



RAPORT ANUAL DE MEDIU



**CENTRUL DE MANAGEMET
INTEGRAT AL DESEURILOR
FRATESTI,**

JUTETUL GIURGIU



2019



CUPRINS

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE.....	5
2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITATII	6
2.1. Flux tehnologic	8
3. CAPITOLUL III - PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE	13
III.1 PROTECTIA CALITATII AERULUI	13
III. 2. PROTECTIA CALITATII APELOR	15
III.2.1. APELE SUBTERANE	15
III.2.2. APELE DE SUPRAFATA.....	16
III.2.3. APELE UZATE	16
III.3 PROTECTIA CALITATII SOLULUI.....	21
III.3.1. Surse si cauze generatoare de poluanti in sol	21
III.3.2. Masuri, mijloace si dotari pentru prevenirea poluarii solului.....	21
III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE	25
III. 5 PROTECTIA NATURII SI CONSERVAREA BIODIVERSITATII (daca este cazul).....	26
III. 6 PROTECTIA IMPOTRIVA POLUARII RADIOACTIVE (daca este cazul) ...	26
4. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DESEURILOR	27
5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	29
6. CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR.....	31
7.CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZARII IN TERMEN A MASURILOR DIN „PLANUL DE ACTIUNI”	31
8. CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITATII	31

8.1. SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calitatii si securitatii muncii, ecoetichetare etc	31
8.2. Gradul de conformare la prevederile reglementarilor comunitare si nationale in vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solventi, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)	32
8.3. Modul de respectare a obligatiilor si conditiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodarirea cantitativa si calitativa a apelor utilizarea durabila a resurselor, protectia factorilor de mediu si sanatatii populatiei etc.	33
8.4. Cheltuielile cu protectia mediului si stadiul realizarii investitiilor in domeniul protectiei mediului (total mii lei planificat si realizat pentru fiecare masura in parte si total general anual)	34
8.5. Respectarea obligatiilor de plata la Fondul pentru inchidere si monitorizare postinchidere.....	34
8.6. Sanctiuni si/sau penalitati pentru nerespectarea legislatiei in domeniul protectiei mediului si protectiei calitatii apelor	34
8.7. Sesizari si/sau semnalari privind nerespectarea legislatiei comunitare si nationale de ape si mediu in vigoare, modul de solutionare si masuri de prevenire intreprinse	35
8.8. Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat si/sau mentionat	35

TABELE

Tabel nr. 1 – Cantitati intrate la CMID in anul 2019	7
Tabel nr. 2 – Cantitati deseuri reciclabile obtinute in statia de sortare din cadrul CMID Fratesti	7
Tabel nr. 3 – Cantitati materii prime utilizate in anul 2019	7
Tabel nr. 4 – Utilitati (apa potabila, apa industriala, energie electrica) in anul 2019	8
Tabel nr. 5 – Materiale reciclabile valorificate in anul 2019 in statia de sortare (cantitati anuale - tone)	8
Tabel nr. 6 – Cote ridicare topografica 2019	11
Tabel nr. 7 – Monitorizare emisii fugitive	14
Tabel nr. 8 – Coordonatele forajelor de monitorizare a calitatii apelor subterane	15
Tabel nr. 9 – Monitorizare ape subterane	15
Tabel nr. 10 – Monitorizare levigat	17
Tabel nr. 11 – Monitorizare permeat	18
Tabel nr. 12 – Caracterizare deșeu concentrat	19
Tabel nr. 13 – Monitorizare sol	22
Tabel nr. 14 – Monitorizare zgomot	26
Tabel nr. 15 – Cantitati deseuri generate in 2019	27
Tabel nr. 16– Caracterizare substante si preparate chimice utilizate in 2018	30
Tabel nr. 17 - Reglementarea activitatii Centrului de management integrat al deseurilor Fratesti, jud Giurgiu	32

1. CAPITOLUL I – DATE GENERALE

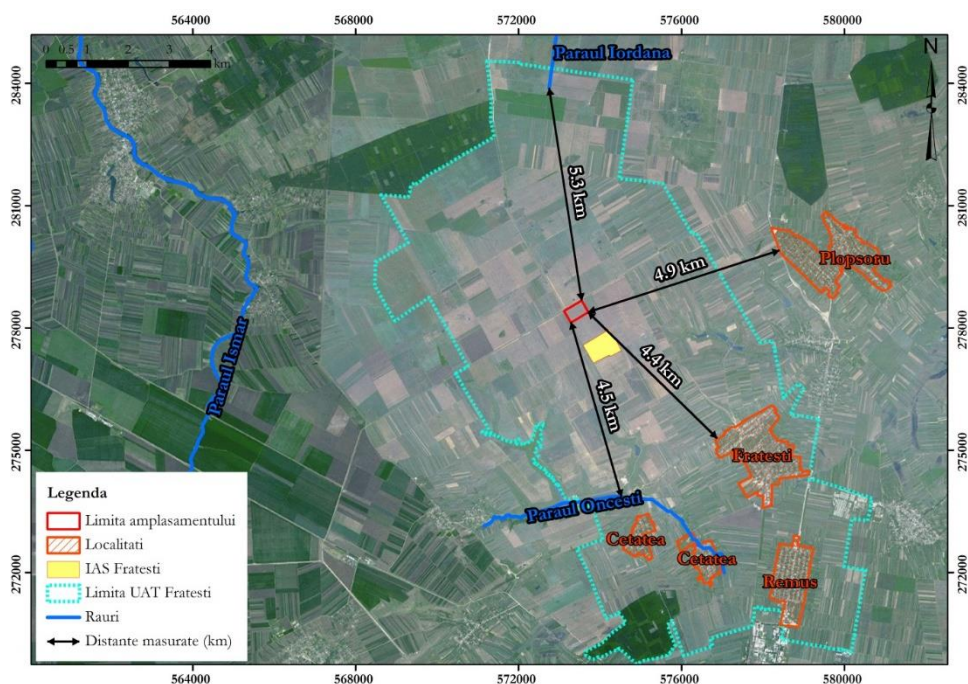
Titular activitate:	ECO SUD SA
Amplasament (localizare)	Localitatea Fratesti, Judetul Giurgiu
Sediu social:	Adresa: Str. Ankara, nr. 3, sector 1, Bucuresti,
Tel/fax:	021/210.0425; 021/210.22.92,
E-mail:	office@ecosud.ro ,
web site:	www.ecosud.ro .
Numar de inregistrare la ORC:	RO13838255
Persoana de contact:	Mirela DRAGAN,
Telefon:	0738.750.346
Punct de lucru:	Centrul de Management Integrat al Deseurilor Fratesti
Adresa:	Comuna Fratesti, Judetul Giurgiu
E-mail:	office-giurgiu@ecosud.ro

Centrul de management integrat al deseurilor Fratesti are urmatoarele vecinatati:

- ⊗ la nord: drum de exploatare, canal de irigatii;
- ⊗ la sud: teren agricol proprietate particulara;
- ⊗ la vest: DN 5B Giurgiu - Ghimpatii;
- ⊗ la est: teren agricol proprietate particulara

In **Figura nr. 1** este prezentată localizarea CMID Fratesti in raport cu cele mai apropiate localitati si cursuri de apa de suprafata.

Figura nr. 1 Localizarea amplasamentului în raport cu zonele locuite și cursurile de apă



Distanța de la limita amplasamentului la cele mai apropiate localități este următoarea:

- ⊗ limita NE -aproximativ 4,9 km fata de localitatea Plopsoru;
- ⊗ limita SE - aproximativ 4,4 km fata de localitatea Fratesti;
- ⊗ limita S - aproximativ 5 km fata de localitatea Cetatea.

Cele mai apropiate cursuri de apă de suprafață sunt:

- ⊗ paraul Oncesti (cod cadastral XIV-1.33), situat la o distanță de cca. 4,5 km S fata de limita amplasamentului;
- ⊗ paraul Iordana (cod cadastral X-1.23.11.10), situat la cca. 5,3 km N fata de limita amplasamentului.

Suprafața totală a Centrului de Management Integrat al Deseurilor Fratesti este de 16.44 ha, din care:

- depozitul de deseuri – cca 6 ha
- alte utilități – cca 10.44 ha

2. CAPITOLUL II - PREZENTAREA ACTIVITĂȚII

Centrul de Management Integrat al Deseurilor (CMID) Fratesti include un depozit ecologic, o stație de compostare, o stație de sortare și un ansamblu de construcții în imediată apropiere a depozitului ecologic de deseuri, care să asigure necesitățile conexe pentru gestionarea deșeurilor solide nepericuloase.

În depozitul de deseuri se desfășoară activitatea inclusă în Anexa nr. 1, a Legii 278/2013, punctul 5. “Gestionarea deșeurilor”, subpunctul 5.4 “*Depozite de deseuri care primesc mai mult de 10 tone deseuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25 000 tone deseuri, cu excepția depozitelor de deseuri inerte*”

CMID Fratesti se încadrează în clasa b – depozit de deseuri nepericuloase, conform clasificării din HG nr. 349/2005 (art. 4, lit. b).

CMID Fratesti este amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Fratesti. Terenul cu o suprafață de 16.44 ha aparține domeniului public al Municipiului Giurgiu. Prin HCL nr. 461/27.11.2008 a fost aprobată transmiterea în administrarea județului Giurgiu a terenului situat în intravilanul comunei Fratesti, tarlăua 41, pentru construirea CMID Fratesti. În baza Contractului de delegare în gestiune a serviciului de operare a Centrului de Management Integrat al Deseurilor Fratesti nr. 267/1971 din 15.11.2013, ECO SUD SA a devenit operatorul CMID Fratesti care cuprinde: depozitul de deseuri, stația de compostare, stație de sortare precum și infrastructura auxiliara. Durata de derulare a contractului este de 16 ani de la data începerii efective a serviciilor.

Activitățile desfășurate în cadrul amplasamentului sunt:

- CAEN 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- CAEN 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate.
- CAEN 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

CMID Fratesti are o capacitate totală de stocare de aproximativ 788 884 m³, alcătuită din 3 celule. Prima celulă realizată are o suprafață de 1.88 ha, cu o capacitate totală de depozitare de 287 254 m³. Celelalte două celule sunt approximate la 4.12 ha.

Cantitatea de deseuri nepericuloase gestionată în cadrul Centrului de Management Integrat al Deseurilor Fratesti în anul 2019 a fost de 32601.18 tone, reprezentată astfel:

Tabel nr. 1 – Cantitati intrate la CMID in anul 2019

Luna	Cantitate depozitata pe celula activa (tone)	Cantitate de reciclabile receptionata in statia de sortare (tone)	Cantitate deseuri biodegradabile destinate compostului (tone)	Cantitate totala intrata (tone)
Ianuarie	1897.16	20.5	1.72	1919.38
Februarie	1818.6	14.24	1.24	1834.08
Martie	2135.72	16.92	0	2152.64
Aprilie	2361.9	19.5	0	2381.4
Mai	2640.38	43.02	0	2683.4
Iunie	2665.68	35.96	0	2701.64
Iulie	3234.96	50.2	0	3285.16
August	3014.84	54.9	0	3069.74
Septembrie	2993.94	50.9	0	3044.84
Octombrie	3217.1	84.46	0	3301.56
Noiembrie	3264.92	79.84	4.4	3349.16
Decembrie	2836.58	42.38	0	2878.96
Total	32081.78	512.82	7.36	32601.18

Tabel nr. 2 – Cantitati deseuri reciclabile obtinute in statia de sortare din cadrul CMID Fratesti

Cod dese	Denumire dese	Cantitate (tone)
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	198.12
20 01 01	Hartie si carton	19.2
15 01 02	Ambalaje de material plastic	36.44
15 01 04	Ambalaje metalice	0.04
15 01 07	Ambalaje de sticla	1.75

Tabel nr. 3 – Cantitati materii prime utilizate in anul 2019

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuala
1.	Motorina	l	24177
2.	Acid sulfuric	kg	33400
3.	Cleaner A	l	3100
4.	Cleaner C	l	420
5.	Soda caustica	kg	40
6.	Cartuse filtrante	buc	108
7.	Ulei hidraulic	l	120
8.	Ulei de motor	l	168
9.	Sol acoperiri	mc	2500

Tabel nr. 4 – Utilitati (apa potabila, apa industrială, energie electrică) în anul 2019

Nr. Crt.	Denumire	UM	Cantitate anuala	Furnizor
1.	Apa potabila	l	3591	SC CUMPANA 1993 SRL
2.	Apa menajera	mc	2061	Alimentarea cu apa care se realizeaza dintr-un foraj cu adancimea de 30 m
3.	Energie electrica	kW/h	197373	Societatea Electric Furnizare

Tabel nr. 5 – Materiale reciclabile valorificate în anul 2019 în statia de sortare (cantitati anuale - tone)

Denumire operator valorificator/ reciclator	Categoriile de deseuri preluate	Cantitatea preluată în 2019 (tone)
DISPOMEDFARM SRL	Ambalaje hartie si carton cod 15 01 01	59.62
DISPOMEDFARM SRL	PET cod 15 01 02	3.14
DISPOMEDFARM SRL	Folie cod 15 01 02	3.7
VRANCART	Ambalaje hartie si carton cod 15 01 01	106.58
GREEN PLAST SOLUTIONS	Ambalaje hartie si carton cod 15 01 01	9.52
GREEN PLAST SOLUTIONS	PET cod 15 01 02	7.94
GREEN PLAST SOLUTIONS	Folie cod 15 01 02	12.48

În anul 2019 au fost receptionate 7.36 tone de deseuri biodegradabile. Acestea au fost supuse operatiunii de maruntire si omogenizare si sunt depozitate pe platforma din statia de compostare.

2.1. Flux tehnologic

Centrul de management integrat al deseurilor Fratesti este destinat gestionarii deseurilor solide nepericuloase, sortarii deseurilor reciclabile, compostarii deseurilor biodegradabile si eliminarii

◆ Accesul în incinta

Accesul la amplasamentul CMID Fratesti situat la nord de Municipiul Giurgiu se face prin drumul national DN 5B Giurgiu-Ghimpati

Amplasamentul este impartit în doua zone distincte: zona de depozitare propriu-zisa si zona tehnica (sediul administrative, platforma electronica de cantarire, platforme betonate)

În afara de stocare, depozitul include: o statie de compostare, o statie de sortare, un sistem de management al apei, statie de tratare a levigatului si colectare de gaze si sistem de ardere cu facla.

◆ *Acceptarea deseurilor spre depozitare*

Deseurile acceptate si depozit, conform art. 7, aliniatul 2 și a Anexei nr. 3 din HG 349/2005, sunt următoarele:

- ⊗ Deseuri menajere orasensti;
- ⊗ Deseuri nepericuloase de orice alta origine care indeplinesc criteriile de acceptare in depozite de deseuri nepericuloase stabilite in Anexa nr. 3 din HG 349/2005 sau tipurile de deseuri prezentate detaliat in lista cuprinsa in Ordinul MAPM nr. 856/2002.
- ⊗ Deseuri asimilabile celor menajere:

Deseuri provenite de la unitati comerciale, institutii publice, birouri si unitati mestesugaresti care poseda multe materiale reciclabile, dar si deseuri cu caracteristicile deseurilor menajere sau similare;

- Deseurile din pietre – deseurile de origine vegetala care pot fi folosite pentru compostare si celelalte tipuri de deseuri (materiale plastice, sticla, etc.) vor fi colectate separat, asemanator cu deseurile menajere;
- Deseurile provenite din parcuri si gradini – cea mai mare parte a deseurilor sunt predominant vegetale, de aceea trebuie reciclate drept compost cu fermentare naturala pe platforme organizate;
- Deseurile provenite din lucrarile de constructii – in general materiale rezultate din constructia drumurilor din demolari si lucrari de constructii sunt considerate inerte si de aceea pot fi folosite in incinta depozitului pentru acoperirile zilnice a celulelor de depozitare. Constructorul va asigura incacarea materialelor in containere metalice de mare capacitate si va asigura transportul deseurilor la depozit;
- Deseurile stradale constau din pamant, frunze, reziduuri animale, nisipuri anti-alunecare si particule depuse din atmosfera, din cauciucuri si alte materiale rezultate din procesul de deteriorare a strazilor.

Prin procedura de acceptare a deseurilor se asigura ca acestea respecta cerintele legate de protectia mediului si a sanatatii umane.

Deseurile acceptate trebuie indeplineasca urmatoarele criterii:

- Sa se regaseasca in lista deseurilor acceptate din Autorizatia Integrata de Mediu nr. 7/22.08.2017;
- Sa fie transportate de catre transportatori autorizati;
- Sa fie insotite de documente doveditoare, in conformitate cu normele legale sau cu cele impuse de operatorul depozitului;
- Cantarite;
- Verificate pentru stabilirea conformarii cu documentele insotitoare.

Pentru depozitarea deseurilor nepericuloase procesul tehnologic este urmatorul:

- Cantarire pe platforma electronica de cantarire, amplasata la intrare;
- Descarcare pe platforma de descarcare;
- Inspectia vizuala a compozitiei deseurilor;
- Transportul deseurilor in incinta compartimentului, cu utilaje proprii;
- Imprastiere si compactare, pentru reducerea volumului;
- Asternere de straturi de acoperire, periodic;
- Cantarirea la iesirea autogunoierei fara incarcatura.

◆ **Verificarea documentelor**

Documentele care insotesc un transport de deseuri trebuie s acontina urmatoarele informatii:

- Tipul deseurilor (denumirea si codul conform HG nr. 856/2002 – privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea Listei deseurilor, inclusiv a deseurilor periculoase
- Sursa de provenienta si cantitatea transportata
- Date despre transportator

◆ **Cantarirea**

Se efectueaza pe cantarul electronic, ai carui senzori sunt conectati la un sistem informational de evidenta, cantitatea de deseuri primita fiind inregistrata prin diferenta dintre greutatea vehiculului la intrare si iesire din depozit.

Operatorul de cantar realizeaza inregistrarea datelor referitoare la: cantitatea si caracteristicile deseurilor primite, sursa, data livrarii, alte informatii considerate relevante.

◆ **Accesul catre zona de depozitare/sortare/compostare din incinta**

Drum de service:

- Drum incinta nr. 1 – de la intrarea in amplasament (accesul din DN 5B) pana la latura vestica celulelor de depozitare
- Drum incinta nr. 2 – accesul la statia de epurare- limita sud-estica a amplasamentului.
- Drum incinta nr. 3 – accesul din drum incinta 1 la statia de compostare
- Drum incinta nr. 4 – accesul din drumul perimetral depozitului la platforma depozitare depozitare deseuri balotate

Drum perimetral: este drumul care inconjoara celulele de depozitare pentrua permite accesul deplin la corpul depozitului de deseuri.

◆ **Inspectia pentru acceptare**

Se realizeaza vizual in timpul descarcarii deseurilor pe celula de depozitare/platforma betonata a statiei de sortare/compostare, pentru verificarea conformitatii deseurilor transportate cu documentele insotitoare.

In situatia in care in urma procesului de receptie rezulta ca sunt respectate toate cerintele de acceptare, operatorul dirijeaza transportul de deseuri catre zona de depozitare. In timpul descarcarii deseuri se efectueaza un nou control vizual.

In situatia identificarii prezentei deseurilor neconforme, in masura posibilitatii separarii acestora, transportul poate fi acceptat, deseurile neconforme fiind returnate proprietarului sau depozitate pe zona de securitate. In situatia contaminarii intregului volum de deseuri acesta este refuzat la depozitare/sortare/compostare. Pentru asemenea evenimente se pastreaza inregistrari in documentele de evidenta si se mentioneaza in Registrul de neconformitati.

◆ **Descarcarea deseurilor**

Descarcarea deseurilor din vehiculele de transport se realizeaza sub supravegherea vizuala a personalului special instruit al depozitului. In situatia in care se identifica neconformitati privind compozitia deseurilor se aplica procedura inspectiei pentru acceptare.

◆ **Depozitarea finala a deseurilor in celula**

Procesarea deseurilor in depozit – depozitarea propriu-zisa- cuprinde derularea mai multor etape, a caror succesiune este dictata de pozitia frontului de lucru. Dupa ce vehiculul de transport a descarcat deseurile, incarcatoarele frontale si buldozerul le imping catre perimetrul stabilit zilnic pentru depozitare.

◆ **Nivelarea si compactarea**

Deseurile descarcate sunt imediat nivelate si compactate, aceasta practica avand mai multe avantaje:

- Creeaza posibilitatea depozitarii unei cantitati mai mari de deseuri in unitatea de volum,
- Reduce impactul determinat de imprastierea deseurilor pe diferite suprafete, proliferarea insectelor, a animalelor si pasarilor, aparitia incendiilor.

Deseurile sunt dispuse in straturi de cate 1 m, fiind permanent compactate. Gradul de compactare asigura o densitate a stratului de deseuri pentru formarea si evacuarea levigatului si a gazelor de depozit.

Pentru a asigura o exploatare corespunzatoare, anual se realizeaza ridicari topografice si profile care reprezinta grafic forma depozitului. In functie de cota de exploatare, pentru realizarea taluzurilor de echilibru la marginea depozitului, cu ajutorul buldozerelor si incarcatoarelor frontale, cantitati variabile de deseuri sunt dislocate si reasezate pe suprafata depozitului.

In luna septembrie a anului 2019 a fost facuta ridicarea topo pentru celula 1. In tabelul nr. ... sunt prezentate cotele masurate.

- Volum deseuri depozitate: 66 700 mc
- Suprafata ocupata de deseuri : 48% din suprafata celulei, 2,79ha
- Suprafata libera din celula: 1,44 ha
- Inaltimea maxima a celulei 3,72 m
- Coeficientul de umplere al celulei: 19,6 %

Tabel nr. 6 – Cote ridicare topografica 2019

	CELULA 1
COTA REFERINTA (m)	+ 94,30
COTA MAX(m)	98,02
INALTIMEA(m)	3,72

◆ Acoperirea periodica a stratului de deseuri compactat se realizeaza utilizand in general pamant. Cantitatea de material utilizat in anul 2019 pentru acoperirea periodica a suprafetelor active in exploatare a fost de 2.500 mc

◆ **Sortarea materialelor reciclabile**

Capacitatea statiei de sortare a deseurilor este de 30-33 tone/zi respectiv 10.000 t/an. Sortarea se realizeaza intr-un schimb, dupa selectarea la sursa in zonele urbane, hartie si carton si fractiunea mixta (plastic, metal, sticla, lemn, material compozit). Stocarea temporara a deseurilor reciclabile pana la valorificarea prin firme autorizate se face in interiorul halei de sortare si pe platforme betonata din spatele halei de sortare.

Deseurile au urmatorul flux in cadrul statiei de sortare:

- Descarcarea deseurilor
- Incarcarea deseurilor pe banda transportoare
- Separarea mecanica a fractiunilor metalice feroase si a amestecului de deseuri reciclabile
- Colectarea si depozitarea fractiunilor metalice feroase in vederea valorificarii
- Sortarea manuala a fractiunilor de deseuri in interiorul cabinei de sortare
- Colectarea deseurilor reciclabile sortate in boxele dedicate
- Impingerea fractiunilor de deseuri sortate la transportul de alimentare al presei de balotare
- Compactarea fractiunilor sortate prin intermediul presei de balotat
- Depozitarea balotilor de deseuri reciclabile in vederea valorificarii
- Colectarea deseurilor nereciclabile si transportul la celula de depozitare

❖ *Compostarea deseurilor biodegradabile*

Statia de compostare in brazde este compusa din 4 zone distincte: zona de receptie a deseurilor si de pregatire mecanica (sortare si eliminare a materialelor nebiodegradabile), zona de compostare, zona de maturare si zona de depozitare finala. Tehnica de compostare implementata in cadrul CMID Fratesti este compostarea in brazda.

La statia de compostare nu sunt acceptate decat deseurile biodegradabile colectate separat (deseuri alimentare colectate separat la sursa de catre populatie, cantine si restaurante, deseuri verzi din parcuri, gradini si cimitire, deseuri biodegradabile din pietre). Nu sunt acceptate la compostare deseuri biodegradabile care au intrat in contact cu alte tipuri de deseuri (colectate amestecat).

Codurile de deșeuri care sunt acceptate la compostare sunt:

- ⚙ 20 01 08 - deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantitățile colectate separat;
- ⚙ 20 02 01 - deșeuri biodegradabile din grădini, parcuri și cimitire;
- ⚙ 20 03 02 - fracția biodegradabilă colectată separat din deșeurile din piețe.

Activitatea statiei se compostare se desfasoara pe suprafata impermeabilizata, prevazuta cu rigole de colectare a levigatului, a apei in exces ai a apei pluviale. Zona este prevazuta cu bazin de stocare a levigatului si sistem de udare a brazdelor de compostare. Levigatul este transportat spre statia de epurare a apelor tehnologice.

Statia de compostare are o capacitate totala de aproximativ 11.000 tone/an.

Cantitatea de deseuri organice tratate zilnic este de 36.7 de tone/zi.

3. CAPITOLUL III - PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU. DATE DE MONITORIZARE

III.1 PROTECTIA CALITATII AERULUI

Principalele surse de poluanți în cadrul amplasamentului analizat în prezenta lucrare sunt:

- ⊗ procesul de fermentare, în care deșeurile se descompun și în urma căruia se formează gaze de fermentare;
- ⊗ autovehiculele și utilajele de transport și exploatare;

a) Emisii în aer

Pentru monitorizarea emisiilor la cosurile de colectare gaz de depozit, se vor realiza măsuratori lunare.

În luna noiembrie 2019 s-au montat 4 puturi de biogaz cu următoarele coordonate stereo:

- | | | |
|---------|--------------|--------------|
| - Cos 1 | X=573496.294 | Y=278541.526 |
| - Cos 2 | X=573535.077 | Y=278564.324 |
| - Cos 3 | X=573519.027 | Y=278502.690 |
| - Cos 4 | X=573560.977 | Y=278527.375 |

b) Imisii

Monitorizarea imisiilor în aer – se efectuează anual măsurări de imisii într-un punct, la limita exterioară sud estică a amplasamentului (în zona stației de epurare), și se analizează următorii indicatori de calitate: H₂S, NH₃ (probe momentane – 30 minute), PM₁₀, SO₂, NO₂ și CO (probe medii orare).

Condiții de prelevare:

- Realizare a trei măsurători, în zile diferite
- Prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament
- Se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme
- Proba recoltată de: reprezentant SC RM CONECT SRL
- Metode de analiză utilizate: conform standardelor naționale în vigoare.
- Echipamente utilizate: detector de gaze MX6 IBRID, monitor portabil MICRODUST PRO CEL 712, echipat cu sonda metalică detașabilă, stație meteo portabilă Kestrel 5000.

Din analiza măsurătorilor obținute și prezentate mai jos se poate observa că valorile concentrațiilor medii de scurtă și lungă durată ale poluanților atmosferici analizați (NH₃, H₂S, PM₁₀, CO, NO₂, SO₂) pentru Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Fratești, jud. Giurgiu, nu depășesc concentrațiile maxime admisibile precizate în STAS 12574/87.

Tabel nr. 7 – Monitorizare emisii fugitive

Poluant	NH ₃	H ₂ S
UM	mg/m ³	mg/m ³
Concentratie maxima admisibila STAS 12574/87	0,3	0,0015
05.03.2019	0,005	0,002
06.03.20019	0,015	0,003
07.03.2019	0,007	0,0015
11.09.2019	0,076	0,003
12.09.2019	0,076	0,0015
13.09.2019	0,076	0,0015

Poluant	PM10	CO	NO ₂	SO ₂
Valori limita Conf. Lege nr. 104/2011 µg/m³	Perioada de mediere 24 h 50 µg/m³	Perioada de mediere: Valoare maxima zilnica a mediilor pe 8 ore 10 mg/m³	Perioada de mediere 1 h 200 µg/m³	Perioada de mediere 1 h 350 µg/m³
05.03.2019	30 µg/m ³	1,25	25 µg/m ³	0 µg/m ³
06.03.2019	44 µg/m ³	1,25	40 µg/m ³	32 µg/m ³
07.03.2019	45 µg/m ³	1,25	55 µg/m ³	52 µg/m ³
11.09.2019	38 µg/m ³	1,25	41 µg/m ³	28 µg/m ³
12.09.2019	45 µg/m ³	1,25	20 µg/m ³	57 µg/m ³
13.09.2019	35 µg/m ³	1,25	20 µg/m ³	28 µg/m ³

III. 2. PROTECTIA CALITATII APELOR

III.2.1. APELE SUBTERANE

Pentru monitorizarea calitatii apelor subterane in perioada de operare, au fost executate 3 foraje de monitorizare. Forajele de monitorizare sunt amplasate amonte si aval de celula de depozitare, pe directia de curgere a apelor subterane.

- ⊗ Forajul Fm1 (h = 27 m, Dn 110 mm), amplasat pe latura nordică a depozitului;
- ⊗ Forajul Fm2 (h = 27 m, Dn 110 mm), amplasat pe latura sudică a depozitului, la limita sud estică a obiectivului;
- ⊗ Forajul Fm3 (h = 27 m, Dn 110 mm), amplasat, ca și forajul F2, în aval de depozit pe latura sudică a acestuia.

Coordonatele în proiecție STEREO70 ale celor 3 foraje de monitorizare sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 8 – Coordonatele forajelor de monitorizare a calitatii apelor subterane

Indicator foraj	Coordonate STEREO 70	
	X(E)	Y(N)
Fm1	573273	278345
Fm2	573709	278387
Fm3	573456	278595

Loc de prelevare: cele 3 foraje de monitorizare

Tip de monitorizare : discontinua

Frecventa de monitorizare: semestrială

Echiptamente utilizate: prelevator de tip tub deschis, pH-metrul tip WTW 3210

Metoda de analiza : conform standardelor legale in vigoare.

Tabel nr. 9 – Monitorizare ape subterane

Parametru	Unitate de masura	F1		
		Proba martor	Sem I-2019	Sem II-2019
pH	unit. pH	7,4	6,5	7,6
CCOCr	mg O2/l	14,34	54,24	(12,77)
CBO5	mg O2/l	5,1	22,1	4,8
Fosfati	mg/l	0,259	0,310	0,0,060
Azot amoniacal	mg/l	0,091	<0,05	<0,05
Azotati	mg/l	25,45	22,65	31,23
Azotiti	mg/l	0,037	<0,02	<0,02
Cloruri	mg/l	11,56	10,44	11,03
Sulfati	mg/l	28,61	17,18	20,74

Parametru	Unitate de masura	F2		
		Proba martor	Sem I-2019	Sem II-2019
pH	unit. pH	7,51	7,1	7,3
CCO _{Cr}	mg O ₂ /l	13,94	(8,7)	(12,49)
CBO ₅	mg O ₂ /l	4,9	3,5	4,6
Fosfati	mg/l	0,086	0,076	0,128
Azot amoniacal	mg/l	0,071	<0,05	<0,05
Azotati	mg/l	25,48	25,85	32,69
Azotiti	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02
Cloruri	mg/l	15,75	18,80	19,67
Sulfati	mg/l	32,47	21,07	26,21

Parametru	Unitate de masura	F3		
		Proba martor	Sem I-2019	Sem II-2019
pH	unit. pH	7,59	7,2	7,5
CCO _{Cr}	mg O ₂ /l	21,79	(7,3)	(13,25)
CBO ₅	mg O ₂ /l	9,1	3,0	5,0
Fosfati	mg/l	0,359	1,52	0,092
Azot amoniacal	mg/l	0,353	0,899	<0,05
Azotati	mg/l	35,2	62,59	38,87
Azotiti	mg/l	0,055	0,806	0,020
Cloruri	mg/l	10,10	7,38	12,43
Sulfati	mg/l	31,70	16,03	23,63

III.2.2. APELE DE SUPRAFATA

In vecinatatea amplasamentului nu se afla corpuri de apa de suprafata care ar putea fi afectata de activitatile desfasurate in cadrul depozitului de deseuri. Apele tratate in statia de epurare nu sunt evacuate in cursuri de apa de suprafata, apa rezultata in urma epurarii (permeatul) fiind stocata in cadrul amplasamentului, o parte din acesta fiind eliminat prin evapotranspiratie sau utilizat in scopuri tehnologice (spalarea utilajelor, a platformelor, udarea spatiilor verzi si a celulei).

III.2.3. APELE UZATE

De pe amplasamentul depozitului rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere rezultate din pavilionul administrativ
- Ape uzate rezultate de la statia de spalare auto
- Levigatul colectat din celula de depozitare

- Ape pluviale colectate de pe intreaga suprafata a depozitului, a statiei de sortare si a statiei de compostare a deseurilor organice.

Reteaua de canalizare menajera colecteaza apele uzate provenite de la grupurile sanitare, statia de spalare auto, platformele atelierului auto si a statiei de alimentare cu combustibil. Dupa ce sunt trecute fiecare prin cate un separator de hidrocarburi (3 bucati), apele uzate ajung in colectorul principal de levigat.

Levigatul rezultat din incinta celulei C1 va fi colectat in bazinul de stocare levigat ($V=750 \text{ m}^3$). Colectorul general transporta levigatul catre statia de pompare a apei uzate – SPAU amplasata in zona tehnica, in partea de sud-vest – de unde este pompat in bazinul de omogenizare $V=200 \text{ m}^3$, de aici trece gravitational in doua rezervoare de stocare ape uzate, ingropate si mai departe catre statia de epurare.

Prin epurarea levigatului generat in depozit si a apelor pluviale rezulta permeat (levigat epurat) si concentrat, acesta din urma fiind recirculat in depozit, pentru favorizarea proceselor de descompunere a deseurilor.

Au fost stabilite urmatoarele sectiuni de control pentru monitorizarea apelor uzate generate, epurate si evacuate din amplasament:

- Intrare in statie epurare – din bazinul de omogenizare: levigat
- Evacuare din statia de epurare – din bazinul de permeat: permeat.

Frecventa de monitorizare a calitatii levigatului si a permeatului este trimestriala.

Urmărirea calitatii levigatului

- Loc de prelevare: un punct de prelevare – masurare situat la bazinul de levigat
- Frecventa de monitorizare: trimestriala
- Echipamente utilizate: prelevator de tip tub deschis, pH-metrul tip WTW 3210
- Metoda de analiza : conform standardelor legale in vigoare.

Tabel nr. 10 – Monitorizare levigat

Parametru	UM	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
pH	unit. pH	6,7	8,05	7,38	7,41
Materii in suspensie	mg/l	7832	5954	8098	17400
Reziduu fix	mg/l	6000	68854	75400	88512
CCOCr	mgO ₂ /l	14215	9793	11970,31	12466,2
CBO ₅	mgO ₂ /l	5941	3930		5338
Azot amoniacal	mg/l	4342	3645	4459,59	4761,48
Azot total	mg/l	4311	3145	4217,04	5057,49
Sulfati	mg/l	23467	22826	31140	33187
Fosfor total	mg/l	40,26	30,63	30,13	20,12

Sulfuri	mg/l		62,17	1,29	0,207
Fier total	mg/l	23,04	16,94	11,64	9,87
Bariu	mg/l	0,626	0,471	0,273	0,530
Sodiu	mg/l	6181	6088	8437,5	8950

Urmarirea calitatii permeatului

Loc de prelevare: un punct de prelevare-masurare situat la bazinul de colectare permeat si apa pluviala

Frecventa de monitorizare: trimestriala

Echipe utilizate: prelevator de tip tub deschis, pH-metrul tip WTW 3210

Metoda de analiza : conform standardelor legale in vigoare.

Tabel nr. 11 – Monitorizare permeat

Parametru	UM	Valori limita admise evacuare	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Conductivitate	µS/cm	2500	1254	189,1	176,05	357
pH	unit. pH	6,5-8,5	6,51	8,4	7,41	7,53
Materii in suspensie	mg/l	35 (60)		8	22	22
Reziduu fix	mg/l	2000	396	156	100	312
CCOCr	mgO ₂ /l	125	159,92	38,98	34,05	40,28
CBO ₅	mgO ₂ /l	25	64,6	16,0	13,58	15,6
Substante extractibile cu eter de petrol	mg/l	20		<20 (<1)	<20 (<1)	<20 (<1)
Detergenti sintetici (anionici)	mg/l	0,5		<0,03	0,065	0,037
Azot amoniacal/amoniu	mg/l	2 (3)	86,66	5,64	<0,05	<0,05
Azotati	mg/l	25 (37)		6,48	<0,1	<0,1
Sulfati	mg/l	600	27,86	11,85	16,58	18,66
Azotiti	mg/l	1 (2)		0,157	<0,02	<0,02

Fosfor total	mg/l	1 (2)		<0,05	0,108	0,188
Cloruri	mg/l	500		21,85	28,64	14,68
Index fenolic	mg/l	0,3		0,045	0,010	<0,01
Sulfuri	mg/l	0,5		<0045	0,022	<0,02
Fier total	mg/l	5		0,080	0,064	<0,02
Crom total	µg/l	1		<0,5	<0,5	<0,5
Nichel	µg/l	0,5		<0,5	<0,5	<0,5
Cupru	µg/l	0,1		0,99	0,76	5,2
Mn	µg/l	1		9,2	32,80	22,3
Zinc	µg/l	0,5		<0,05	<0,05	<0,05

Laboratorul Wessling Romania SRL a intocmit caracterizarea si interpretarea deseului concentrat de levigat din bazinul de laguna CMID, Loc. Fratesti, Jud. Giurgiu nr. 1927152/1/12.11.2019, in baza Buletinului de Analiza nr. 1927150/1/30.10.2019, prezentat mai jos, a fost transmis prin adresa nr. 3707/12.11.2019 catre Garda Nationala de Mediu – Comisariatul General si Garda de Mediu-Comisariatul Judetean Giurgiu.

Tabel nr. 12 – Caracterizare deseu concentrat

Determinari	U.M.	Valoare obtinuta
pH	unitati pH	6.57
Cloruri	mg/dm ³	19000
Fosfati	mg/dm ³	<50
TPH (C6-C40)	mg/kg	23
Arsen	mg/dm ³	0.679
Bariu	mg/dm ³	2.97
Beriliu	mg/dm ³	<0.2
Cadmium	mg/dm ³	<0.2
Crom	mg/dm ³	0.654

Mercur	mg/dm ³	<0.05
Nichel	mg/dm ³	1.34
Plumb	mg/dm ³	<0.5
Seleniu	mg/dm ³	<0.2
Stibiu	mg/dm ³	<0.4
Zinc	mg/dm ³	<0.5
Naftalina	mg/kg	<0.0025
Acenaftilen	mg/kg	<0.0025
Acenaften	mg/kg	<0.0025
Fluoren	mg/kg	<0.0025
Fenantren	mg/kg	<0.0025
Antracen	mg/kg	<0.0025
Fluorantren	mg/kg	<0.0025
Piren	mg/kg	<0.0025
Benz(a)antracen	mg/kg	<0.0025
Crisen	mg/kg	<0.0025
Benzo (b)fluorantren	mg/kg	<0.0025
Benzo (k)fluorantren	mg/kg	<0.0025
Benzo(e)piren	mg/kg	<0.0025
Benzo(a)piren	mg/kg	<0.0025
Indeno(1,2,3-cd)piren	mg/kg	<0.0025
Dibenzo(ah)antracen	mg/kg	<0.0025
Benzo(g,h, i)perilen	mg/kg	<0.0025
Total PAH (17)	mg/kg	<0.0425

Urmand pasii din procedura de stabilire a codului de deseuri conform Deciziei nr 955/2014, deseul poate fi incadrat in capitolul:

19 – Deseuri provenite de la instalatii de tratare a rezidurilor, de la statiile ex-situ de epurare a apelor reziduale si de la prepararea apei pentru consumul uman si a apei pentru uz industrial.

Sectiunea potrivita ar fi:

19 08 – deseuri de la instalatiile de epurare a apelor reziduale, nespecificate in alta parte

Codurile posibil a fi asociate deseului sunt:

19 08 13 – namoluri cu continut de substante periculoase rezultate din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale

Sau

19 08 14 – namoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale, altele decat cele specificate la 19 08 13

Pe baza valorilor concentratiilor parametrilor testati deseul se incadreaza la codul :

19 08 14 – namoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale, altele decat cele specificate la 19 08 13

III.3 PROTECTIA CALITATII SOLULUI

III.3.1. Surse si cauze generatoare de poluanti in sol

Sursele potentiale de contaminare a terenului constau in:

- Statia de carburanti
- Bazinele de stocare a apelor uzate
- Celula de depozitare a deeurilor municipale
- Platforma de compostare

III.3.2. Masuri, mijloace si dotari pentru prevenirea poluarii solului

Substantele chimice periculoase necesare desfășurării activităților sunt depozitate în rezervoare metalice amplasate pe platforme betonate.

Pentru monitorizarea calitatii solului superficial in zona de influenta a celulei de depozitare a deeurilor se preleveaza probe de sol superficial in 5 puncte de observatie de la 2 adancimi (10 si 30 cm). Amplasarea punctelor de observatie a calitatii solului in cadrul amplasamentului sunt:

Loc de prelevare: probe medii pe doua adancimi (10 cm, 30 cm) in cinci puncte de monitorizare amplasate astfel:

- S1 - in zona statiei de epurare, in coltul nord-vestic al acesteia
- S2 - la limita amplasamentului, pe latura nordica a acestuia, in amonte de celula de depozitare C1
- S3 – la limita amplasamentului, pe latura sudica a acestuia, in aval de celula de depozitare C1
- S4 – in zona depozitului de carburanti, in aval de acesta
- S5 – in exteriorul amplasamentului depozitului (teren agricol) la limita nord-vestica a acestuia

Se va realiza monitorizarea a solului astfel :

Tip monitorizare: discontinua

Frecventa de monitorizare: anuala

Echipamente utilizate: cazma pentru prelevare probe

Metoda de analiza: conform standardelor legale in vigoare

Tabel nr. 13 – Monitorizare sol

S1 - in zona statiei de epurare, in coltul nord-vestic al acesteia - 10 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	28,46	5,82
pH	unit. pH	7,95	8,45
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	28,79	25,15
Cr	mg/kg s.u.	55,45	56,23
Mn	mg/kg s.u.	917,94	883,79
Ni	mg/kg s.u.	45,00	43,75
Pb	mg/kg s.u.	27,86	14,20
Zn	mg/kg s.u.	75,45	84,99
Produs petrolier	mg/kg s.u.	31,40	<5

S1 - in zona statiei de epurare, in coltul nord-vestic al acesteia - 30 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	24,63	8,24
pH	unit. pH	7,92	7,98
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	27,99	25,38
Cr	mg/kg s.u.	57,85	58,75
Mn	mg/kg s.u.	898,78	892,85
Ni	mg/kg s.u.	44,74	44,18
Pb	mg/kg s.u.	27,61	12,91
Zn	mg/kg s.u.	69,90	71,56
Produs petrolier	mg/kg s.u.	33,50	<5

S2 - la limita amplasamentului, pe latura nordica a acestuia, in amonte de celula de depozitare - 10 cm

Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	23,50	9,69
pH	unit. pH	7,94	7,64
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	27,71	26,95
Cr	mg/kg s.u.	56,51	61,83
Mn	mg/kg s.u.	812,00	865,46
Ni	mg/kg s.u.	43,54	43,41
Pb	mg/kg s.u.	28,65	13,70
Zn	mg/kg s.u.	69,12	72,00
Produs petrolier	mg/kg s.u.	40,71	8,73

S2 - la limita amplasamentului, pe latura nordica a acestuia, in amonte de celula de depozitare - 30 cm

Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	20,98	10,72
pH	unit. pH	8,26	7,63
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	27,70	27,15
Cr	mg/kg s.u.	55,45	62,28
Mn	mg/kg s.u.	815,64	865,46
Ni	mg/kg s.u.	42,62	44,69
Pb	mg/kg s.u.	28,77	14,19
Zn	mg/kg s.u.	67,53	71,28
Produs petrolier	mg/kg s.u.	38,33	<5

S3 - la limita amplasamentului, pe latura sudica a acestuia, in aval de celula de depozitare C1 - 10 cm

Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	29,25	7,84
pH	unit. pH	7,84	7,66
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	29,15	26,75
Cr	mg/kg s.u.	49,46	62,28
Mn	mg/kg s.u.	897,00	846,46
Ni	mg/kg s.u.	45,38	43,43
Pb	mg/kg s.u.	28,93	13,69
Zn	mg/kg s.u.	81,08	71,30
Produs petrolier	mg/kg s.u.	42,29	10,09

S3 - la limita amplasamentului, pe latura sudica a acestuia, in aval de celula de depozitare C1 - 30 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	28,94	10,34
pH	unit. pH	7,36	7,69
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	29,75	26,47
Cr	mg/kg s.u.	50,67	61,78
Mn	mg/kg s.u.	923,28	906,23
Ni	mg/kg s.u.	45,42	43,50
Pb	mg/kg s.u.	29,57	13,47
Zn	mg/kg s.u.	71,85	67,55
Produs petrolier	mg/kg s.u.	39,61	6,31

S4 - in zona depozitului de carburanti, in aval de acesta - 10 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	24,49	6,85
pH	unit. pH	8,03	7,65
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	27,39	25,34
Cr	mg/kg s.u.	53,49	57,66
Mn	mg/kg s.u.	826,8	924,84
Ni	mg/kg s.u.	43,39	43,57
Pb	mg/kg s.u.	29,15	13,15
Zn	mg/kg s.u.	64,54	69,93
Produs petrolier	mg/kg s.u.	7,37	<5

S4 - in zona depozitului de carburanti, in aval de acesta - 30 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	20,88	7,70
pH	unit. pH	7,98	7,67
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	26,32	27,35
Cr	mg/kg s.u.	52,9	53,77
Mn	mg/kg s.u.	824,64	952,08
Ni	mg/kg s.u.	41,59	43,26
Pb	mg/kg s.u.	29,19	12,86
Zn	mg/kg s.u.	72,59	71,07
Produs petrolier	mg/kg s.u.	26,31	<5

S5 - in exteriorul amplasamentului depozitului (teren agricol) la limita nord-vestica a acestuia - 10 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	21,75	7,71
pH	unit. pH	8,01	6,95
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	28,64	27,58
Cr	mg/kg s.u.	64,8	57,01
Mn	mg/kg s.u.	862,91	1031,76
Ni	mg/kg s.u.	40,75	39,63
Pb	mg/kg s.u.	31,8	14,63
Zn	mg/kg s.u.	69,37	88,90
Produs petrolier	mg/kg s.u.	19,38	14,82

S5 - in exteriorul amplasamentului depozitului (teren agricol) la limita nord-vestica a acestuia - 30 cm			
Parametru	UM	Valoare proba martor	2019
Umiditate	%	18,01	8,014
pH	unit. pH	7,96	7,10
Cd	mg/kg s.u.	<1	<1
Cu	mg/kg s.u.	28,55	27,49
Cr	mg/kg s.u.	60,18	53,22
Mn	mg/kg s.u.	843,73	1026,46
Ni	mg/kg s.u.	41	40,38
Pb	mg/kg s.u.	31	14,60
Zn	mg/kg s.u.	68,49	87,62
Produs petrolier	mg/kg s.u.	18,03	11,58

III. 4 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI ASEZARILOR UMANE

Sursele de zgomot pe perioada de operare a depozitului sunt asociate urmatoarelor activitati:

- Transport si depozitare deseuri in depozit
- Transport si sortare deseuri reciclabile
- Manipularea deseurilor depozitate in depozit si compactarea acestora cu utilaje de mare tonaj.

Principalele surse de zgomot si vibratii de pe amplasament sunt reprezentate de mijloacele auto si utilajele de exploatare. Avand in vedere distanata mare fata de zonele locuite se apreciaza ca zgomotul generat nu reprezinta o sursa de disconfort pentru populatie.

Se realizeaza anual. Se determina nivelul de zgomot in 4 puncte situate la limita Centrului de management integrat al deseurilor Fratesti, jud. Giurgiu.

Tabel nr. 14 – Monitorizare zgomot

Parametru	Frecventa	Valori limita admise conform	2019
Limita amplasament, latura nordica	Pe timp de zi - anual	Lech=65 dB(A)	50,9
Limita amplasament, latura sudica	Pe timp de zi - anual	Lech=65 dB(A)	53
Limita amplasament, latura estica	Pe timp de zi - anual	Lech=65 dB(A)	47,7
Limita amplasament, latura vestica	Pe timp de zi - anual	Lech=65 dB(A)	53,9

III. 5 PROTECTIA NATURII SI CONSERVAREA BIODIVERSITATII (daca este cazul)

Masuri si mijloace de protectie si conservare a habitatelor, speciilor de flora si fauna.

Activitatea depozitului nu va determina efecte cu caracter definitive asupra florei si faunei terestre care sa insemne disparitia totala a unora din speciile existente in zona.

III. 6 PROTECTIA IMPOTRIVA POLUARII RADIOACTIVE (daca este cazul)

- masuri si mijloace de prevenire si/sau eliminare a cauzelor poluarii radioactive

In conformitate cu reglementarile in vigoare, **ECO SUD S.A.** efectueaza inspectia si monitorizarea radiologica a deseurilor acceptate si descarcate Monitorizarea radiologica se efectueaza prin masurari radiometrice, folosind

- echipament portabil de tip dozimetru pentru detectarea radiatiilor ionizante – Dozimetru cu Detector GM Model RDS-31 cu sonda externa pentru contaminare GMP-25.

4. CAPITOLUL IV - MANAGEMENTUL DESEURILOR

Depozitarea si eliminarea deseurilor proprii

Activitatile conexe desfasurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deseuri si anume:

- ⊗ Deșeuri de tip menajer și asimilabile, ce provin de la activitățile administrative, fiind generate de cele 20 persoane care își desfășoară activitatea zilnic pe acest amplasament, sunt colectate în recipiente corespunzătoare și sunt descărcate în incinta depozitului;
- ⊗ Concentratul provenit de la epurarea levigatului este eliminat în propriul depozit;
- ⊗ Uleiuri uzate și filtre de ulei provenite de la vehicule, utilaje - se vor manevra și stoca în butoaie metalice, pe o platformă betonată din vecinătatea atelierului de reparații și întreținere utilaje, riscul contaminării amplasamentului ca urmare a deversărilor accidentale fiind mult diminuat. Acestea sunt preluate periodic de o societate de profil.
- ⊗ Acumulatorii uzați sunt depozitați temporar pe platforma betonată din vecinătatea atelierului de reparații, unde se depozitează și uleiul uzat, în vederea predării la schimb la achiziționarea unora noi;
- ⊗ Anvelope uzate - care se vor stoca temporar într-o zonă specială din zona atelierului de reparații; aceste deșeuri sunt preluate periodic de o societate de profil;
- ⊗ Echipamente și deșeuri textile contaminate cu produse petroliere (lavete) sunt colectate în containere metalice amplasate în zona amenajată din cadrul atelierului de reparații și întreținere utilaje; aceste deșeuri vor fi eliminate final prin operatori autorizați;
- ⊗ Nămolul rezultat de la stocarea levigatului în bazinul de omogenizare și de la epurarea levigatului în fazele de exploatare, închidere și post-inchidere, este colectat controlat în containere metalice etanșe, depozitate în cuva de retenție a rezervoarelor metalice de colectare a levigatului, de unde este transportat în celula de depozitare activă în momentul respectiv, pentru eliminare finală.

Pentru eliminarea/valorificarea deseurilor periculoase sau a celor care nu se pot depozita in cadrul CMID Fratesti s-a incheiat contractul nr. 1037/2015 cu ECO TOTAL SRL.

Tabel nr. 15 – Cantitati deseuri generate in 2019

Cod deseuri	Denumirea deseului	Sursa generatoare	U.M.	Cantitatea generata	Operatiune Valorificare / eliminare
13 02 05*	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	Activitati de intretinere vehicule si utilaje	Litri /an	0.284	valorificare prin terti
16 01 03	Anvelope scoase din uz	Activitati de intretinere vehicule si utilaje	Bucati /an	0	valorificare prin terti
16 06 01*	Acumulatori uzati	Activitati de intretinere vehicule si utilaje	Bucati /an	0	valorificare prin terti

CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR FRATESTI, JUDETUL GIURGIU

Cod deseuri	Denumirea deseului	Sursa generatoare	U.M.	Cantitatea generata	Operatiune Valorificare / eliminare
16 01 07*	Filtre de ulei	Activitati de intretinere vehicule si utilaje	Bucati /an	14	eliminare prin terti
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie) materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	Activitati de intretinere vehicule si utilaje	Bucati /an	0	eliminare prin terti
19 08 14	Namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate la 19 08 13*	Activitatea de exploatare si intretinere a statiei de epurare levigat	m ³ /an	8119.4	Eliminare in cadrul CMID Fratesti
19 02 99	Alte deseuri nespecificate (Cartuse filtrante)	Activitatea de exploatare si intretinere a statiei de epurare levigat	bucati/an	196	Eliminare in cadrul CMID Fratesti
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Personal de exploatare, intretinere	tone/an	0.365	Depozit CMID Fratesti
20 01 01	Hartie/carton	Personal de exploatare, intretinere	tone/an	0.241	Statie sortare CMID Fratesti
20 01 39	Materiale plastice	Personal de exploatare, intretinere	tone/an	0.172	Statie sortare CMID Fratesti
20 01 40	Metale	Personal de exploatare, intretinere	tone/an	0	-
15 01 10*	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase	Ambalaje rezultate de la produse periculoase utilizate	tone/an	0	-
19 12 12	Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor altele decat cele specificate la 19 12 11*	Exploatare statie sortare	tone/an	242.92	Depozit CMID Fratesti

5. CAPITOLUL V - GESTIONAREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

1. sortimente si cantitati de substante si preparate chimice periculoase (prodate, importate, utilizate) – cantitati anual
2. modalitati de stocare, transport, depozitare, utilizare etc.
3. masuri si mijloace de prevenire si/sau eliminare a impactului asupra mediului
4. mod de valorificarea ambalajelor si deseuri de ambalaje ale acestora
5. fisa cu datele de securitate a substantelor si preparatelor periculoase

Substantele si preparatele chimice utilizate sunt aprovizionate de la furnizori interni. Conform reglementarilor in vigoare, toate produsele chimice sunt insotite de Fise tehnice de securitate care contin informatii de baza privind compozitia chimica a produsului, iar in cazul preparatelor chimice a principalilor componente. Aceste fise contin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, masuri de prim ajutor, masuri de prevenire si stingere a incendiilor, masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerinte privind transportul, manevrarea si depozitarea, date privind stabilitatea si reactivitatea, informatii toxicologice, informatii ecologice, recomandari privind eliminarea finala etc.

Substantele si preparatele chimice utilizate pot fi grupate astfel:

- acizi: acid sulfuric;
- substante baze: hipoclorit de sodiu, preparat pentru clorinarea apei
- carburant pentru vehicule, utilaje si generator electric – motorina;
- uleiuri si lubrifianti.

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament grupate pe categoriile de pericol sunt urmatoarele:

- substante corozive: acid sulfuric; hipoclorit de sodiu; hidroxid de sodiu ;
- substante iritante: hipoclorit de sodiu;
- substante toxice: ulei hidraulic, motorina.

Substantele chimice sunt stocate separat, in zone cu destinatie speciala, in apropiere de locul in care acestea sunt utilizate.

- *transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice*

Substantele chimice utilizate pe amplasament sunt depozitate separat, in functie de caracteristici si utilizare in diferite zone, si anume:

- acidul sulfuric in containerul special amenajat pe o suprafata adiacenta instalatiei de epurare;
- motorina se stocheaza in doua rezervoare metalice supraterane;
- lubrifiantii si uleiurile sunt depozitate in incinta atelierului de reparatii pe stativ metalic.

Acidul sulfuric, care intra in fluxul tehnologic de epurare a levigatului, este stocat intr-un cubitainer de 1 m³, acesta la randul lui fiind depozitat intr-o constructie metalica acoperita ce are prevazuta in partea inferioara o cuva de retentie pentru scurgeri accidentale. Constructia metalica este amplasata in vecinatatea statiei de epurare levigat pe o suprafata betonata. Acidul sulfuric se aprovizioneaza sub forma de solutie cu concentratie de 95 - 97%, in recipientii originali din plastic. Transportul acestor bidoane este asigurat de furnizor. Recipientii sunt descarcati din mijloacele de transport si manevrati pe o suprafata betonata.

Stocarea carburantului utilizat pentru functionarea vehiculelor si a utilajelor aferente exploatarii depozitului se face intr-un rezervor metalic suprateran cu pereti dubli, cu o capacitate de 5000 l prevazut cu baza de retentie a pierderilor accidentale. Din rezervor, carburantul este preluat cu o pompa de distributie montata. Utilizarea unui rezervor metalic cu pereti dubli diminueaza semnificativ pericolul de perforare a rezervorului si de scurgere de carburant in subsol. Stocarea combustibilului pentru generatorul electric este stocat intr-un rezervor metalic suprateran cu pereti dubli, cu o capacitate de 2400 l prevazut cu baza de retentie a pierderilor accidentale. Aprovizionarea cu motorina se face cu cisterne auto speciale pentru transport produse petroliere. Transvazarea produselor petroliere din cisterna in rezervorul de stocare poate reprezenta o alta sursa potentiala de poluare a solului, in cazul in care furtunul de descarcare nu este manevrat corespunzator. Realizarea acestei operatii pe suprafete betonate conduce la diminuarea pana la eliminare a riscului crescut de contaminare a solului superficial.

O alta categorie de produse cu potential caracter periculos pentru calitatea solului superficial o constituie lubrifiantii si uleiurile. Aceste produse se aprovizioneaza in ambalaje originale si se stocheaza controlat in atelierului de reparatii, intr-un spatiu amenajat pe stativ metalic prevazut cu cuva de retentie, diminuandu-se astfel pericolul potential de poluare a solului. Informatii despre materiile prime si substantele sau preparatele chimice utilizate in procesul de epurare a levigatului sunt date in tabelul urmator:

Tabel nr. 16– Caracterizare substante si preparate chimice utilizate in 2018

Nr. Crt.	Materiale auxiliare	Proces tehnologic/ activitate	Fraze de risc, etichetare, CLP	Mod de ambalare si depozitare
1.	Acid Sulfuric	Osmoza inversa/ tratare ape uzate	R35; H314; H290, C	Cubitainer de 1 mc/ incinta dedicat langa SE
2.	Hipoclorit de sodiu	Clorinare/tratare apa din foraj, pentru uz igienico sanitar	R31; R34; H400, H314, C, N	1 rezervor PVC cu V = 60 l, in statia de clorinare
3.	Hidroxid de sodiu	Reglare pH permeat/ tratare ape uzate	R35; H314; H290; C	Recipient PVC in cadrul statiei de epurare
4.	Acid citric monohidratat	Spalare statie epurare/ tratare ape uzate	R36/37/38; H319, Xi	Recipient PVC in cadrul statiei de epurare
5.	P3-ultrasil 11	Spalare statie epurare/ tratare ape uzate	R35; R22; R41; R36; R22; R41, R37/38; H314, C	In incinta statiei de epurare
6.	Motorina standard/Euro diesel 5	Functionare utilaje depozit	R40; N; R51/53; Xn; R65; Xn; R20; Xi; R38; H226; H332; H315; H304; H351; H373; H411; Xi, N, P	In rezervorul statiei PECO in rezervorul centralei termice, in rezervorul generatorului
7.	Ulei de motor de transmitere si de ungere	Mentenanata utilaje si autovehicule	Nociv; R40	In butoaie de tabla/ Livrate pe baza de comanda
8.	Ulei hidraulic	Mentenanata utilaje si autovehicule	H304	In butoaie de tabla/ Livrate pe baza de comanda

6. CAPITOLUL VI - GESTIONAREA AMBALAJELOR

- surse de generare, sortimente si cantitati anuale
- modalitati de gestionare si/sau valorificare

In cadrul CMID Fratesti deseuri de ambalaje care rezulta din activitatea desfasurata pe amplasament sunt ambalajele de acid sulfuric, precum si cele de reactivi chimici utilizati in procesul de epurare a levigatului, respectiv intretinerea curenta a instalatiei de epurare a levigatului.

Colectarea acestor deseuri de ambalaje se face separat, fiind preluate post utilizare de catre furnizor sau de catre societatea ce elimina/valorifica deseurile periculoase generate pe amplasament.

7. CAPITOLUL VII - STADIUL REALIZARII IN TERMEN A MASURILOR DIN „PLANUL DE ACTIUNI”

ce face parte integranta din AIM sau **dupa caz** din celelalte planuri, proiecte, programe si strategii referitoare la protectia mediului (Plan de urgenta interna, Planul de prevenire al poluarilor accidentale, plan de gestionare deseuri, plan de reducere progresiva a emisiilor de poluanti etc.)

- denumirea masurii,
- termen de realizare,
- stadiul fizic al realizarii (in procente),
- justificarea depasirii termenelor,
- masuri impuse si/sau dispuse ori intreprinse pentru realizarea in termen.

Prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 7/22.08.2017 si Autorizatia de Gospodariere a Apelor nr 240/28.12.2017 nu au fost impuse planuri de actiune.

In cadrul Centrului de management integrat al deseuriilor Fratesti, jud. Giurgiu a fost elaborat, implementat si actualizat anual *Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale* la folosintele de apa potential poluatoare, intocmit in conformitate cu prevederile ordinului MAPM 278/1997 cu completarile si modificarile ulterioare.

In documentul elaborat sunt descrise modul de prevenire si actiune, lista punctelor critice din unitate de unde pot preveni poluari accidentale, componenta echipelor de interventie, lista dotarilor si materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale precum si echipamentul si utilajele necesare.

8. CAPITOLUL VIII - MANAGEMENTUL ACTIVITATII

8.1. SMM, schema de audit EMAS, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calitatii si securitatii muncii, ecoetichetare etc. (dupa caz)

SC ECO SUD SA a implementat si mentine un sistem de management integrat al calitatii, mediului si sanatatii si securitatii ocupationale. In acest sens, SC ECO SUD SA detine urmatoarele certificate:

■ Certificat nr. 01 100 1521067 pentru Sistemul de Management al Calitatii in conformitate cu ISO 9001:2008, pentru: Selectarea deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland Romania, cu termen de valabilitate 14.10.2022.

■ Certificat nr. 01 104 1521067 pentru Sistemul de Management de Mediu in conformitate cu SR EN ISO 14001:2005, pentru domeniul: Selectarea deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland Romania, cu termen de valabilitate 18.10.2022.

■ Certificat nr. TRR 126 20132 pentru Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale OHSAS pentru domeniul: Selectarea deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipale nepericuloase, emis de TUV Rheinland Romania 18001:2008, valabil pana la 11.03.2021.

8.2. Gradul de conformare la prevederile reglementarilor comunitare si nationale in vigoare (IPPC, SEVESO, COV – solventi, LCP, emisii GES, E-PRTR etc.)

CMID Fratesti a fost realizat in conformitate cu prevederile Strategiei Nationale de Gestionare a Deseurilor – Planul Regional de gestionare a deseurilor, Planul judetean de gestionare a deseurilor si cu respectarea reglementarilor comunitare si nationale specifice in vigoare.

Activitatea de depozitare a deseurilor solide urbane si industriale asimilabile se realizeaza in baza Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 7/22.08.2017, pentru fiecare etapa de dezvoltare si extindere a depozitului fiind obtinute acte de reglementare (avize, acorduri, autorizatii) prevazute de legislatia in vigoare.

Tabel nr. 17 - Reglementarea activitatii Centrului de management integrat al deseurilor Fratesti, jud Giurgiu

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate	Observatii
1	Autorizatia Integrata de Mediu nr. 7/22.08.2017	22.08.2017	Reglementarea din punctul de vedere al mediului a activitatii desfasurate	Agentia pentru Protectia Mediului Giurgiu	21.08.2027	
2	Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 240/28.12.2017	28.12.2017	Reglementarea din punctul de vedere al gospodaririi apelor a activitatii desfasurate	Administratia Nationala "Apele Romane"	31.12.2019	S-a depus documentatia pentru reinnoire AGA
3	Licenta clasa I nr. 3683 aprobata prin Ordin emis de ANRSC nr. 211/05.05.2016,	05.05.2016	Reglementarea si monitorizarea activitatilor din domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice	Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice - A.N.R.S.C.	12.05.2021	-
4	Certificat SR EN ISO 9001:2015	22.11.2019	Certificarea sistemului de	TUV Rheinland Romania	14.10.2022	In data de 29.09.2017 a

Nr. crt.	Denumire autorizatie/ agreement tehnic/ licenta/aviz/ atestat/certificat	Data emiterii	Subiect	Emitent	Valabilitate	Observatii
	nr. 01 100 1521067		calitate pentru serviciile de selectare a deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipal nepericuloase			avut loc auditul de recertificare in urma caruia s-a stabilit mentinerea certificatelor
5	Certificat SR EN ISO 14001:2005 Nr. 01 104 1521067	19.10.2019	Certificarea sistemului de management de mediu pentru serviciile de selectare a deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipal nepericuloase	TUV Rheinland Romania	18.10.2022	
6	Certificat SR OHSAS 18001:2008 Nr. TRR 126 20132	18.10.2019	Certificarea sistemului sanatare si securitate ocupationala pentru serviciile de selectare a deseurilor industriale reciclabile si depozitarea deseurilor municipal nepericuloase	TUV Rheinland Romania	11.03.2021	

8.3. Modul de respectare a obligatiilor si conditiilor impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodaria cantitativa si calitativa a apelor utilizarea durabila a resurselor, protectia factorilor de mediu si sanatatii populatiei etc.

Periodic, conform termenelor stabilite prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 7/22.08.2017 sunt transmise la autoritatile competente de mediu rapoarte si informari privind: gestiunea deseurilor, monitorizarea factorilor de mediu, situatia investitiilor si a sumelor depuse in vederea alimentarii Fondului pentru inchidere si urmarire postinchidere a depozitului, Raportul Anual de Mediu, raportarea anuala a EPRTR, IPPC.

Inregistrările privind cantitățile, caracteristicile deșeurilor depozitate, originea și natura, data livrării, identitatea producătorului, a detinatorului sau după caz a colectorului - în cazul deșeurilor municipale, sunt păstrate într-o bază de date, conform prevederilor art. 15, alin 1, lit d) din HG 349/2005.

Este menținută evidența gestiunii deșeurilor proprii într-un registru destinat acestui scop, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Formularele de însoțire a transporturilor de deșeuri nepericuloase în conformitate cu cerințele legislației specifice în domeniul transportului deșeurilor pe teritoriul României sunt înregistrate într-un registru securizat, inseriat și numerotat pe fiecare pagină, în conformitate cu cerințele HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Este respectată lista deșeurilor acceptate la depozitare prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu nr. 7/22.08.2017.

Criteriul preliminar de acceptare a deșeurilor este acela ca deșeul să nu conțină constituenți periculoși prevăzuți în Legea 211/2011, HG 856/2002 precum și Ordinul 95/2005.

În conformitate cu prevederile HG 349/2005, art. 17, alin 1, lit a și b, se efectuează automonitorizarea tehnologică precum și monitorizarea factorilor de mediu aer, apă și sol.

8.4. Cheltuielile cu protecția mediului și stadiul realizării investițiilor în domeniul protecției mediului (total mii lei planificat și realizat pentru fiecare măsură în parte și total general anual)

În anul 2019 în cadrul Centrului de management integrat al deșeurilor Fratești, s-au înregistrat cheltuieli cu protecția mediului și investiții în valoare de 266 060 RON, ce au constat din:

- Monitorizări factori de mediu conform AIM nr. 7/22.08.2017 și AGA nr. 240/28.12.201;
- Materii prime utilizate în cadrul stației de epurare cu osmoza inversă;
- Reparații și mentenanța stației de epurare;
- Achiziția unui Dozimetru cu detector GM și sonda externă de contaminare

8.5. Respectarea obligațiilor de plată la Fondul pentru închidere și monitorizare postînchidere

În anul 2019 s-a alimentat Fondului pentru închiderea și urmărirea postînchidere a Centrului de management integrat al deșeurilor Fratești, prin: OP 595/17.05.2019, OP 900/06.06.2019, OP 2255/02.10.2019, OP 2438/16.10.2019.

8.6. Sancțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor

În anul 2019 CMID Fratești a fost controlat de GNM – Comisariatul Județean Giurgiu și GNM – Comisariatul General. Au fost încheiate următoarele acte de control:

- Raportul de inspecție nr. 94/06.06.2019 – încheiat de GNM – Comisariatul Județean Giurgiu
- Nota de constatare nr. 313/02.08.2019 – încheiată de GNM – Comisariatul Județean Giurgiu
- Nota de constatare nr. 9/11.09.2019 – încheiată de GNM – Comisariatul Județean Giurgiu
- Nota de constatare nr. 127/26.09.2019 – încheiată de GNM – Comisariatul General
- Nota de constatare nr. 132/02.10.2019 – încheiată de GNM – Comisariatul General

- Nota de constatare nr. 471/20.12.2019 – incheiata de GNM – Comisariatul General

Nu au fost aplicate sanctiuni.

8.7. Sesizari si/sau semnalari privind nerespectarea legislatiei comunitare si nationale de ape si mediu in vigoare, modul de solutionare si masuri de prevenire intreprinse

Nu este cazul

8.8. Alte aspecte relevante de mediu demne de prezentat, semnalat si/sau mentionat

Nu este cazul.