



**PRIMARIA MUNICIPIULUI RAMNICU VALCEA
DIRECȚIA ADMINISTRĂRII DOMENIULUI PUBLIC**

Str. Eroilor nr. 5, bloc A17, scara B+C, cod 240158 Ramnicu Valcea
tel / fax 0250 734271 ; tel. 0250 / 735819 ; mobil 0372 / 777875



ISO 9001 certificat nr. 033C
ISO 14001 certificat nr. 136M
ISO 18001 certificat nr. 117HS



Nr. 4764 / 21.04.2020

RAPORT ANUAL DE MEDIU

CAPITOLUL 1 – DATE GENERALE

OBIECTIVUL ANALIZAT

„DEPOZIT ECOLOGIC DE DESEURI MUNICIPALE FETENI

1.1. Beneficiar

- Directia Administrarii Domeniului Public – Primaria Municipiului Rm. Valcea;
- Adresa sediului social: Str. Eroilor, nr. 5, Localitatea Rm. Valcea, jud. Valcea;
- Adresa punctului de lucru: Rm. Valcea, Feteni, jud. Valcea;
- Telefon/Fax: 0250 734 271;
- Reprezentant: Ing. Floarea Dumitru;
- CUI: 9509173;
- Forma de proprietate: stat;
- Capacitate maxima proiectata a instalatiei: 1 130 000.00 mc – 904.000 tone;
- Depozitul ecologic a fost pus in functiune la data de 14.09.2009;
- Cantitatea de deseuri urbane este estimata la 45.200 mc/an = 36.160t/an;
- Autorizatia integrata de mediu nr. 57 din 11.01.2010 (revizuita in data de 11.05.2017) – valabilitate 10.01.2020 – in proces de reautorizare.
- Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 104/13.04.2018 – data expirarii 31.03.2020 - in proces de reautorizare.;

1.2. Profilul de activitate:

- Cod CAEN 3811 – „Colectarea deseuriilor nepericuloase”;
- Cod CAEN 3821 – „Tratarea si eliminarea deseuriilor nepericuloase”;

Depozitul de deseuri se incadreaza in clasa „B” – „Depozit de deseuri nepericuloase”, conform clasificarii din H.G. NR. 349/2005 (art. 4).

Activitatea desfasurata in cadrul depozitului de deseuri nepericuloase intra sub incidenta Legii nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, punctul 5.4. – „Depozitele de deseuri, astfel cum sunt definite la Lit. b) din Anexa 1 la H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseuriilor cu modificarile si completarile ulterioare, care primesc mai mult de 10 t/zi sau cu o capacitate totala de peste 25.000 tone deseuri.

1.3. Coordonatele geografice ale amplasamentului

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	Longitudine WGS84	454200
Latitudine	Latitudine WGS84	400200

1.4. Amplasare in teritoriu

Depozitul ecologic cu o suprafață de 10.3 ha este situat în cartierul Feteni, la cca. 9 km est de centrul Municipiului Rm. Valcea într-o zonă de deal cu altitudine 400-470 mdMN, pe malul stang al raului Olt, la cca. 3 km distanță. Versantul pe care este amplasat depozitul are expoziție nordică, cu o pantă de inclinare între 12 și 17%.

Suprafața totală a terenului pe care este amplasat depozitul de deseuri este de 102 441 mp, având următoarele coordonate (aproximative): N 45°06'06", E 24°25'07".

Vecinatati:

- La Nord și Vest: padure;
- La Est: pasune și padure;
- La Sud: drum forestier existent, padure și trei gospodării din localitatea Feteni, la o distanță de 100m.

1.5. Capacitati de productie:

- Capacitatea totală a depozitului (6 celule) – 1.130.000mc/904.000 tone (deseuri compactate).
- Suprafața totală a amplasamentului utilizat/depozitului propriu-zis – 76.131 mp;
- Suprafața ocupată de construcții de exploatare – 26.310 mp.

1.6. Descrierea sumară a activitatii:

Regimul de activitate: permanent, 24 ore/zi, 365 zile/an.

Depozitul Ecologic de Deseuri Municipale Feteni a fost dimensionat pentru un volum de depozitare a deseuriilor municipale de 1.130.000mc, pe o durată de 25 ani.

Până în prezent, au fost realizate celule aferente terasei inferioare - celula 1 și celula 2, estimându-se un grad de umplere a acestora de aproximativ 80%.

Celule 1 și 2 sunt despartite printr-un dig intercelular realizat din argila compactată, următoarele dimensiuni:

- H = 1.00m;
- b = 3.00m;
- B = 7.00m;

Terasa inferioara este zona de bază a depozitului, cu forma semi-circulară și este delimitată de terasa superioară prin intermediul unui banc circular intermediar. Terasa inferioara are o pantă radială de pana la 3%, iar bancul intermediar cu pantă de pana la 25%.

Incinta de depozitare are inclinarea spre aval, pe latura de nord, prin intermediul unui dig /baraj realizat din materiale locale și anrocamente, având dimensiunile următoare:

- Latime coronament – 5.70m;
- Înaltime – 12.50m;
- Taluzul aval – 1:4;
- Taluzul amonte – 1:3.80;

In interiorul digului de inchidere, în zona prismului aval și a prismului amonte au fost intercalate străzi drenante din pietris de 16 – 32 mm, cu grosime de 0.50m.

Paramentul amonte și aval al digului de inchidere este acoperit cu un strat din pietris de 16 – 32 mm, în grosime de 0.50m, izolat pe ambele parti cu geotextil.

Digul de sprijin, amplasat la piciorul aval al digului de inchidere, este realizat din anrocamente, are taluzul aval cu pantă 1:2.25 și taluzul amonte cu pantă 1:2 între digul de sprijin și terenul de fundare constituit din versantii văii, pe toată suprafața de contact, este asternută o folie de geotextil, care are rolul de filtru invers sau zona de trecere între anrocamente și terenul de fundare.

Pe taluzul amonte al digului de sprijin sunt amplasate două straturi filtrante din agregate naturale, primul strat din pietris cu o grosime de 0.25m asternut peste anrocamente și al doilea strat filtrant din nisip cu o grosime de 0.50m asternut la contactul cu materialul argilos.

Acte de reglementare detinute pentru desfasurarea activitatii pe amplasament eliberate de autoritatatile competente (emitentul, felul actului, nr. si data eliberarii, termen de valabilitate):

Nr. crt.	Emisator	Felul actului	Nr. si data eliberarii	Termen de valabilitate
1.	APM VALCEA In proces de reautorizare	Autorizatie Integrata de Mediu	57/10.01.2010	10.01.2020
2.	Administratia Nationala „APELE ROMANE” In proces de reautorizare	Autorizatie de gospodarirea apelor	104/13.04.2018	31.03.2020
3.	A.N.R.S.C.	Licenta clasa II aprobată prin Ordin ANRSC	3571/20.04.2018	01.02.2021

CAPITOLUL 2 – PREZENTAREA ACTIVITATILOR DESFASURATE

In contextul reglementarii IPPC, managementul deseuriilor este unic deoarece instalatia este o facilitate de depozitare in care majoritatea materialelor care intra consta in deseuri menajere nepericuloase.

Astfel, cantitatea de deseuri menajere si industriale asimilabile receptionata la Depozitul Ecologic Feteni in anul **2019** a fost **13202,63 tone**.

2.1. Centralizator deseuri – situatie aferenta anului 2019

DENUMIRE	CANTITATE
Deseuri municipale sortate depozitate	11.611,25 tone/an
Pamant	1.591,38 tone/an

Nr. crt	Luna	Romprest 19 12 12	Piete Prest 20 02 02
1.	Ianuarie	1.409,46 tone	4,82 tone
2.	Februarie	1.576,54 tone	191,82 tone
3.	Martie	1.507,48 tone	185,08 tone
4.	Aprilie	1.079,88 tone	118,54 tone
5.	Mai	961,54 tone	142,16 tone
6.	Iunie	459,20 tone	200,82 tone
7.	Iulie	604,84 tone	213,16 tone
8.	August	922,66 tone	120,76 tone
9.	Septembrie	891,20 tone	105,20 tone
10.	Octombrie	1.213,66 tone	165,16 tone
11.	Noiembrie	169,23 tone	74,10 tone
12.	Decembrie	815,56 tone	69,76 tone
	TOTAL	11.611,25 tone	1.591,38 tone

CAPITOLUL 3. PROCEDURA DE OPERARE

Activitatiile depozitului sunt organizate corespunzator pentru a asigura o operare eficienta.

Iata cateva aspecte cheie:

- Controlul accesului in zona depozitului a personalului si vehiculelor;
- Monitorizarea procesului de basculare;
- Supervizarea formarii celulelor zilnice si plasarea solurilor acoperitoare;
- Supervizarea topografica a formarii finale;
- Monitorizarea sistemului de drenare a apelor pluviale, a sistemelor de colectare a levigatului si de extractie a biogazului;
- Intretinerea instalatiilor si echipamentelor;

3.1. Receptia/primirea deseurilor la Depozitul Feteni

Deseurile municipale sunt definite in Anexa nr. 1 a H.G. 349/2005 privind depozitarea deseurilor cum ar fi:

- Deseurile clasificate nepericuloase in Categoria 20 a Listei Europene a Deseurilor „Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat” (H.G. 856/2002);
- Fractiuni nepericuloase a deseurilor colectate separat din deseurile menajere;
- Aceleasi materiale nepericuloase avand alte origini de provenienta;

3.2. Operatiile de cantarire

Toate vehiculele care intra in depozit trebuie sa treaca prin zona de control pentru cantarirea incarcaturilor pe cantarul pod bascula si sa se faca un control vizual al incarcaturii.

Dupa procesul de cantarire, operatorul de la cantarul pod bascula ii va da conducatorului auto o copie a unui ticket cu urmatoarele informatii minime:

- Identitatea companiei. Numar inregistrare;
- Proprietarul si conducatorul vehiculului;
- Greutatea neta a deseurilor depozitate;
- Originea deseurilor (vecinatatea si traseul de colectare);
- Tipul de deseuri si numarul de cod in conformitate cu H.G. 856/2002;
- Data si ora;

Podul bascula instalat la Feteni are un software specializat pentru a inregistra greutatea camioanelor in baza de date. Tipul de software folosit ofera de obicei posibilitatea de a prezenta o statistica, raportate, adaptate, tiparite, etc.

Imediat ce camionul a golit sarcina, acesta trece prin sistemul de spalare roti si va fi cantarit din nou. Se va emite un ticket in doua copii cu aceleasi informatii ca cele de mai sus plus greutatea deseurilor depuse (egala cu diferenta dintre greutatea camionului la intrare si greutatea la iesire).

Aceste date vor fi stocate in baza de date in calculatorul Operatorului. Biroul D.A.D.P. de la Primarie trebuie sa aiba acces in timp real la informatiile stocate.

3.3. Accesul in zona de depozitare

Accesul pe amplasament va fi restrictionat la personalul de operare al Depozitului Feteni si vehicule autorizate. Vizitatorii si subcontractantii vor purta un ecuson de identificare oficial dat de D.A.D.P. si vor respecta instructiunile date de personalul de operare.

Vizitatorii vor fi insotiti de personalul calificat de la D.A.D.P.

Nu se permite circulatia vehiculelor in zonele de basculare cu exceptia camioanelor care transporta deseuri.

Zona de parcare alocata vehiculelor particulare sa va pastreaza si mentine adevarat.

In mod similar, o zona este alocata pentru parcarea temporara a camioanelor de deseuri a caror sarcina va fi inspectata sau care trebuie sa astepte pana cand li se autorizeaza intrarea.

Accesul in zona de depozitare se va face printr-un drum de serviciu interior executat din beton.

Pentru a se evita ca echipamentele si autocamioanele de depozit sa deterioreze stratul de impermeabilizare de baza, operatorul a montat o rampa de acces in celula 1. Secventa operatiilor de executie a acestei rampe este prezentata in continuare:

- A fost facuta o berna din sort care asigura accesul in partea superioara a celulei 1;
- Initial deseurile vor fi basculate pe partea superioara a pantei in celula 1, de camioane basculate de la partea de sus a bernei;
- Deseurile vor fi impinse in jos pe panta de buldozer, formand o rampa de deseuri compactate;
- Rampa a avut pe suprafata material granular, cum ar fi deseuri de constructii, sol sau sort, pentru a asigura o mai buna tractare a camioanelor;
- Acest lucru a continuat pana cand camioanele au format o platforma de deseuri de 1m grosime pe baza celulei;
- La fiecare camion adus de deseuri compactorul actioneaza in celula pentru compactare.

In zona de descarcare, circulatia vehiculelor nu va fi admisa cu exceptia camioanelor care trebuie sa-si descarce incarcatura si a utilajelor necesare operatiei.

3.4. Operarea in etape a depozitului

Depozitul de la Feteni cuprinde sase celule independente astfel incat poate functiona in etape. Fiecare din aceste etape poate fi operata ca un depozit independent chiar daca sunt impartite sistemele auxiliare cum ar fi:

- Sistemul de colectare a levigatului;
- Sistemul de drenaj a apei pluviale;
- Extractia biogazului;

Sistemele auxiliare trebuie sa se dezvolte in timp si sa se adapteze conditiilor de pe amplasament.

Pentru a asigura stabilitatea amplasamentului, Depozitul Feteni va fi operat de la baza spre varf, de la cotele inferioare (celule 1 si 2) si va prograda spre cotele mai inalte (celulele 3, 4, 5 si 6).

Fiecare celula va functiona ca un depozit nou unde o parte se formeaza pe celule umplute anterior astfel incat in 25 de ani rezultatul final va fi un singur depozit de dimensiuni proiectate initial.

Conducta de colectare a levigatului cuprinde conducte cu diametrul interior de 250mm. Toate conductele sunt prevazute cu fante cu exceptia conductelor de la baza celulelor 1 si 2 care se prelungesc pana la panta de 25%, care nu sunt perforate. Conductele sunt instalate in stratul de drenare a levigatului din sort 16-40mm avand grosimea de 500mm.

Retelele de conducte de colectare au fost instalate in celulele 3-6 dar conductele nu au fost racordate la partea inferioara cu conductele din Celulele 1 si 2 nu a fost inca facut. Pana la colectarea sistemului de colectare levigat, conductele de colectare din Celule 3-6 vor colecta apa din precipitatii si o vor evacua in rigola existenta din berna intermedia (dintre Celulele 1-2 si Celulele 3-6), care dirijaza apa in drenul perimetral.

Inainte de inceperea operatiilor dintr-o celula noua, operatorul trebuie sa conecteze conductele de colectare levigat la sistemul principal de colectare a levigatului.

De asemenea, operatorul va modifica rampa de acces si se va asigura ca sistemul de drenare a apei din precipitatii nu este afectat de operatori in celula noua. Drumul de acces interior si rampele de acces temporare vor fi marcate si inseminate corespunzator. Rampele de acces temporare vor racorda drumul de acces interior cu zona de basculare si vor fi construite cu soluri compacte sau ramasite de constructie pe partea superioara.

3.5. Celule zilnice. Descarcarea deseurilor si procesul de depunere

O celula zilnica este un corp paralelipipedic din deseuri solide care este dispus in depozit intr-o zi lucratoare si include un strat de soluri (sau alte materiale) utilizeaza pentru a-l acoperi.

Dimensiunile unei celule zilnice variaza de la un depozit la altul.

In cazul depozitului de la Feteni sunt urmatoarele dimensiuni:

- Partea frontală de lucru – egală cu lățimea solicitată de camioane pentru a bascula deseurile solide. Aceasta este de 3m.
- Progresul zilnic – este lungimea celulei și aceasta variaza cu cantitatea de deseuri solide depozitate zilnic. A fost estimata ca lungimea celulei zilnice de la Feteni să fie în jur de 20m.
- Înlătura – acesta este de obicei de 1.5 și 2 m pentru a permite funcționarea corectă a instalației și echipamentului. La Feteni este stabilit la 1.8m plus 0.2m din materialul de acoperire.

3.6. Impreștierea și compactarea deseurilor

Impreștierea și compactarea deseurilor se realizează cu instalații și echipamente existente în depozit.

Pe scurt, compactarea deseurilor se realizează datorită acțiunii forței verticale. Aceasta forță verticală este de obicei exercitată de greutatea și mișcarea orizontală a ruloului cilindric.

Compactoarele moderne folosesc rulori „picior de oaie” pentru a îmbunătății compactarea și de obicei încorporează o lama de nivelare astfel încât compactorul să poată lucra ca un buldozer dacă este cazul.

Rulourile „picior de oaie” permit creșterea presiunii exercitate în anumite puncte sfaramand și macinând deseurile în același timp în care umplu golurile existente în masa de deseuri. Prin trecerea deseurilor în aceași direcție de mai multe ori, structura internă se degradează și densitatea crește. Toate deseurile sunt diferite și necesită tehnici de compactare diferite, dar în general, cu cat sunt executate mai multe treceri cu atât compactarea și densitatea vor fi mai mari.

Realizarea unor nivele înalte de compactare este critică pentru maximizarea capacitații depozitului și pentru amortizarea investiției initiale.

Compactarea în straturi subțiri îmbunătățește acțiunea de sfaramare a compactoarelor și permite creșterea vitezei de lucru datorită rezistenței scăzute. În plus, aceste procedee duc la o uzură mai mică a echipamentelor, costuri de întreținere mai mici, productivitate mai mare și în consecință consum de combustibil mai mic cu profit mai mare.

Atât imprăștierea cât și compactarea sunt realizate strat cu strat până la obținerea cotiei celulei zilnice. Deseurile sunt imprăștiate în straturi de 0.2 -0.4m. Compactorul face cel puțin 2-3 treceri peste diecare strat plus ate patru treceri, imediat după imprăștierea materialului de acoperire. În concluzie se recomandă și sunt facute în medie 20-30 treceri ale compactorului peste deseuri pentru a garanta compactarea corespunzătoare.

În final, compactarea corespunzătoare în straturi subțiri:

- Îmbunătățește stabilitatea și deci condițiile de siguranță în zona în care echipamentul greu și operatorii își desfășoară activitatea;
- Reduce volumul de deseuri ducând astfel la o durată de viață mai mare a depozitului;
- Reduce inconvenientele provocate de proliferarea vectorilor, mirosurilor urate și reduce formarea de levigat.

3.7. Acoperirea zilnică

Acesta este stratul zilnic de pamant sau de materiale folosite pentru a acoperi celula zilnica la sfârșitul zilei. Scopul acoperirii zilnice este de a proteja celulele de continutul deseurilor, minimizarea mirosurilor neplăcute și a riscurilor de incendii, ferirea de pasari, insecte, rozatoare.

Acoperirea zilnica trebuie întotdeauna compactată nu numai la partea superioară dar și pe pante. Grosimea minima este de 20cm.

Acoperirea zilnica este diferita de sistemul de acoperire (protectie) instalat la partea superioara a deseurilor cand depozitul urmeaza sa fie inchis.

3.8. Registrul de intrare deseuri

Este un registru al cantitatii si componetiei deseurilor care intra in depozit indicand: originea, data, producatorul si colectorul.

Acest regisztr va fi intocmit prin imprimare si liste cronologice din programul computerizat (software) cu care este echipat cantarul pod bascula.

3.9. Registrul de incidente

In acest regisztr sunt inregistrate orice evenimente relevante care au loc in depozit.

Registrul de incidente este obligatoriu si toate paginile sunt numerotate, va fi ca o agenda. Acesta este verificat o data pe luna.

3.10. Registrul de operare

Toate lucrarile zilnice, masinile intrate in afara celor care aduc deseuri si observatiile vor fi inregistrate in regisztrul de operare.

Este ca o agenda si organizat in asa fel incat sa includa cu usurinta orice documente, formulare, foi relevante in particular pentru operarea depozitului.

CAPITOLUL 4 – PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU

In vederea monitorizarii factorilor de mediu, unitatea a inchiat un contract de prestari servicii cu Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Ecologie Industriala Ecoind, contract nr. 5509/14.05.2019 pentru monitorizarea factorilor de mediu LOT 1 si 5510/14.05.2019 pentru monitorizarea factorilor de mediu LOT 2, din cadrul Depozitului Ecologic de Deseuri solide Feteni.

4.1. Monitorizarea calitatii aerului

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face in conformitate cu prevederile SR EN – 15259/2008 – Calitatea aerului, masurarea emisiilor surselor fixe, cerinte referitoare la sectiuni si amplasamente de masurare, precum si la obiectivul, planul si raportul de masurare.

La efectuarea masuratorilor pentru emisiile efluentilor gazosi se vor determina si debitele masice, continutul in umiditate, viteza si temperatura gazelor.

Monitorizarea emisiilor se efectueaza in conditii de de functionare normala a instalatiilor, in faza tehnologica in care emisia poluantului masurat este maxima.

Pentru determinarile de emisii gazoase, in toate cazurile masuratorilor vor fi recalculate pentru conditii standard, 293K si 101.3 kPa.

Din analiza masuratorilor obtinute si prezentate mai jos se poate observa ca valorile concentratiilor medii de scurta durata a poluantilor atmosferici analizati pentru Depozitul Ecologic de Deseuri, nu depasesc concentratiile maxime admisibile precizate in STAS 12574/87.

Conditii de realizare a monitorizarii:

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

Punct de prelevare	Indicator	U.M.	Prelevare 25.03.2019	Prelevare 21.06.2019	Prelevare 25.09.2019	Prelevare 25.10.2019	Valoare limita conform STAS 12574/1987	Metoda de analiza STAS	Nr. Raport Incercare
Depozit de deseură	Monoxid de carbon (CO)	mg/mc	SLD	1.72%	0.81 mg/mc	0.026%	6 mg/mc Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	389/02.04.2019
	Gaz metan (CH ₄)	mg/mc	SLD	<0.1%	<0.1%	<0.1	-	PS – LA 06	305/1/PA/10.07.2019
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	mg/mc	0.005	0.011	0.010	0.012	0.015 mg/mc Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	472/1/PA/11.10.2019
COV – Sistem conducte si canale	COV	mg/mc	2.4	1.7 mgC /mc	1.9 mgC /mc	1.6 mgC /mc	100 mg/mc Valoare limita conform Ord. 462/1993	EPA 21/ PS – LA 06	516/1/PA/13.11.2019
Noxe sistem	Monoxid de carbon (CO)	mg/m ³	SLD	1.64%	0.92 mg/mc	0.033%	6 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	391/02.04.2019
conducte si canale	Gaz metan (CH ₄)	mg/m ³	2	<0.1%	<0.1%	<0.1%	-	PS – LA 06	305/1/PA/10.07.2019
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	mg/m ³	0.007	0.009	0.008	0.008	0.015 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	472/1/PA/11.10.2019
Zona receptorilo r sensibili	Amoniac (NH ₃)	mg/m ³	SLD	-	mg/mc	mg/mc	-	PS – LA 06	516/1/PA/13.11.2019
	Hidrogen sulfurat (H ₂ S)	mg/m ³	SLD	-	-	-	0.3 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	392/02.04.2019
COV – descareare containere de transport	COV	ng/mc	2.4	2.1 mgC /mc	2.3 mgC /mc	2.2 mgC /mc	100 mg/mc Valoare limita conform Ord. 462/1993	EPA 21/ PS – LA 06	393/02.04.2019
	Monoxid de carbon (CO)	mg/m ³	SLD	626 µg/mc	0.74 mg/mc	622 µg/mc	6 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	305/1/PA/10.07.2019
Noxe descareare containere de transport	Bioxid sulf (SO ₂)	mg/m ³	0.26	24 µg/mc	0.05 mg/mc	24 µg/mc	0.75 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	472/1/PA/11.10.2019
	Oxizi de azot (NO _x)	mg/m ³	SLD	72 µg/mc	0.09 mg/mc	74 µg/mc	0.3 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	PS – LA 06	516/1/PA/13.11.2019
	Dioxid de carbon (CO ₂)	%	0.02	-	-	-	-	PS – LA 06	
	Pulberi suspenzie	in mg/m ³	0.4	2.5 mg/mc	0.20 mg/mc	0.22 mg/mc	0.5 mg/m ³ Medie de scurta durata - 30 min	SR EN 12341:2002	
								PS LA 07	

4.2. Monitorizarea calitatii apelor freaticice

Monitorizarea calitatii apelor subterane din zona de influenta a depozitului, pe amplasamentul depozitului se realizeaza atat prin cele doua foraje de observatie amplasate amonte si aval de depozit, cat si din basinul deversor al apelor subterane drenate de sub etansarea de baza (cu V = 1mc), amplasat aval de depozit.

Adancimea forajelor de monitorizare este de cca. 8.5m, avand Dn 160 mm.

Calitatea apelor freatici din zona de influenta a depozitului de deseurii se monitorizeaza semestrial (doua probe/an/ foraj) conform Autorizatiei de Gospodarirea Apelor in vigoare. Metalele se vor determina in forma dizolvata.

Companiile de monitorizare se vor desfasura primavara si toamna.

Campaniile concentratiilor indicatorilor de calitate determinate la prima analiza efectuata dupa executia forajelor constituie valori de referinta (proba martor) pentru monitorizarile ulterioare ale calitatii apei subterane.

Nr. crt	Indicator de calitate	U.M.	Apa subterana – FORAJ 1			
			Frecventa de monitorizare: semestrial			
1.	PH	Unitati PH	Raport Incercare nr. 297/17/04/2019	Raport Incercare nr. 4415/4/AI/10.12.2019	Metoda de analiza	
2.	Consum chimic de oxigen (CCO – Cr)	mgO ₂ /dm ³	7.06 - Temperatura de masurare Ø = 25.0°C	7.4		SR ISO 10523:2012 PS – LA 01, ed 1, rev 4
3.	Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	mgO ₂ /dm ³	22	<30		KIT MERCK PS – LA 10, ed. 2, rev 0, SR ISO 6060:1996
4.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	11.1	6.16		KIT MERCK PS – LA 09, ed. 2, rev 0, SR EN 1899-2:2002, SR EN 1899-1:2003
5.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	0.21	<0.02		KIT MERCK PS – LA 14, ed. 2, rev 0, SR ISO 7150-1:01
6.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	522	821		STAS 9187-84
7.	Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0.105	<0.4		KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
8.	Crom total (Cr ³⁺ /Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0.062	<1.3		KIT MERCK PS – LA 15, ed. 2, rev 0, SR EN ISO 11885:09
9.	Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	0.07	78.8		KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
10.	Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	0.25	<1.0		KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
	Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0.19	<0.75		KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09

Nr. crt	Indicator de calitate	U.M.	Apa subterana – FORAJ 2			
			Frecventa de monitorizare: semestrial			
1.	PH	Unitati PH	Raport Incercare nr. 297/17/04/2019	Raport Incercare nr. 2250/1/AI/24.07.2019	Raport Incercare nr 4415/4/AI/10.12.2019	Metoda de analiza
2.	Consum chimic de oxigen (CCO – Cr)	mgO ₂ /dm ³	6.96 - Temperatura de masurare Ø = 25.0°C	6.8	7.3	SR ISO 10523:2012 PS – LA 01, ed 1, rev 4
3.	Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	mgO ₂ /dm ³	16	106.5	72.9	KIT MERCK PS – LA 10, ed. 2, rev 0, SR ISO 6060:1996
4.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	8.2	34.6	23	KIT MERCK PS – LA 09, ed. 2, rev 0, SR EN 1899-2:2002, SR EN 1899-1:2003
5.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	0.26	0.21	0.06	KIT MERCK PS – LA 14, ed. 2, rev 0, SR ISO 7150-1:01
6.	Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	539	485	321	STAS 9187-84
7.	Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0.098	0.004	<0.4	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
8.	Crom total (Cr ³⁺ /Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0.058	<0.0013	<1.3	KIT MERCK PS – LA 15, ed. 2, rev 0, SR EN ISO 11885:09
9.	Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	0.06	0.0113	38.8	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
10.	Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	0.16	0.0014	<1.0	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
	Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0.14	<0.00075	<0.75	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09

Nr. crt	Indicator de calitate	U.M.	Apa subterana – Bazin devesor Ape subterane drenate Frecventa de monitorizare: semestrial		
			Raport Incercare nr. 299/17.04.2019	Raport Incercare nr. 2250/2/AI/04.07.2020	Metoda de analiza
1.	PH	Unitati PH	6.85	7.5	SR ISO 10523:2012 PS – LA 01, ed 1, rev 4
2.	Consum chimic de oxigen (CCO – Cr)	mgO ₂ /dm ³	29	62.2	KIT MERCK PS – LA 10, ed. 2, rev 0, SR ISO 6060:1996
3.	Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	mgO ₂ /dm ³	14.1	20.9	KIT MERCK PS – LA 09, ed. 2, rev 0, SR EN 1899-2:2002, SR EN 1899-1:2003
4.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	1.28	2.72	KIT MERCK PS – LA 14, ed. 2, rev 0, SR ISO 7150-1:01
5.	Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	mg/dm ³	653	908	STAS 9187-84
6.	Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0.123	0.0007	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
7.	Crom total (Cr ³⁺ Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0.075	<0.0013	KIT MERCK PS – LA 15, ed. 2, rev 0, SR EN ISO 11885:09
8.	Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	0.16	0.0103	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
9.	Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	0.30	0.002	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
10.	Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0.27	<0.00075	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09

Tipurile de apa monitorizate in vederea stabilirii gradului de poluare sunt apa din panza fratica si apele de suprafata (amonte, aval parau Valea Stancioiului).

Parcul Valea Stancioiu - Apa suprafata - AMONTE

Indicator de calitate	Frecventa de monitorizare: Lunar										Valoarea limita admisibila conf. Ord. 161/2006 cl. de calitate III	Metoda de analiza	
	Raport incercare 30	Raport incercare 77	Raport incercare 196	Raport incercare 301	Raport incercare 1970/AI	Raport incercare 2250/4/AI	Raport incercare 2608/AI	Raport incercare 3473/AI	Raport incercare 3950/AI	Raport incercare 3026/AI			
PH	7.03	7.21	7.13	7.25	6.7	6.8	8.4	7.9	7.7	7.5	6.5 ÷ 8.5	SR ISO 10523:2012 PS – LA 01, ed 1, rev 4	
Temperatura de masurare $\Theta = 25.5^{\circ}\text{C}$	684	3.37	mg/dm ³	32 mg/dm ³	35 mg/dm ³	49 mg/dm ³	42 mg/dm ³	27 mg/l	7 mg/l	18 mg/l	11 mg/l	-	
Reziduu filtrabil suscitat la 105°C Materii totale in suspensie	<15	<15	mgO ₂ /dm ³	<15	<30	<30	<30	STAS 9187-84					
Consum chimic de oxigen	5.7	5.3	mgO ₂ /dm ³	mgO ₂ /dm ³	4.6	4.1	2.95	1.92	6.07	3.70	3.70	KIT MERCK PS – LA 10, ed. 2, rev 0, SR ISO 0606:1996	
Consum biochimic de oxigen (CBOD ₅)	0.8	0.5	mgN/dm ³	mgN/dm ³	0.7	0.6	0.08	0.05	23.77	71.04	76.62 mgN/l	KIT MERCK PS-LA 14, ed. 2, rev 0, SR ISO 7150-1:01	
Amoniu (N-NH ₄)	5.96	5.34	mgN/dm ³	mgN/dm ³	5.30	5.14	3.70	1.61	1.61	1.92	47.2	KIT MERCK, SR EN 12260:04	
Azot total (N)	5.96	5.34	mg/dm ³	mg/dm ³	5.30	5.14	3.70	1.61	1.61	1.92	47.2	KIT MERCK PS-LA 12, ed.2, rev 0, SR ISO 7890-3:90	
Azotat (NO ₃)	4.17	5.32	mg/dm ³	mg/dm ³	5.63	4.86	0.88 mg/l	0.95	5.41	8.95	8.95	KIT MERCK PS-LA 14, ed.2, rev 0, SR ISO 7890-3:90	
Detergenti	0.23	0.49	mg/dm ³	mg/dm ³	0.19	0.09	-	-	6.48	mgNO ₃ /l	-	0.75	
Detergenti sintetici anionici	-	-	-	-	-	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	0.22 mg/l	SR EN 903:03	
Detergenti sintetici neionici	-	-	-	-	-	<0.15 mg/l	<0.15 mg/l	<0.15 mg/l	<0.15 mg/l	<0.15 mg/l	<0.15 mg/l	SR ISO 7875-2:96	
Fosfor total (P)	0.47	0.58	mgP ₂ /dm ³	mgP ₂ /dm ³	0.39	0.48	1.06 mg/l	0.08 mg/l	2.86 mg/l	1.00 mg/l	1.98 mg/l	0.5 mg/l	0.75
Sulfuri si hidrogen sulfurat (S ²⁻)	0.08	0.15	mg/dm ³	mg/dm ³	0.19	0.26	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	-	KIT MERCK, SR ISO 10530:97
Substante extractibile cu solventi organici	<20	<20	ng/dm ³	ng/dm ³	<20	>20	mg/dm ³	<20 mg/l	<20 mg/l	<20 mg/l	<20 mg/l	-	SR 7587-96
fenoli	0.008	0.006	mg/dm ³	mg/dm ³	0.003	0.005	0.04 mg/l	0.02 mg/l	0.02 mg/l	0.03 mg/l	0.02 mg/l	0.02	KIT MERCK, SR ISO 6439-01
Fier total	0.27	0.34	mg/dm ³	mg/dm ³	0.26	0.260	0.11 mg/l	0.0348 mg/l	0.042 mg/l	0.016 mg/l	0.05 mg/l	0.0078 mg/l	SR ISO 6439:01/C91:06
Crom Total	0.04	0.03	mg/dm ³	mg/dm ³	0.04	0.02	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
Cadmiu	<0.002	<0.002	mg/dm ³	mg/dm ³	<0.002	<0.002	mg/dm ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
Zinc (Zn ²⁺)	0.09	0.15	mg/dm ³	mg/dm ³	0.1 mg/dm ³	0.11	0.008	0.0106 mg/l	0.006 mg/l	0.002 mg/l	0.004 mg/l	0.0088 mg/l	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
Cupru	0.027	0.03	mg/dm ³	mg/dm ³	0.02	0.02	0.0036 mg/l	0.0036 mg/l	<0.001 mg/l	0.0002 mg/l	0.0069 mg/l	0.05	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09
Plumb	0.011	0.013	mg/dm ³	mg/dm ³	0.010	<0.0065	<0.0065	<0.0065	<0.0065	<0.0065	0.025	0.025	KIT MERCK, SR EN ISO 11885:09

Parcul Valea Stancioiu - Apa suprafata - AVAL											
Indicator de calitate	Frevența de monitorizare: Lunar										
	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Raport incercare	Valoarea limită admisibilă conf.
29 21.01.2019	76 18.02.2019	195 01.04.2019	300 17.04.2019	1970/AI 13.06.2019	2250/4/AI 04.07.2019	2608/AI 29.07.2019	3473/AI 03.10.2019	3950/AI 05.11.2019	3473/AI 03.10.2019	3950/AI 05.11.2019	Ord. 161/2006 cl. de calitate III
PH	6.95 Temperatura de măsurare $\varnothing = 25.5^{\circ}\text{C}$	7.60 Temperatura de măsurare $\varnothing = 25.5^{\circ}\text{C}$	7.79 Temperatura de măsurare $\varnothing = 25.5^{\circ}\text{C}$	7.53 Temperatura de măsurare $\varnothing = 25.5^{\circ}\text{C}$	6.8 380mg/dm ³	7.3 312mg/dm ³	8.5 249 mg/l	8.4 447 mg/l	8.2 1043 mg/l	7.5 1308 mg/l	6.5÷8.5
Reziduu filtrabil uscat la 105°C	643mg/dm ³	29 mg/dm ³	41 mg/dm ³	57 mg/dm ³	39 mg/dm ³	31 mg/l	4 mg/l	8 mg/l	17 mg/l	18 mg/l	STAS 9187-84
Materii totale in suspensie	<15 mgO ₂ /dm ³	<15 mgO ₂ /dm ³	<30 mgO ₂ /l	<30 mgO ₂ /l	<30 mgO ₂ /l	<30 mgO ₂ /l	<30 mgO ₂ /l	-			
Consum chimic de oxigen	6.7 mgO ₂ /dm ³	6.3 mgO ₂ /dm ³	4.8 mgO ₂ /dm ³	4.13 mgO ₂ /dm ³	3.80 mgO ₂ /dm ³	2.82 mgO ₂ /l	3.26 mgO ₂ /l	5.96 mgO ₂ /l	5.38 mgO ₂ /l	5.38 mgO ₂ /l	KIT MERCK PS - LA 10, ed. 2, rev 0, SR ISO 6060:1996
Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	Ammoniu (N-NH ₄) mgN/dm ³	0.9 5.71	0.5 6.04	0.4 5.47	0.8 5.22	0.29 3.60	<0.02 1.91	27.4 21.61	66.7 56.02	78 69.92mgN/l	KIT MERCK PS - LA 09, ed. 2, rev 0, SR EN 1899.2-2002, SR EN 1899-1:2003
Azot total (N)	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mgN/l	mgNH ₄ ⁺ /l	mgN/l	39.9 34.5	1.2 8.0	KIT MERCK PS-LA 14, ed.2, rev 0, SR ISO 7150-1:01
Azotat (NO ₃)	mg/dm ³	5.81	5.81	5.05	6.83 0.11	4.59 mgNO ₃ /l	7.46 mgNO ₃ /l	10.5 9.78	13.9 mgNO ₃ /l	6.0 -0.75	KIT MERCK PS-LA 12, ed.2, rev 0, SR ISO 7890:3:00
Detergenti	0.41 mg/dm ³	0.63 mg/dm ³	0.19 mg/dm ³	-	-	-	-	-	-	-	KIT MERCK PS-LA 14, ed.2, rev 0
Detergenti sinetici anionici	-	-	-	-	<0.1 mg/l	0.30 mg/l	<0.1 mg/l	0.49 mg/l	0.53 mg/l	0.37 mg/l	SR EN 903:03
Detergenti sinetici neionici	-	-	-	-	<0.15 mg/l	<0.18 mg/l	<0.15 mg/l	0.41 mg/l	0.44 mg/l	0.24 mg/l	SR ISO 7875-2:96
Fosfor total (P)	0.42 mgP ₂ /dm ³	0.63 mgP ₂ /dm ³	0.39 mgP ₂ /dm ³	0.42 0.23	1.20 mg/l	0.97 mg/l	2.94 mg/l	0.49 mg/l	1.92 mg/l	0.68 mg/l	0.75
Sulfuri si hidrogen sulfurat (S ²⁻)	0.11 mg/dm ³	0.21 mg/dm ³	0.19 mg/dm ³	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	<0.04 mg/l	-
Substante extractibile cu solventi organici	>20 mg/dm ³	>20 mg/dm ³	>20 mg/dm ³	>20 mg/dm ³	>20 mg/dm ³	>20 mg/l	>20 mg/l	>20 mg/l	>20 mg/l	>20 mg/l	SR 7587-96
Fenoli	0.009 mg/dm ³	0.007 mg/dm ³	0.003 mg/dm ³	0.007 mg/dm ³	0.03mg/l	0.03mg/l	0.02 mg/l	0.02 mg/l	0.04 mg/l	0.03 mg/l	0.02
Fier total	0.21 mg/dm ³	0.46 mg/dm ³	0.26 mg/dm ³	0.24 mg/dm ³	0.07 mg/l	0.155 mg/l	0.016 mg/l	0.025 mg/l	0.04 mg/l	0.0446 mg/l	1.0
Crom Total	0.05 mg/dm ³	0.04 mg/dm ³	0.26 mg/dm ³	0.06 mg/dm ³	<0.0013 mg/l	<0.0013 mg/l	<0.0013 mg/l	<0.0013 mg/l	<0.0013 mg/l	<0.0013 mg/l	KIT MERCK PS-LA 15, ed.2, rev 0
Cadmiu	<0.002 mg/dm ³	<0.002 mg/dm ³	<0.02 mg/dm ³	<0.02 mg/dm ³	<0.0015 mg/l	<0.0015 mg/l	<0.0015 mg/l	<0.0015 mg/l	<0.0015 mg/l	<0.0015 mg/l	SR EN ISO 11885:09
Zinc (Zn ²⁺)	0.2mg/dm ³	0.2mg/dm ³	0.15 mg/dm ³	0.21 mg/dm ³	0.003 mg/dm ³	0.006 mg/l	0.006 mg/l	0.007 mg/l	0.007 mg/l	0.0144 mg/l	0.5
Cupru	0.027 mg/dm ³	0.03 mg/dm ³	0.04 0.03	0.03 0.03	0.003 mg/l	0.0028 mg/l	0.005 mg/l	0.002mg/l	0.0087 mg/l	0.005	KIT MERCK
Plumb	0.018 mg/dm ³	0.013 mg/dm ³	0.018 mg/dm ³	0.012 mg/dm ³	<0.0065 mg/l	<0.0065 mg/l	<0.0065 mg/l	<0.0065 mg/l	<0.0065 mg/l	0.025	SR EN ISO 11885:09

4.3. Monitorizarea calitatii apelor uzate

Apele uzate menajere sunt evacuate intr-un bazin metalic, etans, vidanjabil, din polstif cu volumul $V=20\text{mc}$. Conducta de canalizare menajera este din PVC, cu $D = 250\text{mm}$, lungime 278m.

Apele pluviale si apele de sub sistemul de etansare de baza se evacuteaza prin rigole perimetrale ale depozitului, cu descarcare in receptorul natural, paraul Valea Stancioiului.

Apele uzate provenite de la statia pentru spalarea rotilor mijloacelor auto sunt colectate si epurate intr-un bazin decantor (separator de produse petroliere) cu volumul $V = 1.5\text{mc}$. Acestea se utilizeaza dupa caz, pentru umidificare deseuri, in vederea compactarii sau dirijate in bazinul etans vidanjabil impreuna cu apele uzate menajere.

Vidanjarea bazinelor se realizeaza de catre operatorul local S.C. Apavil S.A. Rm. Valcea, conform contractului de prestari servicii nr. 733/25.01.2018 – SV 13 bis/06.02.2018.

Levigatul este preluat prin sistemul de drenaj si colectare si este dirijat in bazinul de levigat (volum 200mc), de unde este pompat in statia de epurare.

Volumul maxim de levigat este de 72 mc/zi.

4.4. Statia de epurare levigat

Statia de epurare este de tip modular, cu o capacitate de $2.5 - 3\text{m}^3/\text{h}$. Instalatia de epurare utilizeaza ca tehnologie de epurare procedeul osmozei inverse. Echipamentele de epurare sunt instalate intr-un container etans amplasat pe o platforma betonata.

Obiectivele Statiei de epurare:

- Bazin colector pentru levigat, cu $V = 200 \text{ mc}$, de tip cuva din beton armat, captusit in interior cu geomembrana PEHD, cu grosimea de min. 2.00mm . Bazinul este acoperit cu un capac metalic;
- Bazin cilindric (tanc de reactie) confectionat din PE, cu $V = 5 \text{ mc}$, in care are loc reglarea ph – ului cu o pompa pentru dozarea acidului sulfuric;
- Rezervor acid sulfuric confectionat din PPE, construit cu pereti dubli si sistem de alarma in caz de pierderi lichid, in care se depoziteaza acidul necesar corectiei de pH, cu $V = 3000 \text{ T}$;
- Containerul standardizat, cu urmatoarele dimensiuni: $12.19 \times 2.438\text{m}$, cu $h=2.59\text{m}$, in care sunt amplasate echipamentele de epurare propriu-zise, tip PALL.

Containerul este izolat termic, ventilat, incalzit si contine urmatoarele echipamente:

- Sistem de prefiltrare in doua trepte:
 - Filtru cu nisip cu spalare automata;
 - Filtru cu cartus filtrant;
- Sistem de pompare tip GRUNDFOS BMB8-25 si linie de distributie;

Tipul probei: Ape Uzate (LEVIGAT) Bazin colector levigat: Feteni					
Nr. crt.	Indicator de calitate	Raport incercare nr. 302/17.04.2019	Raport incercare nr. 2250/3/AI din 04.07.2019	Raport incercare nr. 7.0	Metoda de analiza
1.	PH	6.66 – Temperatura de masurare $\varnothing = 25.5^{\circ}\text{C}$	638 mg/dm ³	91 mg/l	STAS 9187-84
2.	Reziduu filtrat la 105°C	736 mgO ₂ /dm ³	<30 mgO ₂ /l	KIT MERCK PS – LA 10, ed. 2, rev 0, SR ISO 6060:1996	
3.	Consum chimic de oxigen	368.1 mgO ₂ /dm ³	3.11 mgO ₂ /dm ³	KIT MERCK PS – LA 09, ed. 2, rev 0, SR EN 1899-2:2002, SR EN 1899-1:2003	
4.	Consum biochimic de oxigen (CBO ₃)	3.97 mg/dm ³	24.6 mgNH ₄ ⁺ /l	KIT MERCK PS-LA 14, ed.2, rev 0, SR ISO 7150-1:01	
5.	Amoniu (NH ₄)	5.16 mg/dm ³	0.01 mg/l	KIT MERCK, SR EN I2260:04	
6.	Azotiti (NO ₂)	38.4 mg/dm ³	1.41 mg/l	KIT MERCK PS-LA 12, ed.2, rev 0, SR ISO 7890-3:00	
7.	Azotati (NO ₃)	7.65 mg/dm ³	0.03 mg/l	KIT MERCK PS-LA 13, ed.2, rev 0, SR EN ISO 6878/05, PCT 4	
8.	Fosfor total (P)	32 mg/dm ³	0.02 mg/l	KIT MERCK, SR ISO 6439:01 SR ISO 6439:01/C91:06	
9.	Fenoli	0.30 mg/dm ³	0.014 mg/l	KIT MERCK	
10.	Fier Total	4.21 mg/dm ³	<0.0013 mg/l	SR EN ISO 11885:09	
11.	Crom Total	0.158 mg/dm ³	<0.0015 mg/l	KIT MERCK PS-LA 15, ed.2, rev 0 SR EN ISO 11885:09	
12.	Cadmiu	0.23 mg/dm ³	0.008 mg/l	KIT MERCK SR EN ISO 11885:09	
13.	Zinc (Zn ²⁺)	0.55 mg/dm ³	0.004 mg/l	KIT MERCK SR EN ISO 11885:09	
14.	Cupru	0.60 mg/dm ³	<0.0065 mg/l	KIT MERCK SR EN ISO 11885:09	
15.	Plumb			SR EN ISO 11885:09	

4.5. Monitorizarea calitatii solului

❖ Surse si cauze generatoare de poluanti in sol

In vederea stabilirii mediului in limitele depozitului ecologic Feteni a fost efectuata o evaluare a amplasamentului.

Sursele potentiiale de contaminare a terenului, care au fost evidente in ceea ce priveste evaluarea amplasamentului, constau in:

- Depozitarea propriu zisa a deseurilor si a deseurilor proprii;
- Colectarea, epurarea si gestionarea levigatului, a apelor uzate menajere si a celor pluviale;
- Transportul, manevrarea si stocarea substanelor chimice;

❖ Masuri, mijloace si dotari pentru prevenirea poluarii solului

Sistemul de impermeabilizare utilizat la amenajarea bazei si taluzurilor fiecarei celule permite o exploatare a acesteia fara riscuri in ceea ce priveste posibilitatea contaminarii solului si a apelor subterane.

Datorita sistemului de impermeabilizare a bazei si a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului in sol/subsol este prevenita in totalitate. Prin sistemul de conducte de drenaj si colectare ale levigatului, se asigura evacuarea controlata a levigatului din celulele depozitului si transportul acestuia catre statia de epurare a levigatului. Statia de epurare cu care a fost dotat depozitul, este o statie produsa de firma PALL Austria, care functioneaza pe principiul osmozei inverse, cu doua trepte succesive de tratare. Osmoza inversa reprezinta pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicii de epurare, cea mai eficienta metoda de indepartare a tuturor categoriilor de contaminanti din levigat.

Masurile constructive, dotarea si modalitatile de functionare ale statiei de epurare a levigatului, precum si programul de verificare si de intretinere, conduc la diminuarea pana la eliminarea pericolului potential de poluare a solului pe amplasament prin pierderi de levigat neepurat.

Apele pluviale din zona de depozitare sunt preluate de un canal de garda si colectare in bazinul colector, de unde prin pompare sunt transportate in statia de epurare a levigatului.

Apele uzate menajere de la concentratiile din zona servicii sunt colectate in canalizarea proprie si conduse intr-un bazin etans vidanjabil cu capacitatea de 8 mc. Vidanjarea se realizeaza de catre S.C. APAVIL S.A. pe baza de comanda, in functie de necesitate.

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

- Acidul sulfuric, Cleaner A si Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonata adiacenta instalatiei de epurare;
- Motorina se stocheaza intr-un rezervor metalic suprateran;
- Lubrifiantii si uleiurile sunt depozitate in incinta atelierului de reparatii pe platforma betonata.
 - Concentratii (minime, medii si maxime) inregistrate (mg/kg);
 - Cantitati anuale de poluanti deversate in/pe sol (t/an)

Indicatorii de calitate analizati in probele prelevate sunt:

Nr. crt.	Indicator de calitate	Frecventa
1.	Cadmiu	Semestrial
2.	Crom total	Semestrial
3.	Cupru	Semestrial
4.	Nichel	Semestrial
5.	Plumb	Semestrial
6.	Mercur	Semestrial

Valorile concentratiilor agentilor poluanti specifici activitatii, prezenti in solul terenurilor limitrofe depozitului, conform analizelor efectuate nu au inregistrat depasiri ale limitelor prevazute in Ord. MAPPM 756/1997.

Dovada evaluarii impactului activitatii desfasurate asupra solului sunt monitorizările realizate si prezentate in tabelele de mai jos, rezultatele obtinute demonstrand faptul ca nu sunt inregistrari fata de concentratiile maxime admise de legislatia in vigoare, impactul produs este in limite acceptabile.

Zona Depozit Ecologic Feteni Frecventa de Monitorizare: semestrial							
Nr. crt.	Indicator de calitate	U.M.	SUD		NORD		EST
			Valori de referinta mg/kg sol uscat, cf. Ord. MAPPM 756/97	Praguri de interventie /Tipuri de folosinte – mai putin sensibile	Sol 0 – 20 cm	Sol 20 – 40 cm	
1.	Crom ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$)	mg/kg s.u.	300	600	5.12	5.42	7.26
2.	Cupru (Cu^{2+})	mg/kg s.u.	250	500	22.4	27.03	21.4
3.	Nichel (Ni^{2+})	mg/kg s.u.	200	500	28.3	29.7	22.6
4.	Cadmiu (Cd^{2+})	mg/kg s.u.	5	10	1.14	0.61	1.8
5.	Plumb (Pb^{2+})	mg/kg s.u.	250	1000	17.5	14.7	10.8
6.	Mercur (Hg)	mg/kg s.u.	4	10	0.11	0.12	0.07

Metoda de analiza

Raport incercare

nr. 187

nr. 189

nr. 190

nr. 191

nr. 190

Zona Depozit Ecologic Feteni Frecventa de Monitorizare: semestrial										
Nr. crt.	Indicator de calitate	U.M.	SUD				NORD			EST
			Valori de referinta mg/kg sol uscat, cf. Ord. MAPPM 756/97	Sol 0 – 20 cm	Sol 20 – 40 cm	Sol 0 – 20 cm	Sol 20 – 40 cm	Sol 0 – 20 cm	Sol 20 – 40 cm	
1.	Crom ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$)	mg/kg s.u.	Praguri de alerta /Tipuri de folosinte – mai putin sensibile	Praguri de interventie /Tipuri de folosinte – mai putin sensibile	Raport incercare nr. 4414/2/AI 10.12.2019	Raport incercare nr. 4414/1/AI 10.12.2019	Raport incercare nr. 4414/3/AI 10.12.2019	Raport incercare nr. 4414/1/AI 10.12.2019	Raport incercare nr. 4414/3/AI 10.12.2019	Metoda de analiza
1.	Crom ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$)	mg/kg s.u.	300	600	17.9	17.7	17.8	17.9	17.6	17.6
2.	Cupru (Cu^{2+})	mg/kg s.u.	250	500	24.3	23.7	24.4	24.2	23.4	24.0
3.	Nichel (Ni^{2+})	mg/kg s.u.	200	500	19.6	19.5	19.5	19.5	19.2	19.1
4.	Cadmiu (Cd^{2+})	mg/kg s.u.	5	10	7.52	7.23	7.18	7.29	7.10	7.01
5.	Plumb (Pb^{2+})	mg/kg s.u.	250	1000	19.3	19.1	18.8	18.9	19.3	SR ISO 11049-99
6.	Mercur (Hg)	mg/kg s.u.	4	10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	SR ISO 11049-99
										SR ISO 11885:2009

4.6. Monitorizare zgomot

❖ *Surse si cauze generatoare de zgomot*

In prezent vsursele de zgomot din cadrul Depozitului Ecologic Feteni sunt reprezentate de traficul rutier local de pe artera de circulatie (drumul de acces) de transport al deseurilor.

Avand in vedere distanta fata de zonele locuite, se apreciaza ca zgomotul generat de traficul auto din incinta depozitului nu reprezinta o sursa de disconfort pentru populatie.

❖ *Masuri, mijloace si dotari pentru protectia impotriva zgomotului*

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului nu constituie o sursa de poluare fonica zonala, nivelul de zgomot generat incadrandu-se conform masuratorilor efectuate in limitele de STAS 10009 – 88 „Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot” pentru nivelul de zgomot la limita functionala a incintei industriale: 65 dB (A).

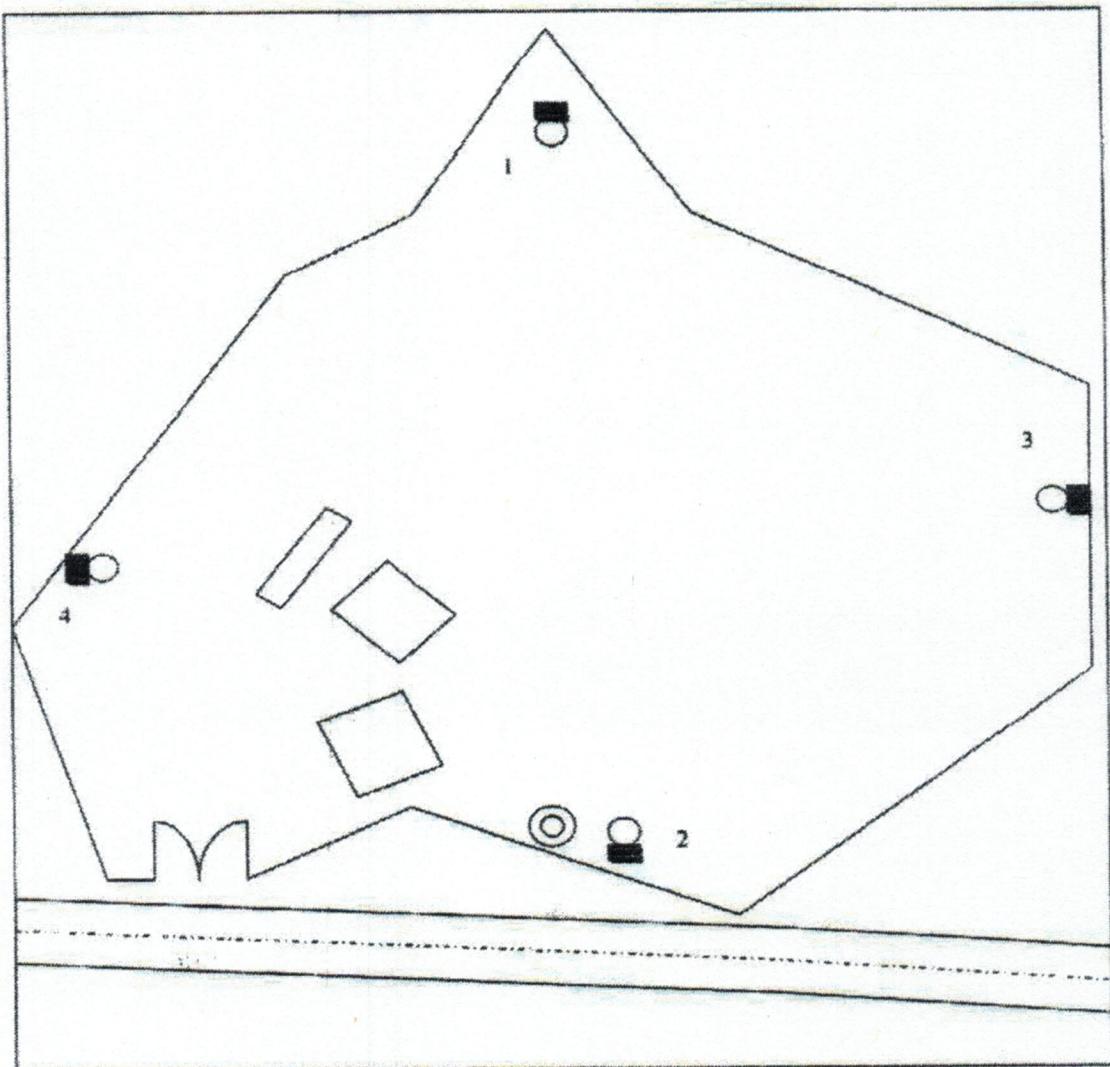
Avand in vedere impactul general redus al activitatilor care se vor desfasura pe amplasamentul analizat asupra nivelului de zgomot al zonei, nu vor fi necesare masuri de diminuare a nivelului de zgomot.

❖ *Determinari efectuate si valori inregistrate dB (A).*

Denumire punct de masurare/ cod proba	Conditii din timpul masurarii					Rezultatul masurarilor L _{ech} , Db (A)	Valoare admisa SR 10009/2017, Db (A)
	Temp °C	Presiune kPa	Insolatie	Durata, min	Timp		
Limita incinta N	22	100.6	senin	8.10-8.20	zi	56.3	65
Limita incinta S	22	100.6	senin	8.30-8.40	zi	58.4	65
Limita incinta E	22	100.6	senin	9.00-9.10	zi	50.6	65
Limita incinta V	22	100.6	senin	9.20-9.30	zi	61.1	65

N

PUNCTE IN CARE S-AU EFECTUAT MASURARI
LA SERVICIUL PUBLIC ADMINISTRARE SI INTRETNERE STRAZI



○ - Punct in care s-au efectuat masuratori pentru conditiile atmosferice

■ - Puncte in care s-au efectuat masuratori pentru zgomot

4.7. Monitorizarea impotriva poluarii radioactive (daca este cazul)

- Masuri si mijloace de preventie si/sau eliminare a cauzelor poluarii radioactive
 - Nu este cazul

CAPITOLUL 5 – MANAGEMENTUL DESEURILOR

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

- Deseurile de tip menajer si asimilabile provenite de la activitatii administrative, generate de personalul care-si desfasoara activitatea zilnic pe amplasament sunt colectate in europubele si colectate de catre operatorul autorizat (S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.).
- Uleiuri uzate si filtre de ulei provenite de la vehicule, utilaje – nu este cazul, schimburile realizandu-se in service special amenajat.
- Acumulatorii uzati nu se depoziteaza. Acestia se predau la schimb in momentul achizitionarii unor acumulatori noi.
- Anvelope uzate – nu este cazul, utilajele functioneaza pe baza senilelor metalice.
- Namolul si apele uzate menajere din fosa septica sunt vidanjate pe baza de comanda de catre APAVIL S.A. in functie de necesitate.
- Echipamentele, materiale filtrante si deseuri textile contaminale cu produse petroliere (lavete): sunt colectate in containere metalice amplasate in zona amenajata din cadrul atelierului de reparatii si intretinere utilaje. Aceste deseuri sunt eliminate final prin operatori autorizati.
- Concentratul rezultat de la epurarea levigatului – este colectat in cadrul bezinului de concentrat, unde sufera un proces de decantare primara si este utilizat in celule de depozitare pentru umectare in vederea preintampinarii spulberatilor de vant si asigurarii umiditatii optime de compactare in perioadele secetoase ale anului.

5.1. Centralizator utilitatii

DENUMIRE	CONSUM ANUAL	FURNIZOR
Energie electrica	123824 kWh	S.C. CEZ VANZARE S.A
Apa	447 mc	APAVIL S.A.
Motorina pentru utilaje	23713.53 l	ROMPETROL
Acid sulfuric pentru statia levigat	15111 kg	S.C. VEGA CHEMICALS S.R.L.
Rohib K pentru statia levigat	30 buc	S.C. PROCES ENGINEERING S.R.L.

Energie electrica

LUNA	CONSUM (kWh)
IANUARIE	14034
FEBRUARIE	16295
MARTIE	18434
APRILIE	17267
MAI	8100
IUNIE	7353
IULIE	4216
AUGUST	4300
SEPTEMBRIE	7870
OCTOMBRIE	7329
NOIEMBRIE	6764
DECEMBRIE	11862
TOTAL 2019	123824

APA

LUNA	CONSUM (m.c.)
IANUARIE	46
FEBRUARIE	34
MARTIE	28
APRILIE	35
MAI	53
IUNIE	56
IULIE	55
AUGUST	55
SEPTEMBRIE	49
OCTOMBRIE	-
NOIEMBRIE	36
DECEMBRIE	-
TOTAL 2019	447

5.2. Centralizator consum utilaje

BULDOZER LIBHERR

LUNA	MOTORINA L	ULEI L	FILTRE BUC.
IANUARIE	1180.81	-	-
FEBRUARIE	1160.18	-	-
MARTIE	1180.40	-	-
APRILIE	1100.20	20	-
MAI	980.69	5	-
IUNIE	800.14	-	-
IULIE	640.09	-	-
AUGUST	540.94	-	-
SEPTEMBRIE	700.04	-	-
OCTOMBRIE	820.16	20	4
NOIEMBRIE	860.01	-	-
DECEMBRIE	770.03	-	-
TOTAL	10733.69	45	4

VOLA LIBHERR

LUNA	MOTORINA L	ULEI L	FILTRE BUC.
IANUARIE	289.97	-	-
FEBRUARIE	969.93	150	-
MARTIE	795.05	-	-
APRILIE	1081.27	5	1
MAI	1219.99	-	-
IUNIE	935.01	5	-
IULIE	1110.05	-	-
AUGUST	949.96	5	-
SEPTEMBRIE	788.39	5	-
OCTOMBRIE	1059.85	30	-
NOIEMBRIE	359.99	2	-
DECEMBRIE	239.92	20	2
TOTAL	9799.38	222	3

COMPACTOR GUNOI BOMAG

LUNA	MOTORINA L	ULEI L	FILTRE BUC.
IANUARIE	-	-	-
FEBRUARIE	-	-	5
MARTIE	40.01	-	-
APRILIE	180.03	15	-
MAI	475.51	4	-
IUNIE	310.08	7	-
IULIE	550.83	15	-
AUGUST	305.03	7	-
SEPTEMBRIE	380.00	9	-
OCTOMBRIE	439.78	19	-
NOIEMBRIE	295.64	-	-
DECEMBRIE	203.55	-	-
TOTAL	3180.46	76	5

5.3. Gestionarea substantelor si preparatelor

Substantele si preparatele chimice utilizate sunt aprovisionate atat de furnizori interni cat si de furnizori externi. 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 principiilor componenti.

Acste fise contin, de asemenea, date privind indentificarea pericolelor, masuri de prim ajutor, masuri de preventie 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 bazice: hidroxid de sodiu, preparate pe baza de hidroxid de sodiu pentru intretinerea si curatarea periodica a filtrelor de osmoza inversa aferente statiei de epurare (Cleaner A, Cleaner C);
- Carburant pentru vehicule si utilaje – motorina;
- Uleiuri si lubrifianti;

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

- Substante corrosive: acid sulfuric, agenti de curatare a filtrelor de osmoza inversa (hidroxid de sodiu);
- Substante iritante: Cleaner A, Cleaner C;
- Substante toxice: ulei hidraulic, motorina;

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

5.4. Transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice

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

- Acidul sulfuric, Cleaner A si Cleaner C sunt depozitate pe platforma betonata adiacenta instalatiei de epurare;
- Motorina se depoziteaza in canistre de metal;
- Lubrifiantii si uleiurile sunt depozitate in incinta atelierului de reparatii pe platforma betonata;

In procesul de epurare a levigatului se foloseste acid sulfuric, care se aprovizioneaza sub forma de solutie cu concentratie de 98%, in container plastic care este preluat ulterior de catre furnizor. Transportul acestui container se realizeaza cu vehiculul furnizorului. Acesta este descarcat din mijloacele de transport si golite direct in rezervorul de acid al statiei. Traversarea acidului din containerul din plastic in rezervorul instalatiei de epurare PALL se va realiza cu pompe speciale antiacide, rezervorul instalatiei fiind amplasat pe o platforma betonata prevazuta cu o cuva de retentie.

Stocarea carburantului utilizat pentru functionarea vehiculelor si a utilajelor aferente exploatarii depozitului se face in canistre metalice, cu o capacitate de 20l. Aprovizionarea cu motorina a utilajelor se face zilnic. Realizarea acestei operatiuni 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 atelierul de reparatii, intr-un spatiu amenajat pe suprafata betonata, prevazuta cu cuva de retentie, diminuandu-se astfel pericolul potential de poluare a solului.

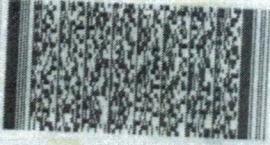
LUNA	ACID SULFURIC (kg)	ROHIB K (buc)	CLEANER A (litri)	CLEANER C (litri)
IANUARIE	-	-	-	-
FEBRUARIE	1605	-	210	-
MARTIE	1521	-	-	-
APRILIE	1500	-	-	-
MAI	1485	30	210	-
IUNIE	-	-	-	-
IULIE	-	-	-	-
AUGUST	-	-	210	-
SEPTEMBRIE	1702	-	-	-
OCTOMBRIE	4467	-	210	-
NOIEMBRIE	-	-	-	-
DECEMBRIE	2831	-	210	-
TOTAL	15111	30	1050	-

CAPITOLUL 6 – RESPECTAREA OBLIGATIILOR DE PLATA IN FONDUL PENTRU INCHIDERE SI MONITORIZARE

In anul 2019 au fost efectuate 3 (trei) alimentari, trimestrial, ale Fondului pentru inchiderea si urmarirea postinchidere a Depozitului Ecologic de Deseuri Feteni.

ORDIN DE PLATA		Nr. 4470	PLATITI	46.792,04	LEI , adică	
patruzeci și sase milioane patruzece mii de bani						
PLATITOR	MUNICIPIUL RM VALCEA					
Cod de identificare fiscală	2540813	Adresa				
RM VALCEA STR G RAL PRAPORGESCU NR 14						
Cod IBAN plăitor	RO24TREZ67121330208XXXXX	Codul BIC				
De la	Trezorerie operativa Municipiul Ramnicu Valcea - VALCEA	TREZROBU				
Angajament : Cod	Indicator	Cod program				
BENEFICIAR		MUNICIPIUL RM VALCEA				
Cod de identificare fiscală	2540813	Codul BIC				
Cod IBAN beneficiar	RO16TREZ671500213X005937	TREZROBU				
La	Trezorerie operativa Municipiul Ramnicu Valcea					
Nr. de evidență a platii pt. Decizie de impunere/ PV	Reprezentând :					
CONST.FD.INC.DES.FETENI CF HG 349/2005 TRIM III 2019						
(424)						
Primirea/ Acceptarea _____ L.S.						
Semnătura _____						
Tipul transferului <input type="checkbox"/> NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> URGENT						
Data emiterii 15/10/2019						
Semnătura plăitorului și Stampilă						
Data debitorii EXP. v. 2						

ORDIN DE PLATA		Nr. 3182	PLATITI	48.250,41	LEI , adică	
patruzeci și opt milioane patruzece cinci zeci și unu bani						
PLATITOR	MUNICIPIUL RM VALCEA					
Cod de identificare fiscală	2540813	Adresa				
RM VALCEA STR G RAL PRAPORGESCU NR 14						
Cod IBAN plăitor	RO24TREZ67121330208XXXXX	Codul BIC				
De la	Trezorerie operativa Municipiul Ramnicu Valcea - VALCEA	TREZROBU				
Angajament : Cod	Indicator	Cod program				
BENEFICIAR		MUNICIPIUL RM VALCEA				
Cod de identificare fiscală	2540813	Codul BIC				
Cod IBAN beneficiar	RO16TREZ671500213X005937	TREZROBU				
La	Trezorerie operativa Municipiul Ramnicu Valcea					
Nr. de evidență a platii pt. Decizie de impunere/ PV	Reprezentând :					
CONST.FD.INC.DES.FETENI CF HG 349/2005 TRIM II 2019						
(63)						
Primirea/ Acceptarea _____ L.S.						
Semnătura _____						
Tipul transferului <input type="checkbox"/> NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> URGENT						
Data emiterii 12/07/2020						
Semnătura plăitorului și Stampilă						
Data debitorii EXP. v. 2018						

ORDIN DE PLATA		Nr.	1693	PLATITI	79.831,66	LEI , adică saptezecisinoamiiopsutetrezeciunulei,66bani
PLATITOR		MUNICIPIUL RM VALCEA				
Cod de identificare fiscală		2540813	Adresa			
		RM VALCEA STR GRAL PAPORGESCU NR 14				
Cod IBAN plătitor		RO24TREZ67121330208XXXXX	Codul BIC		TREZROBU	
De la		Trezorerie operativa Municipiul Râmnicu Valcea - VALCEA				
Angajament : Cod		Indicator	Cod program		0000000000	
BENEFICIAR		MUNICIPIUL RM VALCEA				
Cod de identificare fiscală		2540813	Codul BIC			
Cod IBAN beneficiar		RO16TREZ671500213X005937	Codul BIC		TREZROBU	
La		Trezorerie operativa Municipiul Râmnicu Valcea				
Nr. de evidență a platii pt. Dezjete de impunere/ PV						
Reprezentând :						
CONST.FD. INC. DES. FETENI CF HG 349/2005 TRIM I 2019 (37)						
 Primirea/ Acceptarea _____ Semnătura _____ L.S. Tipul transferului <input type="checkbox"/> NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> URGENT Data emiterii 15/04/2019  Semnătura plătitorului și Stampila Data debitorii v. 2018						

Conform adresei nr. 204982/21.01.2020 atasata prezentului raport pentru trimestrul IV al anului 2019 nu s-a mai efectuat plati privind „Fondul pentru inchiderea depozitului de deseuri Feteni si urmarirea acestuia postinchidere” intrucat in urma recalcularii sumei ce trebuia virata in anul 2019 a rezultat o plata in plus de 18.142,01 lei achitata in plus in cele trei trimestre care se va compensa in trimestrul I al anului 2020.

CAPITOLUL 7

Sectiuni si/sau penalitati pentru nerespectarea legislatiei in domeniul protectiei mediului si protectiei calitatii apelor.

Nu este cazul.

CAPITOLUL 8

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

CAPITOLUL 9

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

Nu este cazul.



Administrator
Mazilu Florin

A handwritten blue ink signature of "Mazilu Florin".

Intocmit
Responsabil Mediu
Paunescu Emilia

A handwritten blue ink signature of "Paunescu Emilia".