



SC SUPERCOM - S.A.

GRUP INDUSTRIAL MEDIU-DEȘEURI-ENERGIE

GOLD MEMBER OF
ISWA
International Solid Waste Association



RAPORT ANUAL DE MEDIU 2021

CENTRU DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR – BARCEA MARE



J40/10046/1993; CUI: RO 3884955; Capital social subscris și vărsat: 10.000.000 lei

Sediul central: Str. Gherghiței, nr. 23 C, Sector 2, București, cod postal 022512

Telefon: 021/240.26.86, 0372.129.301, Fax: 021/240.15.70; 021/240.23.33; e-mail: secretariat@supercom.ro;

website: www.supercom.ro

CUPRINS

INTRODUCERE.....	3
Cap. 1. Cadrul legal	4
Cap. 2. Prezentare generala a SC SUPERCOM SA BUCURESTI.....	5
Cap. 3. Sistemul de management integrat calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala.....	9
Cap. 4. Depozitul de deseuri nepericuloase CMID BARCEA MARE.....	10
Cap. 5. Sistemul de monitorizare a depozitului.....	25
Cap. 6. Resurse apa, energie, combustibil	33
Cap. 7. Managementul activitatii	34
Cap. 8. Managementul deseurilor.....	35
Cap. 9. Managementul situatiilor de urgenta.....	38
Cap. 10. Reclamatii de mediu.....	39
Cap. 11. Modernizare, investitii si cheltuieli.....	40
Cap. 12. Masuri dispuse de autoritatile de control	40
CONCLUZII.....	44

ANEXE:

- Certificat ISO 9001.
- Certificat ISO 14001.
- Certificat ISO 45001.
- Raportari lunare APM privind gestiunea deseurilor .
- Rapoarte de incercare lunare privind monitorizarea emisiilor in aer,apa,sol.

INTRODUCERE

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/15.05.2017, eliberata de Agentia pentru Protectia Mediului Hunedoara. Acesta poate fi consultat la SC SUPERCOM SA - PL CMID - Barcea Mare nr. FN, loc. Bacia, judetul Hunedoara, la CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR care cuprinde DEPOZIT DE DESEURI MUNICIPALE (CELULA I) SI INSTALATIILE: STATIA DE TRATARE MECANO – BIOLOGICA SI STATIA DE SORTARE A DESEURILOR DE AMBALAJE.

Depozitul de deseuri nepericuloase CMID - Barcea Mare, se afla in proprietatea Consiliului Judetean Hunedoara, fiind realizat in cadrul proiectului ” Sistem Integrat de Management al Deseurilor in Judetul Hunedoara”.

Punct de lucru: Centru de Management Integrat al Deseurilor

Locatia instalatiei: Barcea Mare, jundetul Hunedoara, S=26,2 ha

Categoria de activitate conform:

Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,

Clasificarii activitatilor din economia nationala CAEN,

Anexei I la Regulamentul (CE) nr 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2016 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati

5.4 “Depozite de deseuri care primesc mai mult de 10 tone de deseuri/zi sau avand o capacitate totala mai mare de 25.000 tone deseuri, cu exceptia depozitelor de deseuri inerte”

5.3 “Valorificarea sau o combinatie de valorificare si eliminare a deseurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 tone pe zi”

Numarul angajatilor la data de 31.12.2021: 40

Numarul autorizatiei integrate de mediu: 2/15.05.2017, Decizia de transfer nr. 4444/12.07.2017, emisa de catre Agentia Nationala pentru Protectia Mediului Hunedoara.

Persoana de contact: Director Coordonator CMID Barcea Mare

Nicoleta Ramona OANCEA

Adresa e-mail: deva@supercom.ro

Telefon: 0723.826.652.

Cap. 1 **CADRUL LEGAL**

Documentele legale care au stat la baza realizarii acestui raport sunt:

- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/15.05.2017;
- Decizie transfer autorizatie integrata de mediu nr. 4444/12.07.2017;
- Acord de Mediu nr. 2/12.09.2013 emis de APM Hunedoara;
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 159 din 11.05.2020, valabilitate 11.05.2025 eliberata de Administratia Nationala Apele Romane;
- Decizie transfer autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 25/31.01.2017;
- Plan Operativ de Prevenire a Situatiilor de Urgenta;
- Plan de Interventie in caz de incendiu;
- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Caietul de Sarcini al Serviciului;
- Regulamentul Serviciului;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul nr. 95/2005 privind criteriile de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate la fiecare clasa de depozit de deseuri;
- Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor;
- O.U.G. nr. 2/2021 privind depozitarea deseurilor;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deseurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- O.U.G nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, aprobata prin Legea nr. 84/2006;
- Ordinul nr. 818/2003 privind procedura de emitere a autorizatiei integrate de mediu;
- Legea 249/2015 privind modalitate de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.

Cap. 2

PREZENTARE GENERALA A S.C. SUPERCOS S.A. BUCUREȘTI

Grupul Industrial SC SUPERCOS SA București este o entitate industrială de producție, servicii și activități de interes național public și privat în domeniul mediului, - salubritate, colectare, sortare, prelucrare/ tratare avansată a deșeurilor și a altor materiale în infrastructuri energetice urbane, - implicat puternic în Economia Circulară românească și europeană.

1. Administrarea și gestionarea

- Președinte - Dr. Ec. Ilie -Ionel CIUCLEA
- Director General - Gheorghe Valentin BUBU
- Director General Adjunct - Marius Nicolae BUBU
- Director Economic - Marian BALTEȘ

2. Profilul Companiei

1990 - A fost înființată SC Supercom SA

1990 - 1999 - Desfășoară diverse activități comerciale: import-export și distribuție angro a produselor din oțel, produse chimice, mărfuri generale, produse alimentare; transport internațional și intern; culturi agricole și creșteri de animale; servicii diverse

1999 - Servicii publice de salubritate în București, Sectorul 2

2010 - Serviciul de colectare și transport a deșeurilor solide municipale în județul Dâmbovița, devenind primul operator din România care administrează un întreg județ (urban și rural)

2012 - A realizat prin propriile sale investiții și a început să opereze instalația de sortare și pre-tratare a deșeurilor solide municipale în Sectorul 2 din București, cu o capacitate de procesare de 125-150.000 tone / an

2014 - Activități de mediu în Municipiul Reșița [contract de 10 ani]

2015 - Activități de curățare / întreținere a drumurilor publice în Municipiul Bistrița [contract de 8 ani]

2016 - Activități de colectare și transport a deșeurilor municipale, exploatarea Stațiilor de Transfer și a Centrelor de Colectare în județul Bistrița [contract de 8 ani]

2017 / 2018 - Servicii de gestionare și exploatare a Centrului de Management Integrat al Deșeurilor municipale din județul Hunedoara și în Zona 4 Valea Jiului (sortare, tratare mecano-biologică și depozit final).

2021- Activitate de salubritate din zona Lot.2 și Stația de transfer de deșuri – Mihai Viteazu.

Serviciile de salubritate constau în următoarele:

- a) pre-colectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale solide, inclusiv deșeurile toxice și periculoase, deșeurile menajere, cu excepția celor cu regim special;
- b) sortarea deșeurilor solide municipale;
- c) organizarea tratamentului, neutralizarea și valorificarea deșeurilor materiale și energetice;
- d) depozitarea controlată a deșeurilor municipale;
- e) înființarea și gestionarea depozitelor de deșeurii;
- f) curățarea, spălarea, udarea și întreținerea drumurilor publice;
- g) curățarea zăpezii, eliminarea și menținerea drumurilor publice în perioadele de iarnă sau îngheț;
- h) colectarea animalelor moarte din domeniul public și predarea lor către unitățile specializate;
- i) colectarea, transportul, depozitarea și recuperarea deșeurilor voluminoase provenite de la populație, instituții publice și întreprinderi, incompatibile cu deșeurile menajere (mobilier, deșeurii de echipamente electrice și electronice etc.);
- j) colectarea, transportul și eliminarea deșeurilor animale provenite de la gospodării;
- k) colectarea, transportul, sortarea, recuperarea și eliminarea deșeurilor provenite de la gospodării generate de activitățile de reabilitare exterioară și reabilitare în interiorul locuințelor / apartamentelor proprietate privată;
- l) exterminarea de dăunători.

În esență, desfășoară trei categorii principale de activități:

- 1) curățarea căilor publice,
- 2) gestionarea deșeurilor,
- 3) activități conexe [sprijin]

3. Facilități

GI SC Supercom SA a dezvoltat în 34 de locații, - în București, Ilfov, Dâmbovița, Reșița, Bistrița, Hunedoara și Ialomița, Cluj Napoca o bază materială excepțională, structurată în două componente:

1. Infrastructură integrată [bază tehnologică - stații de reparații pentru garaje / ateliere, de spălare camioane / salubritate, parcare / staționare platformă, confecții și reparații, depozite, stocare de capacități pentru consumabile specifice, combustibili fosili, depozite de piese de schimb, sortare / pre-tratament, stații de monitorizare, expediții și relații publice, utilități [foraje și puțuri de apă], stații de tratare a apelor uzate, clădiri de birouri și spații multifuncționale, infrastructură pentru agricultură etc.].

2. Dotarea cu echipamente, utilaje specifice pentru furnizarea serviciilor de salubritate și gestionarea integrată a deșeurilor municipale.

Total Angajați - 2400

4. Evoluția cifrei de afaceri

- 2010 – 26,6 Mil. Euro
- 2014 – 32,8 Mil. Euro
- 2017 – 37,5 Mil. Euro

5. Valoarea contabilă a activelor fixe: terenuri - 7,2 mil. Euro, clădiri - 6,0 mil. Euro, echipamente de transport - 8,1 mil. Euro, - echipamente tehnologice - 30,3 mil. Euro, - mobilier, echipamente de birou - 798.800 Euro, instalații de măsurare și control - 306,69 Euro, etc.

6. Structura activităților

- Îndepărtarea zăpezii, a deșeurilor, controlul dăunătorilor, dezinfectare - 97,15%
- Servicii și activități de depozite / depozitare - 2,51%
- Diverse - 0,34%

7. Certificări / Acreditări / Afilieri

Sistem Integrat de Management, Calitate, Mediu, Sănătate, Calitate și Siguranță la Locul de Muncă, - SR EN ISO 9001/2015, SR EN ISO 14001/2015, SR ISO 45001/2018;

Operațiuni de salubritate de clasa I eliberate de A.N.R.S.C.;

Membru de Aur - ISWA (Asociația Internațională pentru Deșeuri Solide);

Membru fondator A.R.M.D. (Asociația Română de Management a Deșeurilor);

Membru național - afiliat la ISWA și FEAD;

Membru fondator A.P.P.S.S. (Asociația Profesională a Furnizorilor de Servicii de Salubritate);

Certificări specifice pentru transportul terestru;

Membru fondator / Vicepreședinte al Patronatului Român de Salubritate;

Membru al Consiliului Național al Investitorilor din România.

8. Piața

Puncte tari:

GI SC Supercom SA a jucat și joacă rolul de promotor al domeniului Mediu și introduce în România concepte și funcționarea completă a cadrului industrial în domeniul Salubrității urbane și al Managementului Integrat al Deșeurilor în regim de Economie Circulară.

GI SC Supercom SA oferă servicii pentru aproximativ 1.800.000 de locuitori.

De peste 10 ani are un program de valorificare generală/ valorificare energetică superioară, bazat pe reciclarea/ circularitatea deșeurilor solide municipale.

Este implicat ca <Gold Member ISWA> în activitatea de gestionare a deșeurilor și controlul integrat al poluării la nivelul UE prin acțiuni și participare la structurile de lucru ISWA / FEAD în comitetele consultative din sectorul tehnico-științific și legislație / reglementarea, planificarea / dezvoltarea, monitorizarea / comunicarea în domeniu.

Pentru dotarea cu echipamente și vehicule, GI SC Supercom SA a consolidat relațiile cu marii furnizori din domeniu - Mercedes Benz, Iveco, Man, Volvo, Faun, Autobren, Mazzochia, Zoeller etc.

9. Strategia pentru dezvoltarea viitoare

- a) Extinderea - în alte zone ale țării și în străinătate,
- b) Consolidarea / extinderea activității în Regiunea București-Ilfov din România,
- c) Inițierea și dezvoltarea de noi activități privind lucrările / prestarea de servicii pentru:
 - Implicarea prin studii (Eco-Inovare) și investiții în Sistemele de Management Integrat al deșeurilor (SMID) și în Centrele de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) din România.
 - Programul dezvoltat de Supercom sub motto-ul "Un mediu curat - O energie verde din deșeuri".
 - Activități integrate în Programul <Mediul curat - Energia deșeurilor> cu scopul de a implementa în România capacități tehnologice de înaltă performanță.
 - Complexe integrate - formate din module de tratare și valorificare a materialelor și energiei (electrice și termice) de aprox. 1.000.000 de tone de deșeuri municipale solide și similare / an.

Cap. 3

SISTEMUL DE MANAGEMENT INTEGRAT CALITATE, MEDIU, SANATATE SI SECURITATE OCUPATIONALA

S.C. SUPERCOM S.A a implementat SISTEMUL DE MANAGEMENT INTEGRAT pentru managementul activitatilor asociate calitatii, protectiei mediului si securitatii si sanatatii ocupationala a angajatilor, astfel incat sa asigure:

1. dovedirea capabilitatii sale de a:
 - furniza continuu produse conforme cu cerintele clientului si cu reglementarile aplicabile;
 - imbunatati continuu performanta in domeniul calitatii, mediului, securitatii si sanatatii in munca;
2. cresterea satisfactiei clientului si a altor parti interesate prin imbunatatirea continua a sistemului de management;
3. demonstrarea conformitatii cu documentele de referinta.

Aceste cerinte sunt indeplinite conform standardelor:

- SR EN ISO 9001: 2015 "Sisteme de management al calitatii"
- SR EN ISO 14001: 2015 "Sisteme de management de mediu"
- SR ISO 45001: 2018 "Sisteme de management al sanatatii si securitatii ocupationale"

Managementul mediului prevede un amplu program de cercetare – dezvoltare – inovare < PROGRAMUL « UN MEDIU CURAT - ENERGIE VERDE DIN DESEURI » >, < « TRAIESTE CURAT – COLECTEAZA SEPARAT » >

Programul elaborat de SUPERCOM sub genericul < UN MEDIU CURAT - ENERGIE VERDE DIN DESEURI > reprezinta trecerea la etapa de valorificare a rezultatelor activitatilor de cercetare & dezvoltare & inovare desfasurate de SUPERCOM pe parcursul ultimilor 10 ani in acest domeniu;

Programul < UN MEDIU CURAT – ENERGIE DIN DESEURI > vizand implementarea in Romania a unor capacitati tehnologice de anvergura – Complexe integrate - formate din module pentru tratarea si valorificarea materiala si energetica a cca. 1.000.000 tone deseuri municipale solide & similare / an.

Cap. 4

DEPOZITUL DE DESEURI NEPERICULOASE CMID BARCEA MARE

Centrul de Management Integrat al Deseurilor de la Barcea Mare – jud. Hunedoara



CMID este amplasat aproximativ in centrul judetului Hunedoara, la cca 10 km de municipiile Deva si Hunedoara si la cca 9 si 7 km de orasele Calan, respectiv Simeria.

Suprafata totala: 26.2 ha

Condiitiile specifice din teren au condus la structurarea CMID pe doua incinte legate intre ele prin drumuri de acces:

-incinta depozitului conform de deseuri municipale;

-incinta cu facilitatile de tratare constituita din Statia de Sortare si Statia de Tratare Mecano-Biologica.

Pentru facilitatea de depozitare este alocata o suprafata totala de 197100 mp din care va fi utilizata efectiv pentru celulele de depozitare:

-62500 mp pentru celula I

-75000 mp pentru celula II.



Capacitatea primei celule a fost estimata pentru o perioada de depozitare a deseurilor de cca 7 ani. Celula II nu este construita.

Timpul de fuctionare estimat: > de 20 ani.

Program de functionare

Accesul la depozitul de deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare, se face dupa urmatorul program:

Luni- Sambata: 08⁰⁰-18⁰⁰

Duminica: 08⁰⁰-12⁰⁰;

Categoria de activitate

Activitatea desfasurata pe amplasament se refera la activitati de tratare a deseurilor municipal generate in judetul Hunedoara, care presupune operatii de sortare a deseurilor colectate selectiv si a celor colectate in amestec, tratarea aeroba a deseurilor biodegradabile rezultate din sortarea deseurilor amestecate in treapta mecanica a statiei de Tratare Mecano-Biologica, valorificarea deseurilor reciclabile si eliminarea prin depozitare in depozitul ecologic a fractilor nevalorificabile.

Incadrarea activitatilor care fac obiectul Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Depozitele de deseuri, astfel cum sunt definit la lit. b) din anexa nr. 1 la HG nr 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile

ulterioare, care primesc peste 10 tone de deseuri pe zi sau cu o capacitate totala de peste 25.000 tone cu exceptia depozitelor pentru deseuri inerte. Capacitatea maxima proiectata a instalatiei 111.200 tone /an.

Facilitatile depozitului

Principalele facilitati de pe platforma PL - CMID Barcea Mare sunt urmatoarele:

- zona de cantarire intrare/iesire a autocamioanelor, inclusiv cabina personal de supraveghere, compusa din platforma cantarire;
- cladirea administrativa, inclusiv laborator si statie meteorologica;
- zona de receptie si sortare deseuri;
- instalatie sortare deseuri reciclabil-fractia uscata;
- instalatie sortare deseuri umede si pregatire pentru tratarea mecano-biologica;
- 4 celule pentru biostabilizare material destinat acoperirii;
- platforma maturare material de acoperire;
- statie carburant;
- post de transformare, generator de curent electric;
- gospodarie de apa tehnologica care cuprinde foraj de alimentare, rezervor de inmagazinare, statie de pompare, retea de alimentare apa tehnologica;
- statie epurare levigat de tip osmoza inversa;
- suprafata totala utila a depozitului de deseuri (doua celule de depozitare) -26.2 ha, actualmente fiind construita si functionala prima celula. Durata de utilizare a primei celule este de cca.7 ani.

Deseuri acceptate la depozitare:

- deseuri municipale;
- deseuri nepericuloase de orice alta origine care indeplinesc criteriile de acceptare a deseurilor in depozitele pentru deseuri nepericuloase stabilite in conformitate cu prevederile actelor normative in vigoare;
- deseuri periculoase stabile, nereactive, care se comporta in ceea ce priveste levigatul in mod similar cu deseurile nepericuloase care indeplinesc criteriile de acceptare stabilite in conformitate cu prevederile actelor normative in vigoare;

Sistemul constructiv al depozitului ecologic si facilitatilor de tratare constituite din Statia de sortare si Statia de tratare mecano - biologica din cadrul CMID a fost prevazut pentru eliminarea tuturor riscurilor de poluare a solului si a apelor subterane

Impermeabilizarea celulei este realizata din: argila compactata si un strat de etansare din geomembrane tip PEID caracterizata prin proprietati fizice si chimice in conformitate cu standardele in vigoare.

Un strat de geotextil din polipropilena si un strat de nisip cu particule mai mici de 8 mm, constituie stratul protector pentru geomembrana din PEID impotriva penetrarilor mecanice exercitate de incarcaturile superioare.

Stratul de impermeabilizare este fixat la partea superioara a celulei cu ajutorul unui sant de ancorare executat in creasta digului.

Peste stratul de nisip este asezat sistemul de colectare al levigatului.

Sistemul de colectare a levigatului este compus din: conducte pentru colectarea levigatului- acestea sunt instalate la baza stratului de drenaj si pozitionate cu o inclinatia adecvata de la vest spre est, pentru transportul gravitacional al levigatului. Conductele sunt confectionate din PEID si sunt prevazute cu perforatii de 2/3 din diametru. Au fost pozate trei cupluri de conducte perforate care sunt cuplate la capatul de varsare cu conducte neperforate (oarbe) de acelasi diametru, care preiau levigatul si il conduc in 3 bazine colectoare (cate unul pentru fiecare cuplu de conducte). In amonte de bazinele colectoare au fost montate 3 camine de vane pentru blocarea fluxului de levigat in depozit (la nevoie). Cele trei bazine colectoare sunt de capacitati diferite si sunt conectate intre ele printr-o conducta de PEID. In caminul cu capacitatea cea mai mare este instalata o statie de pompare, care conduce levigatul catre statia de tratare.

Stratul de drenaj al levigatului – este asezat peste stratul de nisip deasupra conductelor pentru colectarea levigatului in grosime de 50 cm si este format dintr-un strat de pietris spalat, cu dimensiunea particulelor cuprinsa intre 16 -32 mm si continut de carbon de calciu sub 10 %.

Geotextilul de separatie - este un strat permeabil din material PP (polipropilena) cu masa pe unitatea de suprafata > 400 g/mp, care inainte de inceperea depunerii deseurilor, va fi postat la partea superioara a stratului drenant in scopul prevenirii colmatarii drenurilor.

Facilitatile auxiliare specifice aferente celulei de depozitare: instalatia de gestionare a gazului de depozit, structura de sprijin din panouri de beton, 3 puturi monitorizare apa subterana, puturi monitorizare gaze de depozit, rigole perimetrare.

Instalatia de gestionare a gazului cuprinde: statia de colectare a biogazului, unitate de ardere (sunt construite) si sistemul de colectare a gazului de depozit ce va fi constituit din puturi si conducte (se vor constitui odata cu depozitul).

CMID Barcea Mare este prevazut cu o statie de tratare ce foloseste metoda Osmozei Inverse.

Apele uzate generate in incinta tehnologica (statie sortare, statie TMB), sunt colectate printr-o retea de canalizare care preia apele uzate de tip menajer, apele tehnologice de spalare/igienizare spatii de lucru si levigatul de la celulele de

compostare, apele de la spalarea anvelopelor autovehiculelor si le deverseaza in bazinul de egalizare ape uzate ale statiei de tratare.



Fig.1. Statia de epurare - Depozit deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare

Statia de epurare - metoda folosita pentru tratarea apelor uzate pe amplasament este metoda osmozei inverse.

Principiul metodei consta in trecerea apei uzate printr-o membrana care retine partea grosiera (concentratul) si permite trecerea lichidului (permeatul).

Capacitatea de tratare a statiei este 168 mc/zi.

Operatiile desfasurate in timpul tratarii:

- filtrare grosiera prin 2 filtre de nisip;
- corectare pH (cu H_2SO_4 si agent de descumamare) pentru evitarea precipitarii metalelor pe suprafata membranei de osmoza inversa;
- filtrare prin membrana (fina- retinere particule mai mici de 10μ);
- aplicarea corectiei permeat (daca este necesar)
- colectare permeat – in rezervorul de colectare permeat;
- colectare concentrat – bazin colector concentrate;

P 170712

FOAIE DE JURNAL *st mobilo*

NUME:			
DATA:	04.06	05.06	06.06
ORA:	8:05	8:10	19:15
ORELE DE FUNCTIONARE RO 1	6425	8417,8	6989,7
ORELE DE FUNCTIONARE RO 2	5587	5840,8	5649,7
ORELE DE FUNCTIONARE RO 3	-	-	-
ORELE DE LA ULTIMA CURATARE RO 1	65	78	125

SISTEM DE REZERVOARE

CONDUCTIVIMETRE				
Ni 09711	µS/cm	198	170	194

DEBITMETRE SI APOMETRE				
FI02311	m ³ /h	3,000	2,200	2,500
FI02211	m ³ /h	3,900	3,900	3,800
FI09711	m ³ /h	3,200	3,100	2,700

pH - METRU				
YI02221	-	6,58	6,62	6,66
YI09711	-	7,26	7,25	7,20

TERMOMETRE/ TRANSMITATOARE TEMPERATURA				
TI09711	°C	26,9	26,7	31,1

MANOMETRE				
PI02311	bar	3,4	3,8	2,3
PI02312	bar	-	-	-

B 1254 - 1

FOAIE DE JURNAL

NUME:	3001		
DATA:	24.10	25.10	
ORA:	8.50	9.36	
ORELE DE FUNCTIONARE RO 1	3044.00	3052.10	
ORELE DE FUNCTIONARE RO 2	2749.00	2757.10	
ORELE DE FUNCTIONARE RO 3	2347.00	2355.20	
ORELE DE LA ULTIMA CURATARE RO 1	105.00	123.00	

SISTEM DE REZERVOARE

CONDUCTIVIMETRE			
Ni 09711	µS/cm	75.00	75.00

DEBITMETRE SI APOMETRE			
PI02311	m ³ /h	10.50	10.50
FI02211	m ³ /h	12.00	12.00
FI09711	m ³ /h	9.00	9.00

pH - METRU			
YI02221	-	6.48	6.47
YI09711	-	6.54	6.51

TERMOMETRE/ TRANSMITATOARE TEMPERATURA			
TI09711	°C	25.60	25.40

MANOMETRE			
PI02311	bar	1.00	1.00
PI02312	bar	0.00	0.00

Fig.2. Statia de epurare CMID Barcea Mare

FOAIE DE JURNAL										B 1254 - 2	
NUME: Diaconu Catalin											
DATA:		31.12									
ORA:		8.22									
ORELE DE FUNCTIONARE RO 1		2058.00									
ORELE DE FUNCTIONARE RO 2		1930.00									
ORELE DE FUNCTIONARE RO 3		1826.00									
ORELE DE LA ULTIMA CURATARE RO 1		25.00									
SISTEM DE REZERVOARE											
CONDUCTIVIMETRE											
NI 09711		µS / cm		19.00							
DEBITMETRE SI APOMETRE											
FI02311		m ³ / h		12.50							
FI02211		m ³ / h		9.50							
FI09711		m ³ / h		9.00							
pH - METRU											
YI02221		-		6.51							
YI09711		-		5.80							
TI09711		°C		19.00							
PI02311		bar		0.90							
PI02312		bar		-							

Fig.3. Statia de epurare CMID Barcea Mare

pH – ul permeatului rezultat este monitorizat on-line si daca este cazul se face automat corectia acestuia cu soda caustica;

Permeatul rezultat este descarcat in emisar – paraul Bacia – necadastrat, printr-o conducta din PEHD.

Concentratul – se stocheaza temporar in bazinul de concentrat de unde se dirijeaza pe depozitul ecologic de deseuri.

Evacuarea ape pluviale- apa pluviala de pe suprafetele betonate carosabile si pietonale din incinta tehnologica este colectata prin rigole/ guri de colectare, prevazute cu gratare, este trecuta printr-un separator de hidrocarburi si deversata in rigola perimetrala (construita) a celulei II a depozitului de deseuri care se descarca intr-un parau necadastrat, afluent al paraului Tampa.

Acceptarea deseurilor

Monitorizarea activitatilor privind intrarea deseurilor in depozit se face conform procedurii de acceptare a deseurilor, cuprinzand o serie de etape, cum ar fi:

- verificarea documentelor de insotire a deseurilor;
- cantarirea si verificarea vizuala a transporturilor;
- descarcarea deseurilor in locul indicat de operatorul depozitului;
- inspectia deseurilor la descarcare;

-izolarea deșeurilor, în cazul în care se constată neconformități, etc.

Toate vehiculele care patrund în incinta depozitului CMID Barcea Mare în vederea descărcării deșeurilor transportate trec obligatoriu prin zona de control în scopul verificării documentelor însoțitoare, cântăririi încărcăturii și pentru efectuarea inspecției vizuale.

În incinta CMID Barcea Mare mai sunt amenajate /amplasate 2 porți de acces poziționate în dreptul drumurilor de acces care fac legătura cu localitatea Barcea Mare și localitatea Bacia.

La intrarea în incinta depozitului de deșuri se găsește amplasat un cântar cu capacitatea de cântărire de 80 tone pentru autocamioane cu ajutorul cărora se stabilește cantitatea de deșuri intrate și cantitatea de materiale reciclabile ieșite din incinta depozitului. În zona de cântărire este dispusă o cabină container pentru personalul de supraveghere a cântarului.

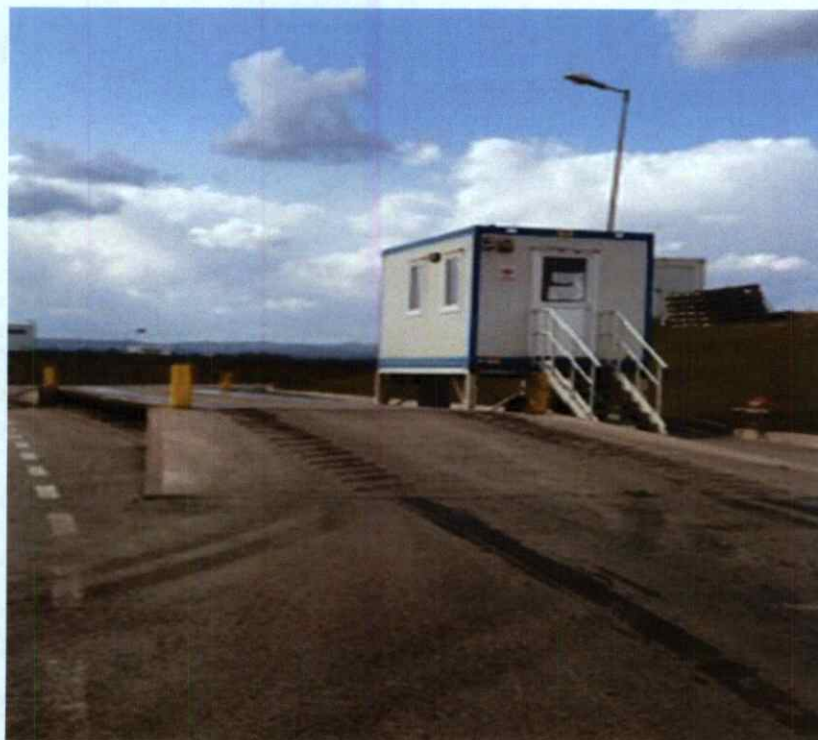


Fig.2. Zona cântărire Depozit deșuri nepericuloase CMID Barcea Mare

Dacă în urma controlului de recepție rezultă că sunt respectate toate cerințele de acceptare, operatorul dirijează transportul de deșuri către zona de descărcare. Controlul vizual al încărcăturii se efectuează și la zona de descărcare a deșeurilor.

În cazul în care operatorul depozitului constată că deșeurile livrate nu corespund criteriilor de acceptare în depozit, acesta are obligația de a refuza

preluarea deseurilor cu instiintarea expeditorului deseurilor cat si a autoritatilor competente.

Deseurile nedescarcate vor fi preluate de transportator. Daca constatarea neconformitatii apare dupa descarcare, acestea se pot reincarca sau stoca temporar pe cheltuiala expeditorului pana la clarificare.

-sistem spalare roti autovehicule;



Fig.3. Zona spalare roti - Depozit deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare

- platforma betonata prelevare probe deseuri, platforma balastata refuz deseuri;
- spatii verzi si perdea vegetala;
- cladire administrative pentru personalul de deservire;



Fig.4. Cladire administrativa - Depozit deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare

Statia de sortare CMID Barcea Mare

In statia de sortare este prevazuta sortarea, atat a deseurilor reciclabile colectate separat de la populatie, cat si cele colectate separat de la institutii, comert si industrie. In cadrul statiei s-a prevazut sortarea deseurilor din hartie/carton, plastic si metal. Deseurile de sticla, care se colecteaza separat atat in mediul urban cat si in mediul rural vor fi stocate temporar si apoi valorificate.

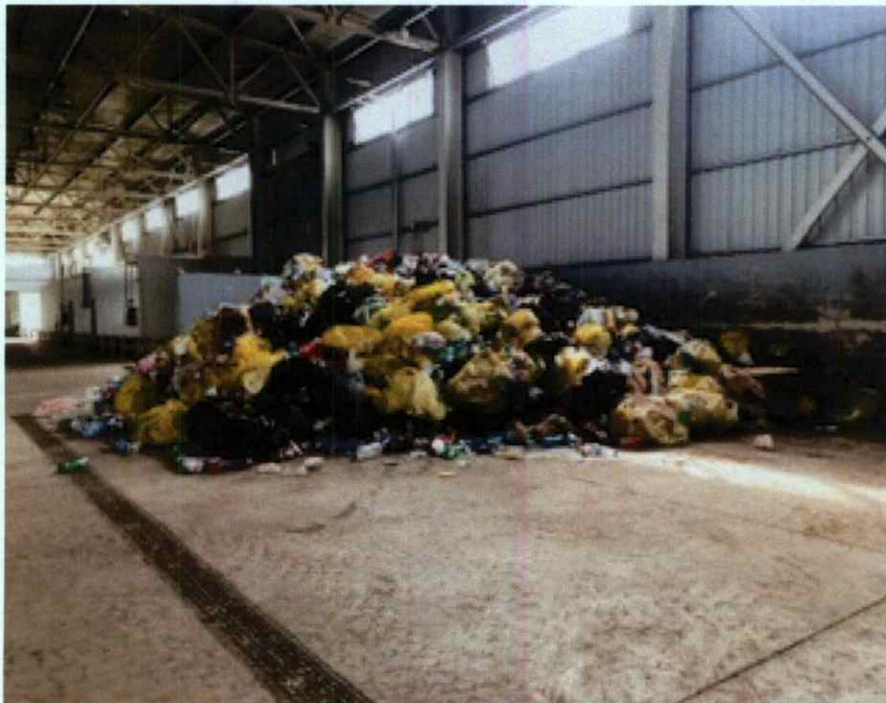


Fig.5. Zona receptie deseuri reciclabile



Fig.6. Zona stocare deseuri reciclabile

Statia de tratare mecano-biologica CMID Barcea Mare

In cadrul instalatiei TMB cu o capacitate de 82.379 tone/an, deseurile receptionate sunt maruntite si apoi sunt supuse procesului de tratare biologica care va utiliza un proces de aerare in gramezi acoperite.

Materialul biodegradabil rezultat in primul proces fiind transferat in celulele de biostabilizare din zona de tratare biologica folosind incarcatorul frontal, unde produsul numit "trecere de ciur" (material biodegradabil) este asezat sub forma de gramezi deasupra conductelor (canalelor) de aerare. Acesta se acopera cu membrana semipermeabila, prin actionarea sistemului de rulare a prelatei, astfel incat sa se evite eliberarea mirosurilor viciate.

Sistemul de aerare utilizeaza ventilatoare care transporta controlat volumul de aer necesar oxidarii in gramada prin intermediul canalelor de aerisire.

Valoarea de adaos a aerului este controlata de masuratorile de oxigen si temperatura, asigurand mentinerea conditiilor aerobe pe toata durata procesului. Ventilatia este controlata automat de sistemul de control al statiei. Sistemul de control consta dintr-un computer ce ruleaza programul de control al statiei, acest PC primeste date relevante de la sondele de oxigen /temperatura plasate in interiorul gramezii, oprind sau pornind instalatia, pentru a lucra in parametri, in functie de calitatea la care se afla materialul.



Fig.7. Zona receptie statia de tratare mecano-biologica.



Fig.8. Zona celule de biostabilizare

Pentru a se atinge scopul gradului de biostabilizare, este nevoie de un timp de retentie de minim 21 - max 28 de zile. Pe parcursul procesului se atinge o temperatura de peste 55 grade C pentru o perioada mai mare de 72 ore.

Dupa finalizarea perioadei de 21 de zile de stocare in gramada, deseul stabilizat este scos din gramada prin intermediul unui incarcator frontal. Incarcatorul alimenteaza sita de rafinare cu tambur rotativ , pentru a separa amestecurile ramase

in deseul stabilizat (plastic, deseuri organice nebiodegradabile). Produsul cazut sub sita este produs similar compostului (PSC), iar produsul ramas pe sita este transferat direct la depozit (refuz de rafinare).

Deseul stabilizat este transferat pe platforma de maturare acoperita, unde este lasat timp de 15 zile, in aceasta perioada se brazdeaza de 2 ori pe zi, la sfarsitul acestei perioade produsul este utilizat pentru acoperirea depozitului de deseuri.



Fig.9. Zona maturare.

Utilaje speciale pentru manipularea deseurilor in incinta depozitului

-buldo-excavatoare, buldozere, compactoare, excavator.



Fig.10. Utilaje manipulare deseuri.

Zona deservita	Tip utilaj	Numar	Capacitate	UM
Depozit	Incarcatoare cu cupa frontal	1		buc
	Compactor	1		buc
	Camion bascula	2		buc
TMB	Incarcator frontal	2		buc
	Camion cu mecanism de ridicare cu carlig	1		buc
	Utilaj amestecare	1		buc
	Container Abroll	2	18	buc
	Container Abroll	4	30	buc
	Sita sortare / rafinare	1		buc
Statia de sortare	Incarcator frontal	2		buc
	Motostivuator	1		buc
	Autospeciala cu mecanism cu elevator cu carlig	1		buc
	Container	8		buc

Fig.11. Lista utilaje si echipamente

Cap. 5 SISTEMUL DE MONITORIZARE A DEPOZITULUI

Monitorizarea depozitelor de deseuri este reglementata prin HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor si ale Anexei 2 din Normativul tehnic privind depozitarea deseurilor.

Pentru evitarea poluarilor accidentale, factorii de mediu sunt monitorizati periodic:

- date meteorologice;
- date despre corpul depozitului (gradul de tasare a corpului depozitului);
- date despre emisii (cantitatile si compozitia levigatului, posibile emisii de gaz);
- date despre apa subterana (nivelul si compozitia);

1 Date meteorologice

Datele meteorologice se colecteaza de la statia meteo din dotare.

Frecventa si parametrii urmariti sunt prezentati in tabelul urmator:

Nr.crt	Date meteorologice	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1	Cantitate de precipitatii	Zilnic, suma zilnica	Zilnic, media lunara
2	Temp min., max. la ora 15 ⁰⁰	Zilnic	Medie lunara
3	Directia si viteza dominanta a vantului	Zilnic	Nu este necesar
4	Evaporarea la ora 15 ⁰⁰	Zilnic	Zilnic, media lunara
5	Umiditatea atmosferica, la ora 15 ⁰⁰	Zilnic	Medie lunara

Controlul apei de suprafata, al levigatului si al gazului de depozit

Nr.crt	Parametrii urmariti	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1	Cantitate (volum) levigat /punct de evacuare din depozit	Lunar	La 6 luni
2	Compozitie levigat (Ph, CBO ₅ , CCO, solide in suspensie, azot total, fosfor total, nitrati)	Trimestrial	La 6 luni
3	Nivelul levigatului in corpul depozitului	Zilnic	La 6 luni
4	Cantitatea de apa colectata de pe suprafete acoperite	Trimestrial	La 6 luni
5	Compozitia apei colectate de pe suprafete acoperite	Trimestrial	La 6 luni
6	Volumul si compozitia apei de suprafata	-	-
7	Posibile emisii de gaz la presiune atmosferica CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ , N ₂	Lunar	La 6 luni
8	Emisii difuze de gaz (detector FID)	La 6 luni	La 6 luni

Protectia apei subterane

Nr.crt	Parametrii urmariti	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1	Nivelul apei subterane	Semestrial	Semestrial
2	Compozitia apei subterane	Semestrial	Semestrial

2. Date despre topografia depozitului.

Nr.crt	Parametrii urmaritii	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1	Constructia si compozitia corpului depozitului: -suprafata ocupata de deseuri; -volumul si compozitia deseurilor; -metode de depozitare; -timpul depozitarii; -calculul capacitatii remanente a depozitului;	Anual	-
2	Tasarea corpului depozitului	Anual	Anual

Probele prelevate sunt analizate in laboratoare acreditate, iar buletinele de analiza sunt stocate in baza de date a administratiei CMID Barcea Mare.

De asemenea, datele sunt puse la dispozitia autoritatilor si a publicului interesat.

3.Date despre emisii

3.1. Emisii din surse dirijate.

Avand in vedere particularitatile activitatilor desfasurate in CMID, a modalitatilor de evacuare/ tratare a poluantilor, sursele fixe de emisii sunt surse deschise, care nu dispun de cosuri pentru eliminarea poluantilor. Ca urmare, emisiile vor fi monitorizate ca emisii la limita amplasamentului, alaturi de emisiile fugitive.

3.2. Monitorizarea calitatii aerului.

Conditii de realizare a monitorizarii:

- prelevarea probelor se va realiza pe directia predominanta a vantului, in conditii de activitate normale pe amplasament;
- se vor evita masuratorile in conditii meteorologice extreme;

Masuratorile se vor face, prin metode standardizate, nivelul poluantilor in aer conform conditiilor stabilite in tabelul de mai jos:

Punct de prelevare	Parametru	Frecventa de monitorizare	Metoda de masurare
Limita amplasament: -incinta tehnologica - 2 puncte: E si V -incinta depozit - 2 puncte: SE (zona statie epurare, NE)	P M ₁₀	Trimestrial	Conform standardelor de metoda in vigoare
	H ₂ S	Lunar (mai - octombrie)	
	Metil mercaptani	Lunar (mai - octombrie)	
Zona Facla	SO ₂	Trimestrial/secventa de ardere	Conform standardelor de metoda in vigoare
	NO ₂		
	CO		

PUNCT DE PRELEVARE	PARAMETRU	VALORI FEBRUARIE	VALORI MAI	VALORI IUNIE	VALORI IULIE	VALORI AUGUST	VALORI SEPTEMBRIE	VALORI OCTOMBRIE	VALORI DECEMBRIE	FRECVENTA DE MONITORIZARE	METODA DE MASURARE	
LIMITA DE AMPLASAMENT: Incinta tehnologica - 2 puncte: E si V; Incinta depozit - 2 puncte: SE (zona st. epurare), NE	PM ₁₀	21.2ug/m ³	59.9ug/m ³			34.7ug/m ³			39.9ug/m ³	Trimestrial	Conform standardelor de metoda in vigoare	
		17.9ug/m ³	77.1ug/m ³			25.9ug/m ³			37ug/m ³			
		31.2ug/m ³	53.6ug/m ³			36.1ug/m ³			26ug/m ³			
		25.8ug/m ³	25.8ug/m ³			27.1ug/m ³			40.7ug/m ³			
	H ₂ S		0.0037mg/m ³ -30min	0.0033mg/m ³ -30min	0.0035mg/m ³ -30min	0.0134mg/m ³ -30min	<0.0128mg/m ³ -30min	<0.0222mg/m ³ -30min				Lunar (lunile mai-octombrie)
			0.0129mg/m ³ -30min	0.0131mg/m ³ -30min	0.0131mg/m ³ -30min	0.0134mg/m ³ -30min	<0.0128mg/m ³ -30min	<0.0222mg/m ³ -30min				
			0.0037mg/m ³ -30min	0.0131mg/m ³ -30min	0.0035mg/m ³ -30min	0.0130mg/m ³ -30min	<0.0126mg/m ³ -30min	<0.0221mg/m ³ -30min				
			0.0129mg/m ³ -30min	0.0092mg/m ³ -30min	0.0133mg/m ³ -30min	<0.0130mg/m ³ -30min	<0.0128mg/m ³ -30min	<0.0245mg/m ³ -30min				
			<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³				
			<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	0.005mg/m ³	0.00146mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³				
	Metil mercaptani		<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	0.00048mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³			Lunar (lunile mai-octombrie)
			<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³				
		<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³					
		<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³	<0.005mg/m ³					
Zona Facla	SO ₂	<0.01167ug/m ³	<0.01167ug/m ³			<0.00875ug/m ³			<0.050ug/m ³	Trimestrial/secventa ardere		
	NO ₂	<0.0565ug/m ³	<0.0599ug/m ³			<0.0629ug/m ³			<0.0585ug/m ³			
	CO	0.2125mg/m ³	0.791mg/m ³			0.125mg/m ³			1.165mg/m ³			

Tab. Nr. 1 Monitorizarea calitatii aerului

3.3. Monitorizarea emisiilor in apa.

3.3.1. Monitorizarea apei.

Parametrii efluentului rezultat in urma tratarii apelor uzate in statia de epurare cu osmoza inversa si a apelor rezultate pe amplasament, nu vor depasi la evacuare in emisar limitele stabilite de HG 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare NTPA 001. Monitorizarea va fi efectuata cu frecventa indicata in tabelul urmator:

Loc de prelevare	Natura apei	Indicitori de calitate	Tip de monitorizare	Frecventa	Metoda de analiza	
Bazin efluent	Apa uzata epurata	pH	discontinua	Lunar (12 probe)	Conform standardelor de metoda in vigoare	
		MTS				
		CBO ₅				
		CCO – Cr				
		Amoniu				
		Fosfor total				
			Azotati	discontinua	Trimestrial (4 probe /an)	Conform standardelor de metoda in vigoare
			Azotiti			
			S. extractibile			
			Fenoli			
			Reziduu filtrat la 105 ⁰			
			Fier total	discontinua	Semestrial (2 probe /an)	Conform standardelor de metoda in vigoare
			Crom total			
			Cadmium			
			Mangan total			
			Cupru			
Plumb						
Zinc						
Sulfuri + H ₂ S						
	Apa pluviala	Produse petroliere	discontinua	Semestrial (2 probe /an)	Conform standardelor de metoda in vigoare	

LOC DE PRELEVARE	NATURA APEI	INDICATOR DE CALITATE	VALORI IANUARIE	VALORI FEBRUARIE	VALORI MARTIE	VALORI APRILIE	VALORI MAI	VALORI Iunie	VALORI IULIE	VALORI AUGUST	VALORI SEPTEMBRIE	VALORI OCTOMBRIE	VALORI NOIEMBRIE	VALORI DECEMBRIE	TIP DE MONITORIZARE	FRECVENTA	METODA DE ANALIZA
Bazin efluent	Apa uzata epurata	Ph	6.69	6.48	5.87	5.9	6.46	6.71	5.51	5.94	7.78	7.35	6.99	7.14	discontinua	Lunar (12 probe/an)	Standarde de metoda in vigoare
		MTS	4.4mg/dm ³	<5mg/dm ³	<5mg/dm ³	6.40mg/dm ³	<5mg/dm ³	5mg/dm ³	<5mg/dm ³	22.4mg/dm ³	<5mg/dm ³	7.2mg/dm ³	9.6mg/dm ³	<5mg/dm ³			
		CBO ₅	<2mgO ₂ /l	9mgO ₂ /l	<13mgO ₂ /l	<3mgO ₂ /l	<3mgO ₂ /l	30mgO ₂ /l	34.3mgO ₂ /l	11mgO ₂ /l	10mgO ₂ /l	5mgO ₂ /l	<3mgO ₂ /l	7mgO ₂ /l			
		CCO-Cr	7.37mg/l	<25mg/l	48.4mg/l	<25mg/l	<25mg/l	90.4mg/l	15mg/l	36.2mg/l	<25mg/l	<25mg/l	<25mg/l	<25mg/l			
		Amoniu	80.02mg/l	65.1mg/l	15.2mg/l	16.5mg/l	15.4mg/l	64.8mg/l	27.5mg/l	25.1mg/l	16.7mg/l	8.86mg/l	9.73mg/l	9.4mg/l			
		Fosfor total	0.163mg/l	0.052mg/dm ³	0.089mg/l	0.045mg/l	0.062mg/l	0.041mg/l	0.096mg/l	0.096mg/l	<0.041mg/l	<0.0855mg/l	<0.041mg/l	<0.041mg/l			
		Azotati		5.64mg/dm ³	<5mg/dm ³		<5mg/l			<5mg/l				<5mg/l			
		Azotiti		<0.025mg/dm ³	<0.025mg/dm ³		<0.025mg/l			<0.034mg/l				<0.025mg/l			
		S. extractibile		<202.80mg/dm ³	<202.60mg/dm ³		<203.57mg/l			<201.94mg/l				<203.4mg/l			
		Fenoli		0.0162mg/dm ³	0.0077mg/dm ³	0.0161mg/l				0.0068mg/l			0.0102mg/l				
		Reziduu filtrat la 105°		98.4mg/dm ³	60mg/dm ³	72mg/dm ³				48mg/dm ³			20mg/dm ³				
		Fier total			<0.05mg/dm ³	<0.024mg/l							<0.05mg/l				
		Crom total			<0.02mg/dm ³	<0.02mg/l							<0.02mg/l				
		Cadmiu			<0.02mg/dm ³	<0.02mg/l							<0.02mg/l				
		Mangan total			<0.05mg/dm ³	<0.05mg/l							<0.05mg/l				
		Cupru			<0.05mg/dm ³	<0.05mg/l							<0.05mg/l				
		Plumb			<0.05mg/dm ³	<0.05mg/l							<0.05mg/l				
		Zinc			<0.097mg/dm ³	<0.05mg/l							<0.05mg/l				
		Sulfuri+H ₂ S			<0.05mg/dm ³	<0.05mg/l							<0.05mg/l				
Apa pluviala	Produce petroliere					1.39mg/l						0.553mg/l	discontinua	Semestrial (2 probe/an)	Standarde de metoda in vigoare		

Tab. nr. 1 Monitorizarea calitatii apei

3.3.2. Monitorizarea panzei freactice.

Influenta celulei I a depozitului conform in functiune asupra apei subterane se controleaza de 2 ori pe an. Monitorizarea va fi efectuata cu frecventa indicata in tabelul urmator:

Loc de prelevare	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecventa	Mod de analiza
Forajele de control amplasate	pH	discontinua	Semestrial (2 probe /an)	Conform standardelor
	CCO - Cr			
	CBO ₅			

amonte si aval de depozit, notate conventional P1 , P2 , P3	Amoniu			de metoda in vigoare
	Azotati			
	Sulfati			
	Cloruri			
	metale:			
	Cd			
	Cr			
	Ni			
	Pb			
	Zn			
Nivelul apei				

LOC DE PRELEVARE	INDICATOR DE CALITATE	TIP DE MONITORIZARE	VALORI P1 LUNA IUNIE	VALORI P2 LUNA IUNIE	VALORI P3 LUNA IUNIE	VALORI P1 LUNA DECEMBRIE	VALORI P2 LUNA DECEMBRIE	VALORI P3 LUNA DECEMBRIE	FRECVENTA	METODA DE ANALIZA
Forajele de control amplasate amonte si aval de depozit, notate conventional al P1, P2, P3	Ph	discontinua	7.24	7.54	7.45	7.18	7.46	7.35	Semestrial (2 probe/an)	Standarde de metoda in vigoare
	CCO-Cr		<25mg/l	<25mg/l	<25mg/l	64.1mg/l	<25mg/l	<25mg/l		
	CBO ₅		5mg/O ₂ /l	6mg/O ₂ /l	8mg/O ₂ /l	20mg/O ₂ /l	9mg/O ₂ /l	5mg/O ₂ /l		
	Amoniu		<0.005mg/l	<0.005mg/l	0.614mg/l	0.113mg/l	0.075mg/l	0.678mg/l		
	Azotati		<5mg/l	61.6mg/l	<5mg/l	<5mg/l	48.7mg/l	<5mg/l		
	Sulfati		381	19.3mg/l	548mg/l	347mg/l	31.7mg/l	510mg/l		
	Cloruri		336	12.7mg/l	21mg/l	301mg/l	16.7mg/l	21mg/l		
	metale:									
	Cd		<0.005mg/l	<0.005mg/l	<0.005mg/l	<0.005mg/l	<0.005mg/l	<0.005mg/l		
	Cr		<0.01mg/l	<0.01mg/l	<0.02mg/l	<0.173mg/l	0.01mg/l	0.01mg/l		
	Ni		<0.044mg/l	<0.02mg/l	0.044mg/l	0.214mg/l	0.01mg/l	0.01mg/l		
	Pb		<0.05mg/l	<0.05mg/l	<0.055mg/l	<0.10mg/l	<0.05mg/l	<0.05mg/l		
Zn	79.30mg/l	20.50mg/l	66.50mg/l	37mg/l	21.7mg/l	63.1mg/l				
Nivelul apei										

Tab. nr. 1 Monitorizarea panzei freatice

3.3.2. Monitorizarea solului.

In tabelul de mai jos sunt prezentate punctele de prelevare, rezultatele determinarilor si valorile de referinta fiind stabilite de Ordinul nr. 756/1997:

Loc de prelevare	Adancime (cm)	Indicator analizat	Tip de monitorizare	Frecventa	Metoda de analiza
------------------	---------------	--------------------	---------------------	-----------	-------------------

P1, P2, P3, P4	5 si 30 cm	pH, sulfati, Cd, Cr, Ni, Pb, Zn	discontinua	Anual	Conform standardelor de metoda in vigoare
----------------	------------	---------------------------------	-------------	-------	---

LOC DE PRELEVARE	ADANCIME (cm)	INDICATOR ANALIZAT	VALORI MAI P1/mg/Kg	VALORI MAI P2/mg/Kg	VALORI MAI P3/mg/Kg	VALORI MAI P4/mg/Kg	TIP DE MONITORIZARE	FRECVENTA	METODA DE ANALIZA
P1, P2, P3, P4	5 si 30 cm	Ph	8.72-8.21	8.43-8.22	7.53-7.4	7.08-6.97	discontinua	Anual	Standarde de metoda in vigoare
		Sulfati	266-290	243-322	156-303	195-169			
		Cd	<1mg/l	<1mg/l	<1mg/l	<1mg/l			
		Cr	57.5-43.7	49.6-50	52.7-49.4	48.4-49.1			
		Ni	35.6-26.9	31.8-32	33.8-31.5	31.6-33			
		Pb	19.8-23.6	23.1-24.3	24.3-22.6	24.1-23.6			
		Zn	71-58.6	74-70	65.7-63.4	78.1-59.5			

Tab. nr. 1 Monitorizarea calitatii solului

Cap. 6 RESURSE. APA, ENERGIE, COMBUSTIBILI

In cele ce urmeaza sunt prezentate consumurile de energie, carburanti si apa, aferente anului 2021 de catre SC SUPERCOM SA PL – CMID BARCEA MARE

Tabelul nr. 1. Consum de energie-anul 2021

Denumire	S.C. SUPERCOM S.A. P.L. C.M.I.D. BARCEA MARE
Energie electrica	181.531 kw

Tabel nr.2. Consum motorina, benzina-anul 2021

Denumire	S.C. SUPERCOM S.A. P.L.C.M.I.D. BARCEA MARE
Motorina	121,087 litri
Benzina	1200 litri

Tabel nr. 3. Consum apa-anul 2021

Denumire	S.C. SUPERCOM S.A. P.L. C.M.I.D. BARCEA MARE
Apa potabila (consum, imbuteliata)	8170 litri
Apa din foraj in scopuri igienico-sanitare	5300 mc

Cap. 7 MANAGEMENTUL ACTIVITATII

S.C. Supercom S.A. in calitate de Prestator, in baza Contract nr. 20110 / 18.12.2018 de delegare prin concesiune a serviciului de operare si administrare a Centrului de Management Integrat al Deseurilor Barcea Mare, de catre Autoritatea Contractanta – Unitatea Administrativ - Teritoriala Judetul Hunedoara.

Operatorul a incheiat contracte individuale cu toti Utilizatorii Serviciului din aria administrativ - teritoriala a Judetului Hunedoara, pentru asigurarea serviciului de Sortare a deseurilor, Tratare Mecano – Biologica si Depozitare la depozitul ecologic.

Lista operatorilor de salubritate din Jud. Hunedoara cu care S.C. Supercom S.A. are incheiate contracte de prestari servicii este:

NR. CRT	OPERATOR SALUBRITATE	NUMARUL CONTRACTULUI
1	S.C. BRAI – CATA S.R.L ZONA 1 BRAD	01/CMID-HD/2019/24.12.2018
2.	S.C. BRAI – CATA S.R.L. ZONA 2 HATEG	02/CMID-HD/2019/24.12.2018
3	S.C. BRAI – CATA S.R.L. ZONA 3 CENTRU/BARCEA MARE	03/CMID-HD/2019/24.12.2018
4.	SC. SUPERCOM S.A ZONA VALEA JIULUI	04/CMID-HD/2019/24.12.2018
5.	SC APA SERV VALEA JIULUI	05/CMID-HD/2019/24.12.2018.
6.	SC APA PROD S.A DEVA	06/CMID-HD/2019/24.12.2018
7.	S.C. EOLIAN ENERGY SRL	08/CMID-HD/2019/03.01.2019
8.	S.C. SALUBRITATE S.A	09/CMID-HD/2019/05.01.2019
9.	S.C. SALUBPREST HUNEDOARA S.R.L.	11/CMID-HD/2019/ 01.03.2019
10.	S.C. BRAI – CATA S.R.L.	12/CMID-HD/2019/18.10.2019
11.	S.C. BRAI - CATA S.R.L.	13/CMID-HD/2021/06.01.2021
12.	S.C. PRESTCOM HERCULES S.R.L.	14/CMID-HD/2021/20.05.2021

Cap. 8 MANAGEMENTUL DESEURILOR

In cadrul Sistemului de Management Integrat al Deseurilor sunt gestionate urmatoarele categorii de deseuri:

- deseuri municipale-deseuri menajere si asimilabile celor menajere
 - deseuri din gradini si parcuri;
 - deseuri municipale amestecate;
 - deseuri din pietre;
 - deseuri stradale;
- deseuri de ambalaje rezultate de la populatie si parte din deseurile de ambalaje rezultate din industrie, comert si institutii;
- namolul de la epurarea apelor uzate orasenesti.

In cursul anului 2021, la Depozitul de deseuri nepericuloase au fost receptionate urmatoarele tipuri de deseuri, cu cantitatile aferente, conform tabelului de mai jos.

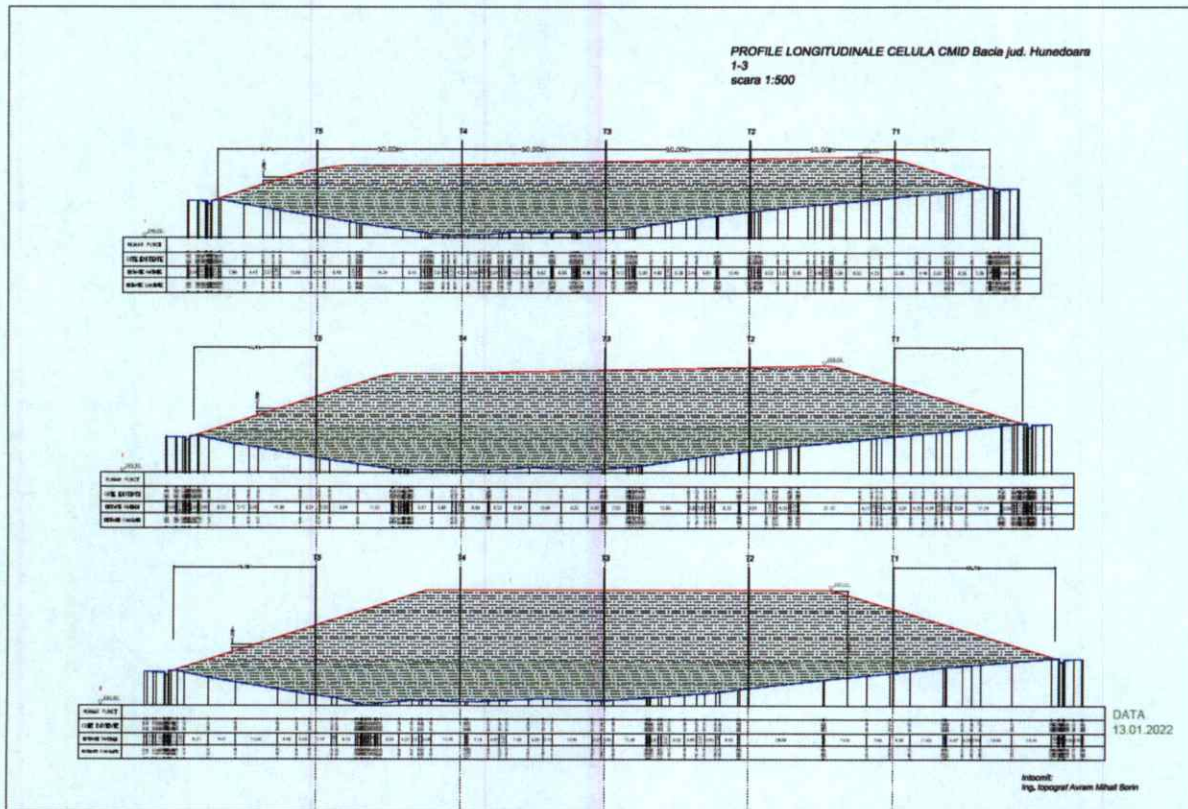
OPERATORII/2021	TOTAL INTRARI CMID	SORTARE				TMB				DEPONEU	
		INTRARI	REFUZ SORTARE	REFUZ ST SORTARE ELIMINAT PE DEPOZIT	REFUZ VALORIFIC AT ENERGETIC	INTRARI	REFUZ DE CIUR	PSC STRAT DE ACOPERIRE	PIERDERE	DIRECT DIN ACTIVITATEA DE COLECTARE CURENTA	TOTAL DEPOZITAT
	(1+5+9)	(1)	(2)	(3)=(2)-(4)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(3+6+9)
SC BRAI-CATA SRL ZONA 1	7842.70					7698.46	3193.69	906.10	1746.01	144.24	3337.93
SC BRAI-CATA SRL ZONA 2	6911.18	315.12	137.73	127.27	10.46	6596.06	2738.28	776.33	1495.99		2865.55
SC BRAI-CATA SRL ZONA 3	56428.02	2892.48	1267.68	1178.22	89.46	53535.54	22210.85	6301.11	12141.86		23389.07
SC SUPERCOM SA ZONA 4	29040.40					28680.90	11920.08	3371.54	6504.83	359.5	12279.58
SC SALUBRITATE SA	367.64					367.64	154.87	43.27	83.38		154.87
SALUBPREST HUNEDOARA	288.10					288.10	119.41	33.91	65.34		119.41
SC EOLIAN ENERGY SRL	595.80					595.80	244.18	70.13	135.13		244.18
SC PRESTCOM HERCULES SRL	11.26					11.26	4.58	1.33	2.55		4.58
TOTAL	101485.10	3207.6	1405.41	1305.49	99.92	97773.76	40585.94	11503.71	22175.09	503.74	42395.17

Unitatea de masura folosita in tabel este in TONE

Tab. nr.1. Evidenta deseurilor acceptate la CMID Barcea Mare 2021



Tab. nr.2. Plan operare Celula I - CMID Barcea Mare 2021



Tab. nr.3. Profil transversal Celula I - CMID Barcea Mare 2021

In cursul anului 2021 a fost receptionata cantitatea de **97.773,76 tone**. In urma procesului de tratare mecano-biologica a rezultat o cantitate de PSC (produs similar compostului) de **11.503,71 tone** (cantitate aferenta unui procent mediu de 11,77 %, calculat ca medie a activitatii de tratare mecano-biologica pentru intreaga cantitate de deseuri tratata in anul 2021 in Statia TMB).

Mentionam ca acest produs similar compostului a fost utilizat ca material de acoperire a depozitului ecologic din cadrul CMID Barcea Mare , conform AIM nr. 2/15.05.2017.

De asemenea, precizam faptul ca prin procesarea / tratarea mecano-biologica (TMB) in cadrul CMID Barcea Mare a intregii cantitati de deseuri intrata in aceasta facilitate de tratare in anul 2021 a rezultat o diminuare cantitativa a acesteia („pierdere masica”) in procent mediu de 22,68 %.

Raportand acest procent la cantitatea receptionata la statia TMB in anul 2021, respectiv **97.773,76 tone**, rezulta ca aceasta s-a diminuat cu cantitatea de **22.175,09** („*pierdere masica*”) care a fost deviata de la depozitarea finala.

Cap. 9

MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENTA

Activitatile pe Depozitul de deseuri nepericuloase se executa in baza prevederilor legale referitoare la sanatatea, securitatea muncii si situatiile de urgenta. Persoanele care desfasoara activitatea pe amplasament au fost instruite corespunzator in ceea ce priveste prevenirea incendiilor, sanatatea si securitatea muncii. Instruirea s-a realizat pentru urmatoarele aspecte:

- drepturile, obligatiile si responsabilitatile personalului in ceea ce priveste sanatatea si securitatea muncii si prevenirea incendiilor pentru fiecare loc de munca in parte;
- cerintele de sanatatea si securitatea muncii si prevenirea incendiilor pe timpul tuturor fazelor de functionare ale depozitului, atat pentru functionarea normala, cat si pentru accidente sau cazuri de urgenta;
- echipamentul de protectie necesar;
- amplasarea mijloacelor de combatere a incendiilor;
- masurile de prim-ajutor;
- alte cerinte specifice fiecarui loc de munca (utilaje, cantar, instalatii).

La aparitia de noi legi referitoare la reglementari legate de functionarea depozitelor ecologice de deseuri nepericuloase, personalul angajat este informat. De asemenea, se anunta si schimbarile cu privire la:

- reorganizarea activitatilor pe depozit (planul de functionare, instructiuni de functionare, planul de alarma, proceduri operationale);
- modificarea obligatiilor si responsabilitatilor fiecarui angajat, in vederea asigurarii conditiilor de protectie a mediului;
- modul de comportare si actiune in caz de accidente si in cazuri de urgenta.

Pana in prezent Depozitul ecologic de deseuri nepericuloase, nu s-a confruntat cu evenimente sau accidente care sa puna in pericol securitatea si sanatatea populatiei. În ciuda faptului ca aceste riscuri sunt reduse la minimum, depozitul fiind prevazut cu sisteme speciale pentru a face fata unor evenimente de acest fel, au fost stabilite totusi masuri suplimentare pentru protectia populatiei si a mediului inconjurator.

De asemenea s-a intocmit Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale in care au fost identificate punctele critice din unitate de unde pot preveni poluari accidentale.

Cap.10 RECLAMATII DE MEDIU

Reclamatii de mediu 2021	
Reclamatii inregistrate (prin GNM-Comisariatul Judetean Hunedoara)	-
Categorii de reclamatii	
Miros	-
Zgomot	-
Apa	-
Aer	-
Procedurale	-
Diverse	-

Tab. nr.1. Reclamatii inregistrate in cursul anului 2021

Mentionam ca in conformitate cu autorizatia integrata de mediu nr. 2/15.05.2017, s-a intocmit registrul incidentelor de mediu, respectiv un registru pentru eventuale reclamatii.

De asemenea la Depozitul de deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare, este mentinut un dosar pentru informare publica, care sa fie disponibil publicului la cerere.

Cap.11
MODERNIZARE-INVESTITII SI CHELTUIELI

Pe parcursul anului 2021, pentru buna desfasurare a activitatii la depozitul de deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare, SC SUPERCOM SA a facut urmatoarele investitii si cheltuieli, conform datelor de mai jos:

Nr crt	Sarcina stabilita	Stadiul realizarii	Valoare lei fara tva
1	CHELTUIELI CU INTRETINERI SI REPARATII	Realizat	123,423.70
2	FONDUL DE MEDIU		3, 768,588.20
3	CHELTUIELI CU COMBUSTIBILUL		499,957.00
4	TAXA CLADIRE CONFORM DECIZIILOR DE IMPUNERE		411,339.61
5	TAXA CURTE CONFORM DECIZIILOR DE IMPUNERE		16,806.72
TOTAL INVESTITII SI CHELTUIELI 2021 CMID BARCEA MARE			4,820,115.23

Tab.nr.1. Investitii si cheltuieli

Cap. 12
MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL

In decursul anului 2021 au fost efectuate un număr de 9 controale de catre autoritatile de mediu, iar masurile stabilite in urma acestora, precum si modul de rezolvare sunt prezentate in tabelul de mai jos. Mentionam ca pentru toate masurile impuse s-a raspuns in termenele stabilite si nu au fost aplicate sanctiuni pentru nerespectarea acestora.

Autoritatea de mediu	Data inspectiei	Masura stabilita	Termen de realizare	Gradul de realizare
GNM - CJ HD RUC 35	10.02.2021	1.Operatorul economic va solicita catre APM Hunedoara vizarea AIM 2/15.02.2017 conform prevederilor legale.	05.03.2021	Realizat 100%
GNM - CJ HD RUC 36	22.02.2022	1. Se vor lua masuri de colectare, transport si epurare a apelor potential poluate, de pe toata lungimea canalului deschis, cat si din zonele de acumulare de pe traseul canalului deschis, pana la eliminarea efectelor poluarii. 2. Revizuirea Planului de Prevenire si combatere a poluarilor accidentale cu includerea punctelor critice de deversare levigate cu precizarea modului de interventie in aceasta situatie.	05.03.2021 26.02.2021	Realizat 100%
GNM - CJ HD RUC 37	24.02.2021	1. Se vor remedia toate deficientele existente la statia de epurare levigat, se va pune in functiune statia si se va asigura intretinerea si exploatarea permanenta a acesteia, astfel incat sa se inlature riscul de acumulare si deversare necontrolata a levigatului. 2. Se vor lua toate masurile necesare pentru inlaturarea baltirilor de levigate din jurul deponeului si de pe lungimea cursului de apa afectat de deversarile de pe deponeu. 3. Se va transmite la SGA Hunedoara regulamentul de exploatare a instalatiilor de colectare, transport si epurare levigate prevazut la pct. 9.1 din autorizatia de gospodarire a apelor nr. 159/ 11.05.2020, regulament in care sa se specific clar modul	15.03.2021 Urgent, incepand cu data incheierii prezentului proces verbal 15.03.2021	Realizat 100%

		de interventie in situatii de crestere a nivelului de levigat in corpul deponului, astfel incat sa se elimine orice risc de deversare a acestuia pe terenul limitrof sau in cursurile de apa din zona.		
GNM - CJ HD RUC 39	31.03.2021	1. Informarea GNM- CJ Hunedoara cu privire la masurile luate de operatorul economic in functie de rezultatul analizelor prelevate in data de 02.04.2021	48 de ore de la data primirii rezultatelor	Realizat 100%
GNM - CJ HD RUC 40	12.04.2021	1. Operatorul economic va lua toate masurile necesare de crestere a eficientei in procesul de tartare a deseurilor mecano biologica in TMB 2. Transmiterea catre CJ Hunedoara al GNM a raportului de investigare intocmit de catre WESSLING Romania SRL cu privire la poluarea cu levigat 3. Informarea lunara a CJ Hunedoara al GNM cu privire la demersurile efectuate pentru montarea instalatiei de captare a gazului de deposit.	Incepand cu 15.04.2021 Permanent 3 zile de la data primirii Lunar pana in data de 10	Realizat 100%
GNM - CJ HD RUC 41	08.06.2021	1. Operatorul economic va identifica noi solutii de crestere a eficientei procesului de tratare mecano-biologica a desurilor.	Incepand cu 09.06.2021 Permanent	Realizat 100%
GNM - CJ HD RUC 42	19.07.2021	1. Operatorul economic va alimenta contul ESCROW pentru trimestrul II 2020 conform obligatiilor contractuale.	30.07.2021	Realizat 100%
GNM - CJ HD RUC 43	14.09.2021	1. Operatorul economic Supercom SA va solicita titularului CMID Barcea Mare- UAT Judetul Hunedoara – Consiliul Judetean Hunedoara, stadiul demersurilor in legatura cu introducerea ciurului rotative in fluxul TMB prin revizuire AIM nr.2/2017, precum si stadiul demersurilor pentru obiectivul de investitii “Montare puturi si conducte de gaz	01.10.2021	Realizat 100%

		<p>aferente instalatiei de colectare a gazului de deposit in celula nr.1 a depozitului de deseuri din CMID Barcea Mare”</p> <p>2. Supercom SA va transmite catre GNM-CJ Hunedoara o justificare scrisa cu privire la tratarea fictive a unor cantitati de deseuri in anii 2019-2020, invocate de APM Hunedoara in adresa nr. 2193/15.03.2021.</p> <p>3. Revenire catre SGA Hunedoara cu privire la adresa nr.259/24.05.2021 despre identificarea unei solutii fata de baltirea/luciuil de apa formata in apropierea incintei, acces poarta 2 CMID Barcea Mare.</p>	<p>24.09.2021</p> <p>24.09.2021</p>	
GNM - CJ HD RUC 44	25.11.2021	<p>1.Operatorul economic in calitate de operator al CMID Barcea Mare va informa CJ Hunedoara al GNM la inceperea lucrarilor aferente instalatiei de colectare a gazului de depozit din celula nr.1 a depozitului de deseuri din CMID Barcea Mare.”</p> <p>2. Transmiterea catre CJ Hunedoara al GNM a buletinelor de analiza intocmite de catre WESSLING Romania SRL pentru semestrul II 2021, in termen de 5 zile de la obtinere.</p> <p>3. Valorificarea catre operatori specializati si autorizati a deseurilor reciclabile existente in stoc.</p>	<p>Incepanad cu 26.11.2021 Permanent</p> <p>Incepanad cu 26.11.2021 Permanent</p> <p>23.12.2021</p>	Realizat 100%

CONCLUZII

Depozitul de deseuri nepericuloase CMID Barcea Mare, operat de catre SC SUPERCOM SA, este parte componenta a proiectului” **Sistem Integrat de Management al Deseurilor in judetul Hunedoara**”, proiect finantat prin Programul Operational Sectorial Mediu 2007-2013 Axa prioritara 2.

Scopul principal al proiectului ”**Sistem Integrat de Management al Deseurilor in judetul Hunedoara**” consta in proiectarea unui sistem integrat de management al deseurilor si realizarea programului de investitii pentru judetul Hunedoara, in vederea indeplinirii obligatiilor asumate prin transpunerea în legislatia nationala a Directivelor UE din sectorul deseuri.

Prin implementarea sistemului integrat de gestionare a deseurilor se vor realiza: cresterea gradului de colectare a deseurilor reciclabile pentru reutilizare, reducerea cantitatilor de deseuri, precum si depozitarea acestora in conditii de siguranta, fara nici un pericol pentru mediul inconjurator si sanatatea publica.

In urma implementarii sistemului de management integrat al deseurilor in judetul Hunedoara care sa fie in conformitate cu POS si cu directivele UE(in ceea ce priveste deseurile biodegradabile), se urmareste protejarea sanatatii publice si protectia mediului prin imbunatatirea colectarii si a depozitarii acestora intru-un nou depozit de deseuri ce este construit la standarde europene, optimizarea managementului integrat al deseurilor si imbunatatirea standardelor serviciilor prin introducerea si extinderea sistemelor de colectare separata a deseurilor (pe 4 fractii) pentru a promova reciclarea ambalajelor si a deseurilor biodegradabile in conformitate cu cerintele nationale si cele ale UE in vederea reducerii cantitatii de deseuri depozitate.

Prin implementarea si dezvoltarea unui sistem complet de colectare selectiva, urmat de sortarea deseurilor, se preconizeaza ca se va dezvolta piata de reciclabile a deseurilor solide din regiune.

Prin utilizarea unui sistem de tratare/reciclare a deseurilor, se va diminua cantitatea de deseuri eliminate in final, ceea ce va conduce la cresterea calitatii conditiilor de mediu si la reducerea la minimum a impactului de mediu asociat gestionarii deseurilor.

In plus, eliminarea reziduurilor tratate intr-un depozit conform, nu in depozite neconforme, va imbunatati semnificativ conditiile de mediu ale zonei si va proteja atmosfera si solul prin colectarea si tratamentul biogazului si respectiv al levigatului.

Director Coordonator CMID Barcea Mare
Nicoleta Ramona OANCEA

