe periculoase - substanțe sau amestecuri în sensul prevederilor art. 3 din Regulamentul (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1.999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006.

„Poluare” înseamnă introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă sau sol, care poate avea efect nociv asupra sănătății umane sau asupra calității mediului, care poate conduce la efecte dăunătoare asupra proprietății materiale sau poate altera sau afecta mediul ambiant și alte utilizări legitime ale mediului;

„Substanțe periculoase relevante” [articolul 3 alineatul (18) și articolul 22 alineatul (2) primul paragraf] se referă la substanțele sau amestecurile, astfel cum sunt definite în articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (Regulamentul CEA), care, ca rezultat al pericolozității, mobilității, persistenței și biodegradabilității acestora (precum și a altor caractere fizico-chimice), au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane și sunt utilizate, produse și/sau emise de instalație. „Posibilitatea de

contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației” [articolul 22 alineatul (2) primul paragraf] se referă la o serie de elemente importante.

În primul rând, într-un raport privind situația de referință ar trebui să se țină seama de cantitățile de substanțe periculoase în cauză – în cazul în care pe amplasamentul instalației sunt utilizate, produse sau emise cantități foarte mici, atunci este probabil ca posibilitatea de contaminare să fie nesemnificativă în scopul elaborării unui raport privind situația de referință.

În al doilea rând, rapoartele privind situația de referință trebuie să evalueze caracteristicile amplasamentului în ceea ce privește solul și apele subterane, precum și impactul caracteristicilor respective asupra posibilității de producere a contaminării solului și a apelor subterane.

În al treilea rând, pentru instalațiile existente, caracteristicile acestora pot fi luate în considerare în cazul în care acestea sunt de o asemenea natură încât, în practică, este imposibilă producerea unei contaminări.

Termenul „contaminare” este înțeles ca fiind interschimbabil cu termenul „poluare”, astfel cum este definit în articolul 3 alineatul (2) din Directiva privind emisiile industriale.

„Comparație cuantificată” [articolul 22 alineatul (2) al doilea paragraf] implică posibilitatea de a compara atât amploarea, cât și gradul de contaminare între nivelul dintr-un raport privind situația de referință și valorile la momentul încetării definitive a activității. Prin urmare, comparațiile pur calitative sunt excluse prin utilizarea acestui termen la articolul 22 alineatul (2). Este în interesul operatorului să se asigure că o astfel de cuantificare este suficient de exactă și precisă pentru a permite o comparație semnificativă în momentul încetării definitive a activităților.

Se consideră că „Informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane” [articolul 22 alineatul (2) al doilea paragraf] includ cel puțin următoarele două elemente:

- Informații privind utilizarea actuală și, dacă sunt disponibile, privind utilizările din trecut ale amplasamentului; în contextul acestei cerințe, termenul „dacă sunt disponibile” ar trebui înțeles ca implicând posibilitatea accesului operatorului instalației la aceste informații, ținându-se cont în același timp de fiabilitatea unor astfel de informații privind utilizările din trecut;
- Informații privind concentrațiile în sol și în apele subterane ale substanțelor periculoase care urmează să fie utilizate, produse sau emise de instalație; în cazul în care evoluțiile viitoare ale amplasamentului, cunoscute la momentul întocmirii Raportului pot avea drept rezultat utilizarea, producerea sau emisia unor substanțe periculoase suplimentare, este recomandabil să se includă, de asemenea, informații privind concentrațiile în sol și apele subterane ale substanțelor periculoase relevante respective.

6.2.3. Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în cadrul instalației

Întocmirea unei liste a tuturor substanțelor periculoase folosite în cadrul instalației (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare, emisii sau deșuri). Aceasta ar trebui să includă toate substanțele periculoase asociate atât cu activitățile incluse în anexa I la Directiva privind emisiile industriale, cât și cu activitățile asociate în mod direct care au o legătură tehnică cu activitățile desfășurate și care ar putea avea un efect asupra poluării solului sau a apelor subterane.

6.2.2.1. In activitatea desfasurata in anul 2023 la Centrul de management integrat al deseurilor IRIDEX GROUP s-au utilizat urmatoarele substante periculoase:

Nr.crt.	Denumire substanta periculoasa	Procesul/operatia	Cantitate
1	Motorina	functionare utilaje	64,99 t/an
2.	Uleiuri	echipamente/utilaje	8,2 t/an
3.	Acid sulfuric	statia de epurare levigat	265,43 t/an
4.	Eco Cleaner - NaOH	statia de epurare levigat	8,71 t/an

Din lista intocmita in etapa 1 , se determina riscul potential de poluare al fiecarei substante periculoase in urma analizarii proprietatilor sale chimice si fizice, precum:compozitie,stare de agregare (solida, lichida, gazoasa), solubilitate, toxicitate, mobilitate, persistenta, etc.Informatiile respective sunt folosite pentru a stabili daca substanta in cauza are sau nu potential de a cauza poluarea solului si a apelor subterane.

Pentru determinarea potentialului depoluare al substantelor periculoase utilizate pe amplasamentul CMID IRIDEX GROUP , au fost utilizate informatiile preluate din fisele cu datele de Securitate:

a) Motorina

Fraze de risc : R 45 R40, R65, R51/53 ;H226 Lichid și vapori inflamabili. H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H315 Provoacă iritarea pielii. H332 Nociv în caz de inhalare. H351 Susceptibil de a provoca cancer (piele). H373 Poate provoca leziuni ale organelor (timus, ficat, măduvă osoasă) in caz de expunere prelungită sau repetată. H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Este un un produs utilizat pentru alimentarea utilajelor folosite in interiorul CMID. Aprovizionarea cu motorină se face cu cisterne auto speciale pentru transport produse petroliere. Transvazarea motorinei din cisternă în rezervoarele de stocare se face pe platforma betonata prevazuta cu cuva de retentie produs pentru cazul in care se produce scurgere de produs petrolier in timpul descarcarii produsului.**Ca atare se considera ca nu prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci nu este o substanta periculoasa relevanta pentru amplasament.**

b) Uleiuri

Toxic –provoacă arsuri, risc potențial cu efecte ireversibile, iritante

Fraze de risc :R45, R53

Aceste produse se aprovizionează în ambalaje originale și se stochează controlat într-o magazie situată în pavilionul administrativ. Magazia este prevăzută cu pardoseală betonată, diminuându-se astfel pericolul potențial de poluare a solului.

În cazul unor defecțiuni ale utilajelor și vehiculelor utilizate pe depozit pot să apară scurgeri accidentale de uleiuri, care dacă nu sunt colectate cu un material absorbant pot fi antrenate de apele pluviale și pot să fie infiltrate în sol. Deoarece repararea acestor utilaje se realizează pe suprafața betonată care are rol și de zonă de parcare, pericolul potențial de poluare a solului este mult diminuat. Suplimentar, pe amplasament sunt disponibile deșeuri de materiale de construcții, care pot fi folosite ca material absorbant în caz de pierderi accidentale de uleiuri. **Ca atare se considera ca nu prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci nu este o substanta periculoasa relevanta pentru amplasament.**

c) Acid sulfuric

Fraze de risc :R35, H290 Poate fi corosiv pentru metale.H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H318 Provoacă leziuni oculare grave.

În procesul de epurare a levigatului se folosește acid sulfuric, care se aprovizionează sub formă de soluție cu concentrație de 99 %, în vase speciale destinate transportului și depozitarii acestui tip de substanță având o greutate de 37 kg.

Transportul și decarcarea acestor bidoane se realizează de către firma specializată care livrează reactivul. Furnizarea soluției de acid sulfuric se face săptămânal astfel încât procesul de epurare să nu fie afectat. Vasele cu soluția de acid sulfuric sunt stocate într-o cuvă captusită cu HDPE și prevăzută cu capac. **Se considera că nu prezintă risc de poluare a solului și a apelor subterane și deci nu este o substanță periculoasă pentru amplasament.**

d) Eco Cleaner-NaOH

Fraze de risc : R 35 9 cauzează arsuri severe), R20/22 (nociv pentru inhalare și înghițire) R23 (toxic pentru inhalare); R36/37/38.

Este un produs utilizat sub formă de soluție pentru regenerarea membranelor utilizate la osmoza. Este toxic pentru mediu.

Cantitatea de soluție utilizată pe amplasament este aprovizionată periodic, iar cantitatea aflată pe stoc este depozitată pe platforme betonate, impermeabilizate cu folie de HDPE și platforma are cuva de reținere în caz de scurgeri accidentale.

Pentru substanțele periculoase utilizate în activitatea CMID au fost implementate măsuri preventive adecvate pentru a preveni poluarea solului și apelor subterane în caz de incidente. În urma analizei efectuate pentru fiecare substanță periculoasă în parte a rezultat că nu există substanțe periculoase relevante care să afecteze factorii de mediu sol și apă subterană și **deci nu mai este necesară parcurgerea etapei 3, respectiv Evaluare posibilității de producere a poluării locale.**

6.3. Prelevare și Monitorizare a calității solului și apelor subterane pe amplasamentul CMID Chiajna IRIDEX

În conformitate cu actele de reglementare anterioare, din domeniul gospodării apelor și mediului, precum și prin realizarea evaluărilor de impact pe amplasamentul CMID au fost stabilite locații pentru:

- monitorizarea calității apelor subterane (au fost realizate pe amplasament un număr de 5 foraje de observație).

- monitorizarea calității solului:

Frecvența prelevării probelor de apă subterană și sol se face conform prevederilor din Autorizația integrată de mediu Nr.15 din 14.02.2018, vizată la zi.

6.3.1. Monitorizarea calității apelor subterane

Sistemul actual de monitorizare a calității apelor subterane din perimetrul și vecinătatea depozitului este format din cinci foraje – FM2, FM5, FP1, FP2 și FP3.

În funcție de direcția de curgere a apelor subterane forajele sunt amplasate astfel:

- FM2 este amplasat pe latura de Vest a depozitului, într-o zonă situată în amonte de depozit, pe direcția de curgere locală estimată a apei freactice;

- FM5 este amplasat pe latura de Sud a depozitului, pe direcția de curgere locală estimată a apei freactice;

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

- FP1 este amplasat pe coltul de N-V al depozitului;
- FP2 este amplasat pe coltul de N-E, dinspre calea ferată București – Videle a depozitului;
- FP3 este amplasat pe latura de Est a depozitului.

Apele subterane se monitorizeaza prin cele 5 foraje amplasate amonte si aval, tinand cont de directia de curgere a apelor subterane, de depozit.

Din lipsa unor foraje de alimentare cu apă existente pe amplasamentul depozitului înainte de începerea activităților de amenajare a amplasamentului și de realizare a depozitului, nu au fost disponibile date privind nivelul inițial de contaminare a apei freatică.

Singura referință privind calitatea apei freatică într-o zonă situată amonte de amplasament, a constat într-o probă de apă recoltată din puțul de exploatare al fabricii de mobilă (Centrul de exploatare a lemnului București, Secția binale Rudeni). Puțul era situat în amonte de amplasamentul analizat, peste calea ferată uzinală, în zona rampelor de descărcare. Proba de apă a fost recoltată la data de 17.03.1999 și analizată în laboratorul ISPIF. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul următor, în care sunt inserate de asemenea și valorile limită pentru apă potabilă din standardul 1342/91, în vigoare la acea dată.

Calitatea apei freatică a puțului situat amonte de amplasament (17.03.1999)

Indicator	UM	Valori determinate	STAS 1342/91	
			Valori admise	Valori admise excepțional
Reziduu fix la 105 °C	mg/l	550	100 – 800	1300
Conductivitate	μS/l	819,2	1000	2500
Substanțe organice (CCO-Mn)	mg O ₂ /l	7,58	2,5	3,0
Amoniu	mg/l	0,20	0	0,5
Azotați	mg/l	14,20	45	45
Sulfai	mg/l	82,28	200	400
Cloruri	mg/l	36,00	250	400
Fier total	mg/l	0	0,1	0,3
Mangan	mg/l	0	0,05	0,3
Duritate totală	Grd.	25,30	20	30

Calitatea apei subterane in anul 2023

Nr. crt	Punct de prelevare	Tipul de poluant	UM	Semestrul I	Semestrul II	Referinta	Metoda de analiza
1.	FM2	pH	unit.	7,1	7,1	6,5 – 9,5	SR ISO 10523/ 2012
		Conductivitate	μS/cm	1685,1	1515	2500	SR EN 27888/1997
		Indice de permanganat (CCO-Mn)	mgO ₂ /dm ³	3,162	3,952	45	SR EN ISO 8467/2011
		Azot amoniacal	mg/dm ³	1,634	1,063	20	SR ISO 7150-1/2001

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

		Cadmiu	mg/dm ³	0,0007	0,0002	0,01	SR EN ISO 11885/2009
		Plumb	mg/dm ³	0,004	<0,001	0,5	SR EN ISO 11885/2009
2.	FM5	pH	unit.	7	7,4	6,5 – 9,5	SR ISO 10523/ 2012
		Conductivitate	μS/cm	2345,8	1973	2500	SR EN 27888/1997
		Indice de permanganat (CCO-Mn)	mgO ₂ /dm ³	11.13	13.896	45	SR EN ISO 8467/2011
		Azot amoniacal	mg/dm ³	3,48	12,501	20	SR ISO 7150-1/2001
		Cadmiu	mg/dm ³	<0.0002	0.0002	0,01	SR EN ISO 11885/2009
		Plumb	mg/dm ³	0,0018	0,002	0,5	SR EN ISO 11885/2009
3.	FP1	pH	unit.	7	7,1	6,5 – 9,5	SR ISO 10523/ 2012
		Conductivitate	μS/cm	857,9	929	2500	SR EN 27888/1997
		Indice de permanganat (CCO-Mn)	mgO ₂ /dm ³	1,644	1,466	45	SR EN ISO 8467/2011
		Azot amoniacal	mg/dm ³	0.26	0.171	20	SR ISO 7150-1/2001
		Cadmiu	mg/dm ³	0,0003	<0,0002	0,01	SR EN ISO 11885/2009
		Plumb	mg/dm ³	0,0011	<0,001	0,5	SR EN ISO 11885/2009
4.	FP2	pH	unit.	7,1	7,2	6,5 – 9,5	SR ISO 10523/ 2012
		Conductivitate	μS/cm	1685,1	1030	2500	SR EN 27888/1997
		Indice de permanganat (CCO-Mn)	mgO ₂ /dm ³	3,162	1,594	45	SR EN ISO 8467/2011
		Azot amoniacal	mg/dm ³	1,634	0,191	20	SR ISO 7150-1/2001
		Cadmiu	mg/dm ³	0.0007	<0.0002	0,01	SR EN ISO 11885/2009
		Plumb	mg/dm ³	0,004	<0,001	0,5	SR EN ISO 11885/2009
5.	FP3	pH	unit.	7	7	6,5 – 9,5	SR ISO 10523/ 2012
		Conductivitate	μS/cm	742,1	834	2500	SR EN 27888/1997
		Indice de permanganat (CCO-Mn)	mgO ₂ /dm ³	1,075	0,829	45	SR EN ISO 8467/2011

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

	Azot amoniacal	mg/dm ³	0,225	0,233	20	SR ISO 7150-1/2001
	Cadmium	mg/dm ³	<0,0002	<0,0002	0,01	SR EN ISO 11885/2009
	Plumb	mg/dm ³	<0,001	<0,001	0,5	SR EN ISO 11885/2009

Analizand rezultatele Rapoartelor de incercare rezulta ca la nici un indicator dintre cei monitorizati nu exista depasiri ale VLE reglementati.

6.3.2. Monitorizare factor sol

Evaluarea calității solului se realizează pe baza monitorizării indicatorilor de calitate ai solului în patru puncte dispuse adiacent perimetrului depozitului de deseuri Chiajna. Conform Autorizației integrate de mediu nr. 15/14.02.2018, vizata la zi, emisă de APM București. Monitorizarea calității solului se realizează anual.

Indicatorii monitorizați, în conformitate cu Autorizația integrată de mediu sunt: cadmiu, cobalt crom, cupru, mangan, nichel, plumb și zinc.

Prin Autorizația integrată de mediu se prevede monitorizarea factorului de mediu Sol, astfel: Indicatorii de calitate ai solului vor respecta valorile de referinta din Ordinul nr. 756/1997 pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila, astfel:

Nr. Crt.	Indicatori de calitate	Prag de alerta mg/kg s.u.	Prag de interventie mg/kg s.u.
1.	Cu	250	500
2.	Zn	700	1500
3.	Pb	250	1000
4.	Co	100	250
5.	Ni	200	500
6.	Cr	300	600
7.	Cd	5	10
8.	Mn	2000	4000

EMISII IN SOL - ANUL 2023

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valoare determinată				Ordinul MAPM Nr. 756/1997		
			Proba 1-0-30 cm	Proba 2 0-30 cm	Proba 3 0-30 cm	Proba 4 0-30 cm	Valori normale	Prag de alerta	Prag de interventie
1.	Cadmium	mg/kg	<1	<1	<1	<1	1	5	10
2.	Crom	mg/kg	41.4	33.2	49	36.2	15	100	250
3.	Cobalt	mg/kg	13.4	8.87	13.8	10.1	30	300	600
4.	Cupru	mg/kg	20.7	23.3	21.4	21.9	20	250	500
5.	Mangan	mg/kg	613	458	603	481	900	2000	4000
6.	Nichel	mg/kg	34.2	25.7	37.2	30	20	200	500
7.	Plumb	mg/kg	8.41	16.1	6.93	8.66	20	250	1000

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

8.	Zinc	mg/kg	80.9	76.3	68.8	55.7	100	700	1500
----	------	-------	------	------	------	------	-----	-----	------

Nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite prin Autorizația integrată de mediu nr. 15/14.02.2018.

7. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI

Control și urmărire activitate CMID-IRIDEX GROUP		Cerințe control și urmărire CMID- IRIDEX GROUP in faza de functionare/monitorizare post-inchidere	
Parametri urmăriți	Frecvență	Parametri urmăriți	Frecvență
Date meteorologice		Date meteorologice	
Cantitatea de precipitații*	zilnic	Cantitatea de precipitații	Zilnic
Temperatura la ora 15,00	Zilnic	Temperatură minimă, maximă, la ora 15,00	Zilnic
Umiditatea atmosferică la ora 15,00	Zilnic	Umiditatea atmosferică la ora 15,00	Zilnic
Controlul apei de suprafață, al levigatului și al gazului de depozit		Controlul apei de suprafață, al levigatului și al gazului de depozit	
Volumul levigatului prelucrat in instalația de epurare a levigatului*	Trimestrial	Volumul levigatului prelucrat in instalația de epurare a levigatului*	Trimestrial
Compozitia levigatului	Semestrial: pH, CCO-Cr, CBO5, Azot amoniacal, Azotati, Ptot., Subst.extractibile, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	Compozitia levigatului	Semestrial: pH, CCO-Cr, CBO5, Azot amoniacal, Azotati, Ptot., Subst.extractibile, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn
Calitatea permeatului epurat	Lunar, pentru pH, CBO5, CCOCr, MS, N tot, P tot, Reziduu fix la 105 ° C, Detergenti sintetici, Subst. extractibile cu	Calitatea permeatului epurat	Lunar, pentru pH, CBO5, CCOCr, MS, N tot, P tot, Reziduu fix la 105 ° C, Detergenti sintetici, Subst. extractibile cu solventi organici, Sulfuri

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

	solventi organici, Sulfuri si hidrogen sulfurat, produse petroliere, Fenoli antrenabili cu vapori de apa, Trimestrial Indicatorii lunari si Ni, Cu, Pb, Zn, Fe tot. si Mn		si hidrogen sulfurat, produse petroliere, Fenoli antrenabili cu vapori de apa, Trimestrial indicatorii lunari si Ni, Cu, Pb, Zn, Fe tot. si Mn
Probe emisii de gaz la motoare CHP-uri	Semestrial CO,NOX, PM,SO ₂ ,	Probe emisii de gaz la motoare CHP-uri	Semestrial CO,NOX, PM,SO ₂ ,
Probe emisii cos HTN	Semestrial CO,NOX, PM,SO ₂ , Continuu H ₂ S	Probe emisii cos HTN	Semestrial CO,NOX, PM,SO ₂ Continuu H ₂ S
Protecția apei subterane		Protecția apei subterane	
Nivelul apei subterane	La 6 luni	Nivelul apei subterane	la 6 luni
Indicatorii de calitate ai apei subterane în cele cinci foraje de observatie	Semestrial	Indicatorii de calitate ai apei subterane în cele cinci foraje de observatie	Semestrial
Topografia depozitului - Anual		Topografia depozitului- Anual	
Comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului	anual	Comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului	anual

6.4. EMISII IN APA

6.4.1. Apa de suprafata

Apele uzate epurate, provenite de la statiile de epurare cu osmoza inversa sunt descarcate in Valea Boanca. Indicatorii monitorizati sunt:

Lunar,

pentru pH, CBO₅, CCOCr, MS, N tot, P tot, Reziduu fix la 105 ° C, Detergenti sintetici, Subst. extractibile cu solventi organici, Sulfuri si hidrogen sulfurat, produse petroliere, Fenoli antrenabili cu vapori de apa,

Trimestrial

Raport de amplasament pentru Centrul de Management Integrat al Deseurilor
S.C. IRIDEX GROUP S.R.L. - Ianuarie 2024

Indicatorii lunari si Ni, Cu, Pb, Zn, Fe tot. si Mn

Valorile limita pentru fiecare indicator sunt stabilite in Autorizatia de gospodarirea apelor nr.447/B/12.09.2022.

EMISII IN APA – ANUL 2023

In anul 2023, prin instalatia de tratare a apelor uzate tehnologice (levigat) cu osmoza inversa s-a procesat o cantitate de 38 040 mc levigat, iar in urma tratarii a rezultat o cantitate de 23 597 mc de permeat si o cantitate de 14 443 mc de concentrat.

Evacuarea permeatului din Instalatia cu osmoza inversa in emisarul natural - Paraul Boanca - Semestrul I - 2023

Nr. crt.	Indicatori	UM	Ian.	Feb.	Mart.	Aprilie	Mai	Iunie	Referinta
1.	pH	unit.	7.8	8.2	7.5	7.3	7.7	8	6,5– 8,5
2.	Materii în suspensie	mg/dm ³	<10	<10	<10	<10	<10	<10	60,0
3.	Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dm ³	130	206	290	93	361	95	2000
4.	Substanțe extractibile	mg/dm ³	2.07	1.16	<1	<1	1.36	<1	20
5.	CCO-Cr	mgO ₂ / dm ³	<30	<30	<30	<30	<30	<30	125
6.	CBO ₅	mgO ₂ / dm ³	<6	<6	<6	<6	<6	<6	25
7.	Fosfor total	mg/dm ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2,0
8.	Detergenți sintetici	mg/dm ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.21 8	<0.2	0,5
9.	Sulfuri si H ₂ S	mg/dm ³	<0.02	<0.02	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.02	0,5
10.	Azot total	mg/dm ³	30.86	13.83	22.9 7	3.97	34.1 4	6.24	15
11.	Index fenolic	mg/dm ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,3
12.	Produse petroliere	mg/dm ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5
13.	Crom	mg/dm ³	---	<0.025	---	---	---	<0.025	0,1
14.	Cupru	mg/dm ³	---	0.025	---	---	---	0.025	0,1
15.	Fier total	mg/dm ³	---	<0.1	---	---	---	<0.1	5,0
16.	Mangan	mg/dm ³	---	<0.05	---	---	---	<0.05	1,0
17.	Nichel	mg/dm ³	---	<0.1	---	---	---	<0.1	0,5
18.	Plumb	mg/dm ³	---	<0.07	---	---	---	<0.07	0,2
19.	Zinc	mg/dm ³	---	<0.03	---	---	---	<0.03	0,5

9.2 Evacuarea permeatului din Instalatia cu osmoza inversa in emisarul natural - Paraul Boanca - Semestrul II – 2023

Nr. crt.	Indicatori	UM	Iulie	Aug.	Sept.	Oct.	Nov	Dec.	Referință
1.	pH	unit.	7,6	7,3	7,8	7,2	7,3	7,9	6,5 – 8,5
2.	Materie în suspensie	mg/dm ³	<10	<10	<10	<10	<10	<10	60,0
3.	Reziduu filtrabil la 105°C	mg/dm ³	164	145	121	126	78	293	2000
4.	Substanțe extractibile	mg/dm ³	<1	<1	<1	<1	<1	1,31	20
5.	CCO-Cr	mgO ₂ / dm ³	<30	42.2	<30	<30	<30	48	125
6.	CBO ₅	mgO ₂ / dm ³	<6	7.8	<6	<6	<6	12,13	25
7.	Fosfor total	mg/dm ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2,0
8.	Detergenți sintetici	mg/dm ³	<0.2	<0.2	0.26 3	<0.2	0,216	0,15	0,5
9.	Sulfuri si H2S	mg/dm ³	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.02	<0.02	<0.02	0,5
10.	Azot total	mg/dm ³	11,2	8,73	8,73	8,92	4,95	31,09	15
11.	Index fenolic	mg/dm ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,3
12.	Produse petroliere	mg/dm ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5
13.	Crom	mg/dm ³	---	<0.0 25	---	---	<0.025	---	0,1
14.	Cupru	mg/dm ³	---	<0.0 2	---	---	<0.02	---	0,1
15.	Fier total	mg/dm ³	---	<0.1	---	---	<0.1	---	5,0
16.	Mangan	mg/dm ³	---	<0.0 5	---	---	<0.05	---	1,0
17.	Nichel	mg/dm ³	---	<0.1	---	---	<0.1	---	0,5
18.	Plumb	mg/dm ³	---	<0.0 7	---	---	<0.07	---	0,2
19.	Zinc	mg/dm ³	---	<0.0 3	---	---	0.038	---	0,5

6.4.2. Apa subterană

Apele subterane se monitorizeaza prin 5 foraje amplasate amonte si aval, tinand cont de directia de curgere a apelor subterane, de depozit. Prin Autorizatia de gospodarie a apelor sunt stabiliti indicatorii de calitate ai acviferului care se monitorizeaza si anume: pH, conductivitate, CCO-MN, Amoniu, Cd, Pb, Frecventa de monitorizare este semestrială.

CONCLUZII

Concluziile care se desprind în urma analizării datelor și informațiilor disponibile privind sursele de poluare a amplasamentului și calitatea acestuia sunt următoarele:

Amplasamentul analizat este situat în partea de nord vest a Bucureștiului, pe teritoriul administrativ al sectorului 1, la vest de amplasamentul fostelor depozite de deșeuri orășenești de la Giulești-Sârbi.

Folosința anterioară a terenului a fost mixtă: agricolă, teren degradat prin depozitare a resturilor de materiale de construcții și zonă mlăștinoasă.

Pe amplasamentul pus la dispoziție de către Primaria Chiajna, prin Primaria Generală a Municipiului București a fost construit și exploatat începând cu anul 1999, de către IRIDEX GROUP S.R.L. un depozit de deșeuri nepericuloase, la care s-au adăugat construcțiile adiacente necesare desfășurării în buna condiție a unui depozit conform de deseuri, respectiv Instalațiile de epurare cu osmoza inversă, Instalația de producere a energiei electrice din gazul de depozit și Stația de tratare mecanică și biologică a deșeurilor biodegradabile.

Depozitul conform a funcționat cu **7 compartimente**, în prezent acesta fiind închis definitiv.

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează din 3 surse subterane proprii, fiind în exploatare un foraj 80 metri de adâncime, și două cu adâncimea de 25 metri. Apele uzate rezultate de la grupurile sanitare sunt colectate și sunt descărcate în Instalația INTELLIBIO – iB200 – din incinta Stației de sortare deseuri Chitila, aparținând tot societății IRIDEX GROUP SRL. După epurarea acestora, efluentul se descarcă în Valea Boanca.

Levigatul colectat de sistemul de drenuri este condus în două bazine colectoare, fiecare cu $V=25$ mc. și unul cu $V=80$ mc. de unde este descărcat în bazinul de omogenizare și apoi epurat în Instalația de epurare cu osmoză inversă. Centrul dispune de 3 module pentru epurarea levigatului,

Utilizarea gazului de depozit pentru obținerea energiei electrice este o măsură corespunzătoare pentru reducerea emisiilor de CH_4 , CO_2 și H_2S , generate de fermentarea părții biodegradabile din masa de deseuri. Prin racordarea puturilor de extracție la sistemul de colectare a gazului de depozit, s-au diminuat semnificativ cantitățile de gaze cu efect de seră emise, fapt care conduce în mod direct la îmbunătățirea calității aerului.

Evaluarea calității solului pe amplasament, efectuată înainte de realizarea depozitului a indicat o contaminare a acestuia. Impactul activităților învecinate (în special funcționarea anterioară a depozitelor Giulești-Sârbi 1 și 2) și depozitarea necontrolată a deșeurilor pe amplasament înainte de realizarea depozitului conform a contribuit la acumularea poluanților în solul superficial din amplasament.

Calitatea apelor subterane pe amplasament este urmărită lunar prin intermediul a 5 foraje de monitorizare. Rezultatele determinărilor de laborator au pus în evidență afectarea apei freactice ca urmare a activităților învecinate amplasamentului. Informațiile acumulate până în prezent nu indică afectarea apei subterane ca urmare a funcționării depozitului.

Analiza comparativă a șirurilor de valori înregistrate ca urmare a monitorizării calității apelor subterane nu a pus în evidență modificări importante ale evoluției valorilor indicatorilor urmăriți. Valorile determinate în laborator aparțin aceluiași domeniu de valori raportat la situația inițială pentru apele subterane.

Concluzia generală este că până în prezent, funcționarea Depozitului Chiajna nu a afectat într-un mod cuantificabil corpurile de apă din zona.

În perioada 1999 – 2023 cat a functionat depozitul de deseuri, nu au fost semnalate sau înregistrate evenimente care să indice afectarea calității mediului.

RECOMANDĂRI

Analiza documentelor, rezultatele investigațiilor și vizitele efectuate pe amplasament au condus la justificarea următoarelor recomandări:

- urmarirea modului cum sunt respectate procedurile / instructiunile de lucru, elaborate conform prevederilor Sistemului de Management de Mediu implementat pe amplasament;
- afisarea la fiecare loc de munca a Politicii si a Planului de Management de Mediu pentru ca personalul sa le cunoasca si sa le respecte;
- se va avea in vedere respectarea cerintelor de monitorizare si urmarire post-inchidere pe o durata prevazuta de lege, de 30 de ani, in conformitate cu Planul de monitorizare si urmarire post-inchidere, aprobat de APM Bucuresti.

Intocmit:

Maria PAUN

Certificat Seria RGX Nr.401/06.10.2022 - valabil 06.10.2025