

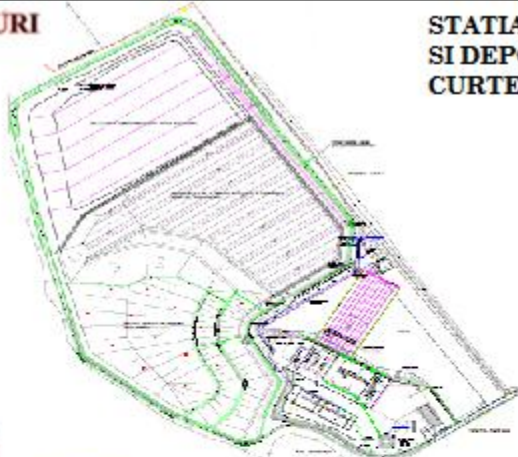
2021



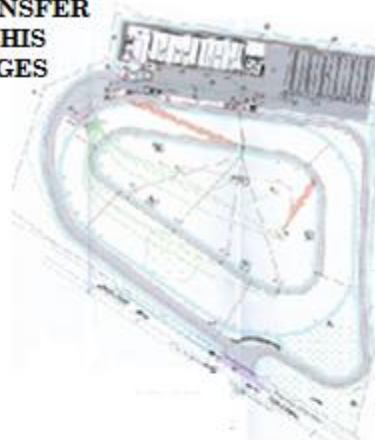
Nr. Reg. Com: J03/942/1996, Cod Fiscal: RO 9054608
RO48CECEAG0130RON0975334 CEC Bank Pitești
Capital Social: 3.082.913 RON
Sediu: I.C.Brătianu, Bl. A3, Pitești - Argeș
Tel: 0248/21.01.96, 21.01.11, 22.25.90, Fax: 0248/21.11.73
office@girexim.com



**DEPOZIT DESEURI
ALBOTA**



**STATIA DE TRANSFER
SI DEPOZIT INCHIS
CURTEA DE ARGES**



**STATIE TRANSFER
SI DEPOZIT INCHIS
CAMPULUNG**



**DEPOZIT INCHIS
MIOVENI**



STATIA DE TRANSFER COSTESTI

RAPORT ANUAL DE MEDIU

CUPRINS

➤ RAPORT ANUAL DE MEDIU (ANUL 2020)	2
I. INTRODUCERE.....	2
II. CATEGORIA DE ACTIVITATE.....	2
III. DOCUMENTE LEGALE	4
IV. LOCALIZAREA DEPOZITELOR SI A STATIILOR DE TRANSFER.....	5
➤ RAPORT MONITORIZARE DEPOZIT DE DESEURI SOLIDE ALBOTA	6
V. SISTEMUL DE MONITORIZARE AL DEPOZITULUI	6
V.1. Automonitorizarea conform Autorizatiei de mediu	6
V.2. Gestiunea deseurilor.....	22
V.3. Monitorizarea celulei nr. 1 si a celulei nr. 2 de depozitare definitiva	31
V.4. Gestionarea levigatului	35
V.5. Gestionarea gazului de depozit	36
V.6. Compostul	37
➤ RAPORT MONITORIZARE STATIA DE TRANSFER SI DEPOZITUL INCHIS CAMPULUNG MUSCEL	39
VI. SISTEMUL DE MONITORIZARE.....	39
VI.1. Monitorizarea post-inchidere (Depozit inchis)	39
VI.2. Monitorizarea in faza de functionare (Statie de transfer):	44
VI.3. Automonitorizare tehnologica (Depozit inchis si Statie de transfer)	46
➤ RAPORT MONITORIZARE DEPOZIT INCHIS MIOVENI.....	48
VII. SISTEMUL DE MONITORIZARE AL DEPOZITULUI INCHIS	48
➤ RAPORT MONITORIZARE STATIA DE TRANSFER SI DEPOZITUL INCHIS CURTEA DE ARGES	54
VIII. SISTEMUL DE MONITORIZARE.....	54
VIII.1. Monitorizarea post-inchidere (Depozit inchis).....	54
VIII.2. Monitorizarea in faza de functionare (Statie de transfer):.....	61
VIII.3. Automonitorizare tehnologica (Depozit inchis si Statie de transfer).....	63
➤ RAPORT MONITORIZARE STATIA DE TRANSFER COSTESTI.....	65
IX. SISTEMUL DE MONITORIZARE.....	65
IX.1. Monitorizarea in faza de functionare a Statiei de transfer Costesti.....	65
IX.2. Automonitorizarea tehnologica a Statiei de transfer	70
CONCLUZII.....	72
ANEXA	74

VIZAT
SEF DEPOZIT ALBOTA,
Gheorghe MOICEANU

RAPORT ANUAL DE MEDIU (ANUL 2021)
MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

I. INTRODUCERE

In urma licitatiilor organizate in judetul Arges, unde titularul investitiilor este Consiliul Judetean, Depozitul de Deseuri Solide Albota este administrat de S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. ca lider al Asocierii S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A., S.C. ECO BIHOR S.R.L., KEVIEP EPITOIPARI ES KERESKEDELMI KFT, operarea Statie de transfer Campulung, Curtea de Arges si Costesti este sarcina S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L., iar monitorizarea depozitelor inchise Albota, Campulung, Mioveni si Curtea de Arges intra in atributiile S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A..

Pentru indeplinirea scopului propus, si anume: realizarea unui Raport anual cat mai complex, care sa cuprinda date de monitorizare de la Centrul de Management Integrat al Deseurilor din judetul Arges, si anume: depozitul central, statiile de transfer si depozitele inchise, se vor prezenta date provenite de la ambele societati comerciale.

II. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Depozitul de deseuri solide Albota se incadreaza, conform OUG 152/2005, in **categoria de activitati**, si anume:

- a) punctul 5.4. „Depozite controlate de deseuri care primesc mai mult de 10 tone/zi sau cu o capacitate totala mai mare de 25000 tone, cu exceptia depozitelor controlate de deseuri inerte”;
- b) punctul 5.3. b) ”Valorificarea sau o combinatie de valorificare si eliminare a deseurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicand, cu exceptia activitatilor care intra sub incidenta prevederilor anexei nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, una sau mai multe din urmatoarele activitati:

(i) tratarea biologica;

(ii) pretratarea deseurilor pentru incinerare sau co-incinerare;”.

Codurile CAEN aferente activitatilor sunt:

- 1) **3811** – Colectare, transport si depozitare deseuri menajere si nepericuloase;
- 2) **3821** - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase;
- 3) **3700** - Colectarea si epurarea apelor uzate;
- 4) **3600** - Captarea, tratarea si distributia apei;
- 5) **3812** - Colectarea deseurilor periculoase;
- 6) **3832** - Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 7) **4677** – Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor.

In urma investitiilor noi realizate, s-a obtinut Autorizatiei Integrate de mediu nr. 1/24.03.2021, cele mai importante fiind:

- Statie TMB care cuprinde: hala de tratare mecanica a deseurilor municipale cu o capacitate de 135000 to/an (432 to/zi), instalatia NIHOT cu capacitate de 43000 to/an cu scopul reducerii umiditatii RDF-ului rezultat din instalatia TM, dar si platformele de compostare pentru tratare biologica (8 platforme de compostare pentru deseurile rezultate de la instalatia TM cu o capacitate totala de 51000 to/an, S=7860 mp). Astfel, capacitatea totala de compostare (atat pentru deseurile verzi – 10000 to/an partial din platforma existenta, cat si pentru deseurile rezultate de la instalatia TM) este de 61000 to/an (cca 239 to/zi), pe o suprafata totala de compostare de 9885 mp;

- Retehnologizarea statie de epurare a levigatului, prin marirea capacitatii, $Q = 112,8$ mc/zi.

De asemenea, pe parcursul anului 2021, s-a obtinut Avizul de gospodarire a apelor nr. 178/01.10.2021 si Decizia etapei de incadrare nr. 519/06.10.2021 (APM) pentru „Unitate de tratare primara a levigatului provenit din depozitele de deseuri municipale nepericuloase - nanoFloc™ prevazuta cu mixer de inertizare namol din cadrul Depozitului pentru deseuri solide Albota, judetul Arges”.

Suprafata totala a **depozitului inchis Albota** este de 8,08 ha conform Acordului de mediu nr. 3/2009.

La 31.07.2018, s-a sistat depozitarea in celula nr. 1, ajungand la capacitatea de umplere. In prezent aceasta este acoperita provizoriu cu pamant, fiind in perioada de consumare a tasarilor asa cum este precizat in AIM nr. 1/24.03.2021, iar incepand cu data de 01.08.2018 pana in prezent, depozitarea definitiva s-a facut in celula nr. 2 (capacitate de depozitare 1100000 mc, conform aceleiasi autorizatii).

Statia de transfer Campulung este autorizata pentru o capacitate de 18000 tone deseuri municipale/an. Deseurile municipale din Campulung se toaca si se separa pe doua fractii cu ajutorul ciurului mecanic mobil T40 si a toculatorului de deseuri HAAS, cu capacitate de 43200 to/an. Fractia uscata se valorifica prin unitati specializate, iar cea umeda merge spre statiile de compostare din Campulung si Albota. Deseurile menajere vor fi transportate in conditii de protectie a mediului la depozitul central si se depoziteaza definitiv in celula de la Albota.

Platforma de compostare are o capacitate de 7200 to/an, iar suprafata totala a **depozitului inchis Campulung** este de 6,35 ha conform Cartii funciare si Acordului de mediu nr. 3/2009.

Statia de transfer Curtea de Arges este autorizata pentru o capacitate de 17463 tone deseuri/an cu o platforma de compostare de 14293 to/an deseuri verzi procesate, iar **depozitul inchis** are o suprafata de circa 2,70 ha. Statia de transfer deseuri menajere se afla in partea Nordica a depozitului inchis.

Statia de transfer Costesti are o capacitate de 9198 to deseuri/an., iar deseurile verzi procesate in statia de compostare are o capacitate de 6161 to/an. Depozitul inchis Costesti a fost relocat in etapa a doua a Proiectului “ Managementul Integrat al Deseurilor in Judetul Arges” conform Raportului anual pentru anul 2013.

Depozitul inchis Mioveni are o suprafata de 3.58 ha conform Acordului de mediu nr. 3/2009.

III. DOCUMENTE LEGALE

- a) Manual de operare si functionare Albota, Campulung si Mioveni;
- b) Acord de mediu revizuit nr.3/31.07.2009 emis de A.R.P.M. Pitesti pentru Proiectul “Managementul integrat al deseurilor in judetul Arges”;
- c) Autorizatia Integrata de Mediu Albota Nr. 1/24.03.2021 (titular S.C. Girexim Universal S.A., ca lider de asociere) – solicitare obtinere viza anuala, inregistrata la APM cu nr. 1308/13.01.2022;
- d) Autorizatie de gospodarire a apelor Albota Nr. 470/21.12.2020 (titular S.C. Girexim Universal S.A., ca lider de asociere) – termen de valabilitate: 31.12.2022;
- e) Autorizatia de Mediu Nr. 357 revizuita la data de 28.10.2021 (titular S.C. Financiar Urban S.R.L.) – termen de valabilitate 05.07.2022 (urmeaza obtinere viza anuala);
- f) Autorizatie de gospodarire a apelor, Depozit inchis Campulung Nr. 169/09.06.2020 (titular S.C. Girexim Universal S.A.) – valabila pana la 28.02.2025;
- g) Autorizatie de gospodarire a apelor depozit inchis Mioveni Nr. 222/22.10.2012, Transfer Nr. 02/06.06.2013 (titular S.C. Girexim Universal S.A.) – valabila pana la 20.09.2020 – in procedura;
- h) Autorizatie de gospodarire a apelor, Statia de transfer Curtea de Arges Nr. 344/23.09.2020 (titular S.C. Financiar Urban S.R.L.) – valabila pana la 30.09.2025;

- i) Autorizatie de gospodarire a apelor, Statia de transfer Costesti Nr. 168/09.06.2020 (titular S.C. Financiar Urban S.R.L.) – valabila pana la 30.04.2025;
- j) Autorizatie de gospodarire a apelor, Statia de transfer deseuri menajere Campulung Muscel Nr. 65/02.04.2018 (titular S.C. Financiar Urban S.R.L.) – valabila pana la 30.03.2021– in procedura;
- k) O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deeurilor;
- l) H.G. 349/2005 privind depozitarea deeurilor, cu amendamentele ulterioare;
- m) H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase;
- n) Ordinul 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deeurilor la depozitare;
- o) Ordinul 757/2004 – Normativ tehnic privind depozitarea deeurilor;
- p) Documente interne conform prevederilor legale.

IV. LOCALIZAREA DEPOZITELOR SI A STATIILOR DE TRANSFER

Depozitul de Deseuri Central si depozitul inchis Albota sunt amplasate la S-V de Pitesti, pe partea dreapta a Drumului National Pitesti-Slatina (DN65). Accesul la amplasament se asigura prin drumul asfaltat DJ 671 in lungime de 750 m ce se ramifica lui DN65.

Depozitul inchis si Statia de transfer Campulung sunt amplasate in partea nordica a drumului ce leaga Campulungul de Bughea de Jos, drum din care se face si accesul in statie, si are in vecinatatea vestica un curs de apa (Piriu). Amplasamentul este la 250 m distanta de cele mai apropiate locuinte si la circa 1000 m de zona de blocuri din Campulung.

Depozitul inchis de deseuri menajere Mioveni este localizat in orasul Mioveni, cartier Racovita, pe drumul de acces catre Institutul de Cercetari Nucleare, la cca. 450 m est de DN 73D Mioveni-Campulung. Distanta pana la cea mai apropiata asezare este de 450 m.

Depozitul inchis si Statia de transfer Curtea de Arges sunt situate pe teritoriul administrativ al municipiului Curtea de Arges, judetul Arges, in vecinatatea Nordica a DN 73C Curtea de Arges – Ramnicu Valcea.

Statia de transfer Costesti este situata pe teritoriul administrativ al orasului Costesti, judetul Arges, intravilan, la aproximativ 2 km de localitate. Suprafata ocupata de CMID Costesti este de 0,5 ha, situate in tarlaua 41, parcela 801.

RAPORT MONITORIZARE DEPOZIT DE DESEURI SOLIDE ALBOTA

V. SISTEMUL DE MONITORIZARE AL DEPOZITULUI

V.1. Automonitorizarea conform Autorizatiei de mediu

In vederea evitarii poluarii accidentale, factorii de mediu sunt monitorizati periodic conform legislatiei in vigoare si Autorizatiei de mediu nr. 1/24.03.2021, dupa cum urmeaza:

- A. Automonitorizarea tehnologica;
- B. Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu in faza de functionare;
- C. Monitorizarea calitatii componentelor mediului in faza de functionare;
- D. Monitorizarea/automonitorizarea calitatii factorilor de mediu in faza post-inchidere.

A. Automonitorizarea tehnologica

Automonitorizarea tehnologica se realizeaza prin completarea „Fisei de observatie privind automonitorizarea tehnologica – Varianta 2/02.05.2019”, fiind impusa prin Instructiunea de mediu Nr.1/07.02.2011 care are ca scop verificarea permanenta a starii de functionare a componentelor depozitului, si prin urmarirea gradului de tasare si de stabilitate a depozitului Albota, cerinte cuprinse in Autorizatia de mediu Nr. 1/24.03.2021 si in H.G. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile ulterioare.

Din “Fisele de observatie” se poate observa ca, pe parcursul anului, nu s-au constatat efecte semnificative aduse mediului, cum ar fi: deformari sau crapaturi ale stratului de impermeabilizare, deteriorari ale puturilor de captare gaz de depozit, functionare pompe din statiile de pompare sau la grupul de pompe, impermeabilizare sau crapaturi ale bazinului de colectare levigat, tasari diferentiale, depunerea straturilor de deseuri in mod corespunzator etc. Pentru aceasta s-au luat masuri preventive, cum ar fi curatarea conductelor colectoare de levigat cu ajutorul unei vidanaje (canal-master), decolmatare rigole de scurgere ape pluviale, cosirea vegetatiei (in special in zona rigolelor de scurgere), intretinera drumului din incinta celulei de depozitare cu deseuri concasate ori de cate ori era necesar (in special in perioada precipitatiilor), realizarea de diguri interne si perimetrare, dar si intretinerea si

taluzarea celulei nr. 1, respective celulei nr. 2 cu utilajele din dotare, dar si cu ajutorul unui buldozer inchiriat.

Cu toate acestea, pe parcursul anului 2021, au fost facute sesizari de catre cetatenii din apropierea depozitului de deseuri Albota cu privire la mirosurile ce creaza disconfort zonei locuite, invocand ca mirosul posibil ar putea fi de la arderea deseurilor. In urma acestor sesizari, comisarii GNM Arges s-au deplasat la fata locului, au mers in teren si au constatat urmatoarele:

- au identificat sursele posibil generatoare de pe amplasamentul depozitului de deseuri, cum ar fi: celula inchisa, celula activa, instalatie TMB cu platformele de compostare aferente, statie sortare deseuri reciclabile, platforma depozitare deseuri din constructii si demolari, bazine colectare levigat/descarcare ape uzate, rigole perimetrare depozit/colmatarea acestora, verificare stocuri si substante chimice utilizate; in toate aceste locuri nu s-au identificat mirosuri;
- nu s-au identificat scurgeri necontrolate din depozit spre paraul Geamana Mare sau spre terenurile limitrofe;
- olfactiv nu s-au simtit mirosuri specifice unor ape contaminate sau arderi de deseuri;
- nu s-au constatat arderi de deseuri pe amplasamentul depozitului; aceste arderi au fost constatate in zona Turcesti – arderi realizate de diferiti cetateni neidentificati;
- in rapoartele de incercare executate de ECOIND Bucuresti pentru poluanti in aerul inconjurator nu se constata depasiri ale limitelor acestora (**vezi capitolul cu rapoarte de incercare**).

Avand in vedere numeroasele sesizari privind mirosuri de deseuri arse in zonele locuite din apropierea depozitului de deseuri Albota inregistrate la GNM CJ Arges atat pe parcursul anului 2020, cat si pe parcursul anului 2021, CJ Arges impreuna cu IPJ Arges au desfasurat o actiune de patrulare pentru identificarea eventualelor arderi necontrolate de deseuri si arderea acestora de persoane neidentificate. Actiunea a avut loc pe tot parcursul anului 2021, inclusiv dupa orele de program, in special la momentul sesizarii, iar la depozitul Albota nu s-a identificat o astfel de practica.

De asemenea, in 24.02.2021 a fost revizuit Planul de masuri privind gestionarea disconfortului olfactiv – Modul de actionare cuprinzand etapele care trebuie parcurse in scopul indetificarii, prevenirii si reducerii disconfortului olfactiv.

De asemenea, se observa vizual ansamblu de locuintele ce se prelungesc catre depozitul de deseuri Albota. In acest sens, S.C. Girexim Universal S.A. a facut informari dupa cum urmeaza:

- Datorita faptului ca, din ce in ce mai mult, au inaintat constructiile civile aproape de amplasamentul depozitului de Deseuri Albota, S.C. Girexim Universal S.A. a luat masurile

necesare inca din 2013 conform adresei nr. 149/20.09.2013 catre Primaria Pitesti, Primaria Albota si Consiliul Judetean Arges;

- In anul 2019, vazand ca inainteaza tot mai mult constructiile civile, am luat masuri conform adreselor nr. 64/16.04.2019 (catre Primaria Pitesti, Primaria Albota, Primaria Bradu si Consiliul Judetean Arges) si nr. 76/03.06.2019 (catre Ministerul Mediului si Ministerul Afacerilor interne);
- La aceste adrese am primit raspusuri din partea autoritatilor competente, si anume: Directia Amenajarea Teritoriului si Urbanism nr. 5506/17.05.2019; Ministerul Mediului nr. 21983/DGDSCSP/13.06.2019; Ministerul Afacerilor Interne nr. 419.304/07.06.2019.

De mentionat este faptul ca Depozitul de Deseuri Albota este incadrat ca depozit de deseuri nepericuloase, clasa „b”, si functioneaza inca din august 2010, fara a produce disconfort populatiei pana in anul 2019 cand au inceput sesizarile in acest sens, inasa odata cu inaintarea acestor constructii (inclusiv cele ale dezvoltatorilor, cat si cele proprii), dar si halele si birourile industriale, atat de aproape de amplasament, persoanele interesate au inceput sa faca sesizari.

Mentionez ca, societatea noastra, printr-un laborator acreditat RENAR, conform Autorizatiei de Mediu existenta, lunar/semestrial/anual (dupa caz), face prelevari privind calitatea apei, aerului, solului, dar si a zgomotului, iar parametrii se incadreaza in limitele impuse legislative (vezi parametrii la capitolul “Monitorizarea calitatii componentelor mediului in faza de functionare”).

Avand in vedere cele aratate mai sus si tinand cont ca Depozitul de Deseuri Albota este singurul centru de management integrat al deseurilor realizat pentru a acoperi necesitatile intregului judet Arges privind gestionarea deseurilor conform legislatiei in vigoare, consider ca S.C. Girexim universal S.A. a luat masurile necesare astfel incat la emiterea Autorizatiilor de constructie, cetateanul/investitorul sa fie informat si sa-si asume faptul ca in apropierea locuintei/biroului lui exista un depozit de deseuri.

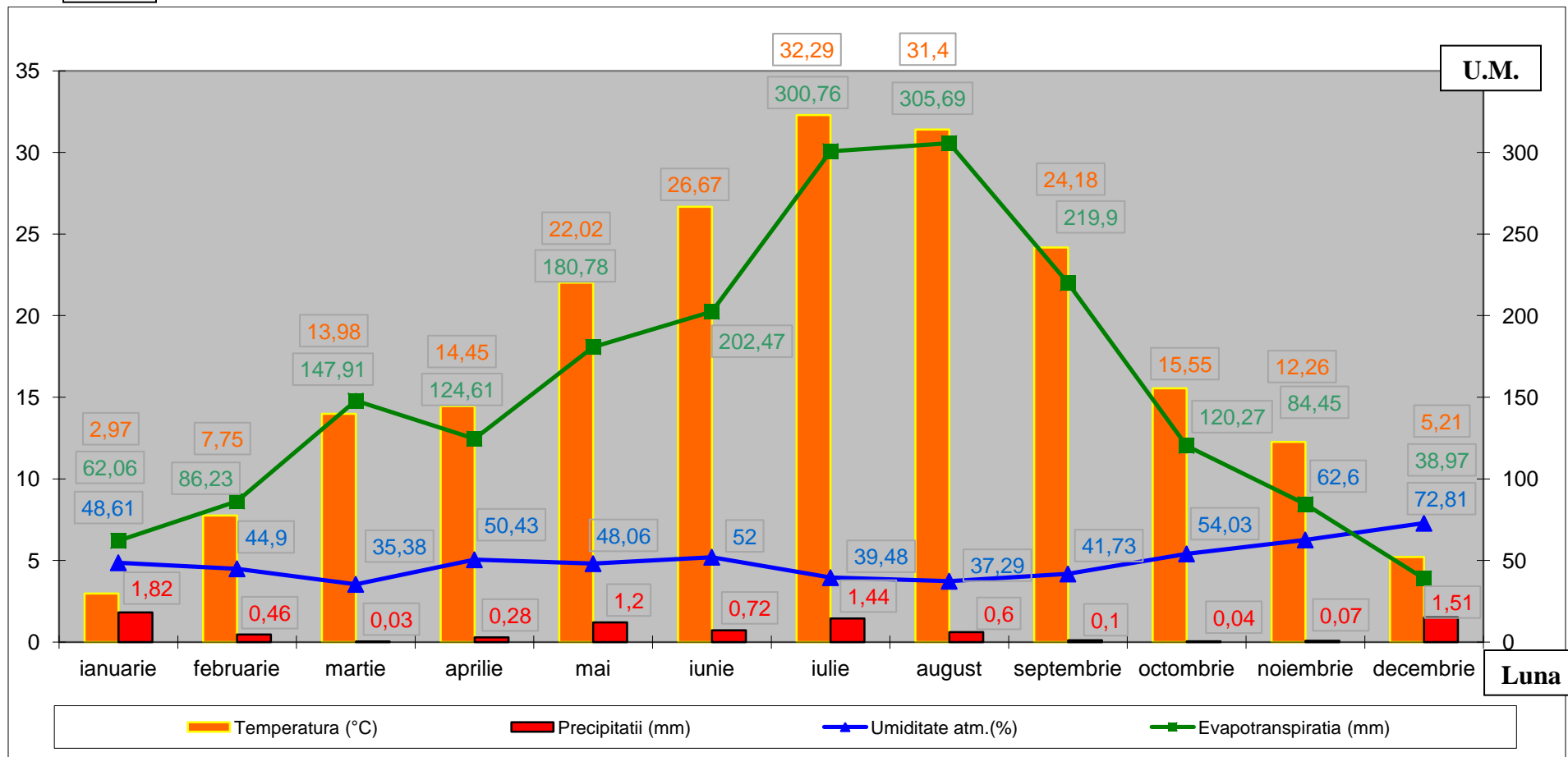
De asemenea, pe parcursul anului 2021, la depozitul de deseuri Albota, au fost efectuate 9 controale de catre reprezentantii GNM CJ Arges.

B. Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu in faza de functionare consta in:

1. **Date meteorologice** - se inregistreaza zilnic date intr-un tabel si se ataseaza lunar la Registrul Depozitului. Pentru exemplificare, in Raport este prezentata diagrama climatica a Depozitului de Deseuri Solide Albota (**Grafic 1**).

U.M.

Grafic 1: Diagrama climatica pentru anul 2021



U.M.

Luna

Nota: In diagrama sunt prezentate valorile medii lunare

U.M. = unitate masura (in functie de indicatorul urmarit: temperatura = °C; precipitatii si evapotranspiratie = mm; umiditate atmosferica = %)

2. Date despre emisii – se realizeaza lunar si sunt prezentate in Tabelul 1;

Tabel 1: Date despre emisii

Luna	Volumul de apa prelevata din reseaua orasaneasca*	Volumul de apa uzata, inclusiv levigat care intra in statia de tratare*	Volumul de apa reutilizat in procese tehnologice**	Volumul de apa epurat evacuat in receptor**
	(mc)			
Ianuarie	19.022	822.50	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	225
Februarie	25.497	869.50	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	250
Martie	40.872	958.80	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	300
Aprilie	35.429	987.00	300 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	275
Mai	52.486	930.6	300 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	300
Iunie	41.788	921.20	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	300
Iulie	45.939	930.60	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	350
August	62.881	916.50	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	300
Septembrie	50.879	925.90	350 (proces tehnologic, irigare compost, bazin incendiu)	300

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Octombrie	59.453	916.50	300 (procese tehnologice, irigare compost, bazin incendiu)	300
Noiembrie	42.712	874.2	300 (procese tehnologice, irigare compost, bazin incendiu)	300
Decembrie	45.849	1010.5	300 (procese tehnologice, irigare compost, bazin incendiu)	400
TOTAL	522.807	11063.8	3950	3600

Nota: *cantitati calculate

**cantitati estimate

In urma procesului de tratare interna s-a obtinut permeat (7744,66 mc) si concentrat (3319,14 mc).

Diferenta dintre cantitatea produsa de permeat si cea reutilizata in alte procese, inclusiv evacuata in receptor, a ramas stocata in bazinul de permeat (194,66 mc) si se poate utiliza in caz de incendiu si/sau alte necesitati ale depozitului.

3. Date despre apa subterana – nivelul hidrostatic al apei in cele 4 foraje de observatie se realizeaza trimestrial conform **Tabelului 2**;

Tabel 2: Date despre apa subterana

Perioada	Nivelul hidrostatic al apei in cele 4 foraje de observatie			
	Foraj 1	Foraj 2	Foraj 3	Foraj 4
Ianuarie	0	0	0	0
Aprilie	0	0	0	0
Iulie	0	0	0	0,5
Octombrie	0	0	0	0

Trimestrial se verifica nivelul hidrostatic al apei in cele 4 foraje de observatie mentionate in Autorizatia de Mediu nr. 1/24.03.2021. S-a constatat ca acestea nu prezinta apa in momentul controalelor planificate, exceptie facand forajul amplasat in cotul Nordic al noii celule de depozitare definitive – celula nr. 2, in primul semestru al anului 2021 (luna iunie). In al II-lea semestru, comisia de prelevare din cadrul depozitului Albota a constatat ca niciunul din foraje nu prezinta apa la momentul prelevarii (luna decembrie).

De asemenea, in Raportul de cercetare cu titlul “Asistenta Tehnica pentru Managementul si Supravegherea Masurilor ISPA privind Deseurile Solide in Judetul Arges, Romania”, intocmit de C&E PÖYRY, se concluzioneaza *“In niciun foraj nu s-a descoperit ape de scurgere sub stratul de argila. Acest strat de argila are o permeabilitate foarte mica, comportandu-se ca o bariera. Zone (pete) umede apar sporadic aproape de suprafata terenului. Baltirile de apa din zonele joase ale depozitului sunt exclusiv ape de suprafata si nu au nicio legatura cu panza de apa freatica. Deci, nu apare o infiltratie prin stratul de argila.”*

4. Date despre corpul depozitului (automonitorizare in faza de functionare) – se realizeaza anual

a) Suprafata ocupata de deseuri in anul 2021 este de aproximativ 18473 m² in celula nr. 2. In zonele Z20, Z21, Z22, Z25, Z26, Z29, Z30, Z33, Z34, Z35 (nivelul al II-lea al celulei nr. 2) s-au depus 3 metri de deșeu, in sa s-a realizat o acoperire intermediara la fiecare metru de deșeu depus, iar fiecare zona se taseaza circa 0.5 m pe parcursul unui an calendaristic.

In ceea ce priveste acoperirea provizorie a celulei nr. 1, se fac demersurile necesare astfel incat sa ne conformam Ord. nr. 757/2004 si AIM existenta. Aceasta este acoperita provizoriu cu pamant si se afla in perioada de consumare a tasarilor, prealabila inchiderii definitive. La momentul actual, s-a incheiat Promisiune bilaterala de contractare nr. 653/29.12.2021 intre Girexim Universal SA si Process Engineering SRL, impreuna cu graficul de executie al proiectului privind sistemul de degazare a gazului de depozit si repunerea in functiune a instalatiei de ardere existenta pe amplasament asa cum este prevazut in AIM nr. 1/24.03.2021;

Acoperirea provizorie reprezinta acel strat de acoperire din pamant care se aplica peste deseurile depozitate in primii ani dupa sistarea activitatii, atunci cand au loc cele mai importante tasari (3 - 5 ani).

Acoperire finala - strat de acoperire realizat conform cerintelor de impermeabilizare a suprafetei specifice fiecarei clase de depozit – “se realizeaza numai atunci cand tasarile corpului depozitului sunt intr-un stadiu la care nu mai pot determina deteriorarea acestui sistem.”

In concluzie, celula nr. 1 se afla in perioada de acoperire provizorie, iar concomitent se vor obtine avizele necesare pentru inchiderea finala conform contract amintit mai sus. In prezent, deseurile se depoziteaza in celula nr. 2.

Din cantitatea totala de deseuri, in celula de depozitare definitiva nr. 2 ajung deseuri ca:

- Deseuri municipale in amestec (in majoritate) si deseuri stradale ce s-au depozitat si compactat in celula nr. 2; O alta parte din deseurile municipale au fost tratate in instalatia TMB conform AIM nr. 1/24.03.2021;

- Deseuri stabilizate si namol tratat ajuta la acoperirea deseurilor (celulei 1 si celula nr 2) conform AIM nr. 1/24.03.2021 deoarece sunt deseuri minerale asa cum arata Buletinele de analiza efectuate de laboratoarele acreditate RENAR, dar si de “Studiul de solutie pentru depozitarea deseurilor din categoria 19 (subcategoriile 190206 si 190305) la depozitul Albota, judetul Arges”;
- Deseuri constructii si demolari, betoane, amestecuri de beton, caramizi, tigle, folosite la realizarea, suprainaltarea si/sau intretinerea drumului din incinta celulei nr. 2 de depozitare definitiva (dupa concasare);
- Pamant si pietre s-au utilizat in special la taluzare sau la intretinerea drumului din incinta celulei;
- Levigatul provenit de la depozitele inchise Campulung, Mioveni, Curtea de Arges si Costesti (se colecteaza in bazinul de captare levigat, trece prin omogenizator si apoi este tratat in Statia de tratare a Depozitului Albota).

Depozitarea deseurilor livrate se realizeaza pe zone de depozitare. Tehnica folosita este cea de depunere in strat subtire, fiind cel mai indicat tip de depunere.

Prin folosirea tehnicii de depunere, deseurile sunt repartizate pe orizontala sau marginal potrivit zonei, iar prin trecerea compactorului peste deseuri, acestea sunt compresate si compactate. Grosimea de compactare este cuprinsa in mod normal intre 30 cm si max. 50 cm (in functie de compozitia deseurilor).

b) **Tasarea corpului depozitului** – celulele 1 si 2 de depozitare definitiva

Pentru celula nr.1, in decembrie 2018, firma autorizata pentru lucrarea “Ridicare topo pentru monitorizare Depozit Deseuri Solide Albota, Judetul Arges” a determinat suprafata si a calculat volumul realizat folosindu-se de aceleasi sectiuni transversale prin celula nr. 1 prin care a calculat si in iunie 2016 si noiembrie 2017 si a concluzionat o diferenta de volum de 20250 mc care reprezinta doar 0,019% din volumul celulei, ceea ce poate duce la concluzia ca nivelul de umplere a fost atins. In aceeasi documentatie a fost intocmit si un plan de situatie al starii de fapt in rastel de 60 m x 60 m (prezentat in plansa nr. 9 din lucrare si depus la APM Arges), dar si un plan de situatie in rastel de 50 m x 50 m pe care este trasat conturul propus pentru determinarea cantitatilor de material necesare etansarii celulei nr. 1. In decembrie 2021, acelasi topometrist a realizat lucrarea “Ridicare topo pentru monitorizare Depozit Deseuri Solide Albota, Judetul Arges – Celula 1” unde se observa o tasare fata de masuratoarea din decembrie 2020, prin urmare este necesara o completare cu pamant.

In cazul celulei nr. 2, studiul topografic pentru lucrarea “Ridicare topo pentru monitorizare Depozit Deseuri Solide Albota, Judetul Arges – Celula 2” a fost efectuat pentru determinarea suprafetei

si pentru calcularea volumului de depunere a deseului (realizat la decembrie 2021). Din masuratori au rezultat urmatoarele:

- Suprafata la baza celulei nr. 2 = 3,9 ha;
- Suprafata la varf taluz celula nr. 2 = 5,3 ha;
- Volum depunere deseu (rezultat din 4 profile longitudinale) = 400725 mc. Prin urmare, cca. 36.43% din volumul celulei 2 este ocupat de deseuri la data masuratorii (22.12.2021). Prin urmare, calculul capacitatii libere de depozitare se poate realiza astfel: 1100000 mc (capacitatea de depozitare estimata a celulei nr. 2) - 400725 mc (volumul de umplere pana la data masuratorii) = 699275 mc ramasi de depozitat in celula nr 2.

In concluzie, pe parcursul anului 2021, deseurile municipale in amestec colectate de pe raza judetului Arges s-au depozitat in celula nr. 2, iar o parte importanta din cantitatile colectate de deseurile municipale au fost procesate in instalatia TMB pentru care s-au obtinut derogari temporare din partea APM Arges in vederea testarii acesteia incepand cu luna septembrie 2020, iar incepand cu 24.03.2021 s-a obtinut AIM nr. 1, din care, in urma procesului de tratare, au rezultat: deseuri de ambalaje/non-ambalaje nevalorificabile material incinerate pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., deseuri biodegradabile procesate pe platforma de compostare de la Albota, deseuri reciclabile valorificate prin unitati specializate si refuz de sortare depozitat in celula nr. 2.

C. Monitorizarea calitatii componentelor mediului in faza de functionare

In anul 2021, din Depozitul de Deseuri Solide Albota s-au prelevat probe in vederea obtinerii buletinelor de analiza, cu frecventele impuse de Autorizatia Integrata de Mediu nr. 1/24.03.2021. Acestea au fost analizate in cadrul Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industriala – ECOIND Bucuresti (laborator cu acreditare RENAR) conform Contractului de Prestari Servicii, iar rezultatele obtinute sunt prezentate in tabelele de mai jos (**Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6, Tabel 7, Tabel 8**).

De asemenea, din cele 4 foraje de observatie nu s-au putut preleva probe in vederea obtinerii buletinelor de analiza decat dintr-un singur foraj amplasat in cotul Nordic al celulei nr. 2 si doar in semestrul I (**Tabel 9**). De mentionat este faptul ca, de la inceperea activitatii pana in prezent, situatia in forajele de observatie a ramas constanta din cauza stratului de argila care are o permeabilitate foarte mica, astfel se comporta ca o bariera.

Tabel 3: Rapoarte incercare nivel zgomot la limita amplasamentului – frecventa semestrială

Denumire punct de masura	Conditii din timpul masurarii		Nivel zgomot masurat L_{ech} , dB(A)		Nivel zgomot rezidual L_{ech} , dB(A)	U** (dB)	Valoarea limita cf. SR 10009/2017, dB(A)
	Perioada	Tip zgomot	Masurat	*Corectat			
Limita amplasament acces unitate, Proba aprilie	13.54 - 14.30	zi	59,7	59,2	49,4	±4,5	65
Limita amplasament acces unitate, Proba iulie	12.16 - 13.14	zi	57,1	55,3	51,6	±4,5	

Nota: Nivelul de zgomot masurat se situeaza sub valoarea admisibila, iar valoarea masurata include si zgomotul de fond datorat traficului rutier.

*Nivelul de zgomot corectat conform SR ISO 1996-2:2018 - relatia 16 - in functie de nivelul de zgomot masurat (col. 4) si nivelul de zgomot rezidual (col. 6)

**Incertitudine de masurare U (k=2)

Tabel 4: Raport incercare proba sol – frecventa anuala (iulie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura de 20,0°C	Unitati pH	5,7	SR EN 15933:13
2	Conductivitate specifica masurata la temperature de 20,0°C	µS/cm	16	SR ISO 11265-A1:1998
3	Cadmium	mg/kg su	0,68	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
4	Cupru	mg/kg su	35,5	
5	Crom total	mg/kg su	13,3	
6	Mangan	mg/kg su	919	
7	Nichel	mg/kg su	19,4	
8	Plumb	mg/kg su	15,1	
9	Zinc	mg/kg su	63,6	
10	Continut de produse petroliere	mg/kg su	25	EPA 8440/1996 POL 08 ed. 1 R0

Nota: Valorile se situeaza sub valorile de alerta pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila impuse de Ordinul 756/1997 “Reglementari privind evaluarea poluarii mediului”.

Tabel 5: Rapoarte incercare – amestec de apa uzata epurata si ape pluviale – sectiunea de iesire din statia de epurare – frecventa lunara (probe ianuarie-decembrie)

APA EVACUATA - la sectiunea de iesire din statia de epurare - AN 2021

Nr. crt.	Denumire indicatori	U.M.	Metoda de analiza	Valoare obtinuta ianuarie	Valoare obtinuta februarie	Valoare obtinuta martie	Valoare obtinuta aprilie	Valoare obtinuta mai	Valoare obtinuta iunie	Valoare obtinuta iulie	Valoare obtinuta august	Valoare obtinuta septembrie	Valoare obtinuta octombrie	Valoare obtinuta noiembrie	Valoare obtinuta decembrie	Valoare admisa
1	pH	unitati pH	SR ISO 10523/2012	5,0000	4,2000 ⁰	4,1000	6,6000	6,9000	4,5000	4,5000	4,4000	7,5000	6,7000	7,1000	4,2000	6,5 – 8,5
2	Materii in suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	24,0000	18,0000	10,0000	20,0000	12,0000	22,0000	8,0000	14,0000	16,0000	18,0000	10,0000	10,0000	35
3	CCO-Cr	mg O2/l	SR ISO 6060:1996	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	125
4	CBO5	mg O2/l	SR EN 1899-2:2002	6,1000	3,9000	3,3000	8,4200	3,0000	5,8000	2,6000	3,2000	3,9000	2,5000	3,1000	2,8000	25
6	Azot total	mgN/l	SR EN 12260:04	38,6300	38,9800	40,8500	42,7500	3,6500	3,7100	3,4200	3,4100	9,7700	9,7000	20,0000	11,0000	10
9	Fosfor total	mg/l	SR EN 6878:2005, pct 8	0,1000	0,1600	0,2100	0,2200	0,0300	0,0400	0,2200	0,0900	0,1100	0,1100	0,1000	0,1200	1
10	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	SR 7587:1996 cap.4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20
11	Agenti de suprafata anionici - MBAS	mg/l	SR EN 903:2003	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,5
12	Agenti de suprafata neionici	mg/l	SR ISO 7875/2-96	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,5
13	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187/1984	946,0000	858,0000	891,0000	1373,0000	243,0000	235,0000	260,0000	248,0000	333,0000	356,0000	594,0000	374,0000	1000
14	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	SR ISO 10530-97	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,5
15	Cianuri totale	mg/l	SR ISO 6703/1-98, sect. 1 ISO 11262/211 pct 9 POL-03, Ed.1, R.1	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,1
16	Calciu	mg/l	SR EN ISO 11885-09	1,0400	2,6000	0,9400	3,5000	0,2300	0,4300	13,3000	0,0700	0,7500	0,4400	0,6600	0,0350	300
17	Magneziu	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,7600	0,7900	0,7400	2,5800	0,0400	0,0050	0,2300	0,0050	0,2700	0,2200	0,4200	0,0050	100
18	Fier total	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0300	0,0050	0,0140	0,0080	0,0040	0,0200	0,0030	0,0600	0,0300	0,0200	0,0060	0,0100	5
19	Zinc	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0300	0,0040	0,0030	0,0060	0,0160	0,0024	0,0040	0,0050	0,0080	0,0080	0,0200	0,0060	0,5
20	Mangan	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0200	0,0020	0,0030	0,0080	0,0014	0,0020	0,0100	0,0100	0,0020	0,0008	0,0030	0,0020	0,2
21	Arsen	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,1
22	Cadmium	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,05
23	Mercur	mg/l	SR EN ISO 12846:2012	0,5000	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,0005	0,1
24	Plumb	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,1
25	Crom total	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0013	0,0013	0,0013	0,0002	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,1
26	Cupru	mg/l	SR EN ISO 11885-09	0,0100	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0030	0,0060	0,0100	0,0010	0,1

Nota: Valorile determinate pentru indicatorii analizati se incadreaza in valorile maxime admise conform NTPA, cu exceptia pH-ului (care imediat dupa iesirea de la tratare poate sa aiba o valoare sub limita admisa, dar la care se observa crestere pana la iesirea in paraul Geamana Mare), azotului total si mercur, inasa nu sunt depasite valorile de prag pentru EPRTTR.

Tabel 6: Rapoarte incercare – amestec de apa uzata epurata si ape pluviale – sectiunea de iesire in paraul Geamana Mare prin canal pluvial (la limita de proprietate) – frecventa lunara (probe ianuarie-decembrie)

APA EVACUATA - la secetiunea de iesire in paraul Geamana Mare - AN 2021

Nr. crt.	Denumire indicatori	U.M.	Metoda de analiza	Valoare obtinuta ianuarie	Valoare obtinuta februarie	Valoare obtinuta martie	Valoare obtinuta aprilie	Valoare obtinuta mai	Valoare obtinuta iunie	Valoare obtinuta iulie	Valoare obtinuta august	Valoare obtinuta septembrie	Valoare obtinuta octombrie	Valoare obtinuta noiembrie	Valoare obtinuta decembrie	Valoare admisa
1	pH	unitati pH	SR ISO 1523/2012	6,3000	6,1000	6,9000	6,5000	7,1000	6,6000	6,5000	6,6000	6,8000	7,1000	7,3000	7,4000	6,5 – 8,5
2	Materii in suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	26,0000	22,0000	12,0000	28,0000	14,0000	32,0000	8,0000	18,0000	20,0000	14,0000	12,0000	12,0000	35
3	CCO-Cr	mg O2/l	SR ISO 6060:1996	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	34,9000	34,9000	107,5000	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	125
4	CBO5	mg O2/l	SR EN 1899-2:2002	7,8000	3,2000	9,0000	5,6000	3,9000	13,0000	12,0000	40,0000	4,7000	2,1000	6,1000	5,8000	25
6	Azot total	mgN/l	SR EN 12260:04	28,7000	31,5900	24,6800	32,6600	5,2200	36,6700	4,1100	33,3700	21,7000	7,3000	34,0000	26,0000	10
9	Fosfor total	mg/l	SR EN 6878:2005, pct 8	0,0700	0,1400	0,2200	0,2900	0,0300	0,0800	0,2500	0,7000	0,1700	0,1000	0,1200	0,1200	1
10	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	SR 7587:1995 cap.4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7, 10	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20
11	Agenti de suprafata anionici - MBAS	mg/l	SR EN 903:2003	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,5
12	Agenti de suprafata neionici	mg/l	SR ISO 7875/2-96	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,5
13	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9137/1984	791,0000	812,0000	676,0000	1075,0000	407,0000	352,0000	104,0000	710,0000	444,0000	246,0000	602,0000	622,0000	1000
14	Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	SR ISO 10530-97	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,5
15	Cianuri totale	mg/l	SR ISO 6703/1-98, sect. 1 ISO 11262/211 pct 9 POL-03, Ed. 1, R. 1	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,1
16	Calciu	mg/l	SR EN ISO 11885:09	24,4000	18,1000	40,8000	33,0000	50,4000	15,5000	4,7400	17,6000	5,3200	2,8900	4,8100	4,9300	300
17	Magneziu	mg/l	SR EN ISO 11885:09	3,1200	2,5500	4,4300	5,2400	5,6200	1,3800	0,4300	1,4600	0,8000	0,4600	1,1100	0,9300	100
18	Fier total	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0100	0,0100	0,0120	0,0300	0,0035	1,2800	0,0100	0,0400	0,0300	0,1000	0,0100	0,1000	5
19	Zinc	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0050	0,0100	0,0200	0,0200	0,0120	0,0700	0,2200	0,1300	0,2600	0,1000	0,1400	0,2200	0,5
20	Mangan	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0100	0,0040	0,0020	0,0060	0,00025	0,0800	0,0050	0,0090	0,0200	0,0070	0,0100	0,0300	0,2
21	Arsen	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,1
22	Cadmium	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,1
23	Mercur	mg/l	SR EN ISO 12846:2012	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,05
24	Plumb	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,1
25	Crom total	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0013	0,0013	0,0013	0,0050	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0020	0,0020	0,1
26	Cupru	mg/l	SR EN ISO 11885:09	0,0020	0,0020	0,0060	0,0020	0,0040	0,0070	0,0040	0,0050	0,0060	0,0020	0,0030	0,0050	0,1

Nota: Valorile determinate pentru indicatorii analizati se incadreaza in valorile maxime admise conform NTPA, cu exceptia azotului total, CBO₅ (august), reziduu filtrabil (aprilie), mercur (septembrie), insa nu sunt depasite valorile de prag pentru EPRT.

Tabel 7: Rapoarte incercare concentratia poluantilor in aerul inconjurator (imisii) – frecventa semestrială (semestrul al II-lea)

Numar proba	Punct de prelevare	Data	Durata	Concentratie poluanti (mg/mc)							
				PM10	NO2	CO	NH3	SO2	H2S	CH2O	Metil mercaptan
Proba iulie	Punctul 1 - Latura de S a amplasamentului	26-30.07.2021	09.00-09.00 (24h)	0,03			0,11	86	0,005	0,008	0,000008
			09.00-10.00 (1h)		0,108						
			09.00-17.00 (8h)			1,08					
	Punctul 2 - Latura de E a amplasamentului		09.20-09.20 (24h)	0,032			0,1	94	0,006	0,009	0,000008
			09.20-10.20 (1h)		0,112						
			09.20-17.20 (8h)			1,22					
	Punctul 3 - Latura de N a amplasamentului		09.30-09.30 (24h)	0,034			0,13	98	0,005	0,01	0,000008
			09.30-10.30 (1h)		0,105						
			09.30-17.30 (8h)			1,56					
	Punctul 4 - Latura de V a amplasamentului		09.40-09.40 (24h)	0,032			0,18	92	0,006	0,009	0,000008
			09.40-10.40 (1h)		0,106						
			09.40-17.40 (8h)			1,18					
Valori limita admise conform AIM 1/24,03,2021				0,05	0,2	10	0,3	125	0,008	0,012	0,00001

Nota: Valorile se situeaza sub limitele impuse de legislatia in vigoare privind calitatea aerului inconjurator.

Tabel 8: Rapoarte incercare concentratia poluantilor in aerul inconjurator (imisii) – frecventa semestriala (semestrul I)

Numar proba	Punct de prelevare	Data	Durata	Concentratie poluanti (mg/mc)			
				NO ₂	CO	NH ₃	Pulberi in suspensie
Proba ianuarie	Punctul 1 - Langa celula activa	06-07.01.2021	08.10-08.10 (24h)				0,034
			08.10-09.10 (1h)	0,107			
			08.10-16.10 (8h)		1,06		
			08.30-09.00 (30')			0,15	
	Punctul 2 - Limita incinta S-E		08.20-08.20 (24h)				0,036
			09.30-10.30 (1h)	0,116			
			08.20-16.20 (8h)		1,03		
		11.00-11.30 (30')			0,17		
Proba februarie	Punctul 1 - Langa celula activa	23-26.02.2021	09.10-09.10 (24h)				0,031
			09.10-10.10 (1h)	0,089			
			10.20-18.20 (8h)		0,93		
			09.40-10.10 (30')			0,13	
	Punctul 2 - Limita incinta S-E		09.30-09.30 (24h)				0,034
			09.30-10.30 (1h)	0,113			
			09.30-17.30 (8h')		1,16		
		09.40-10.10 (30')			0,16		
Valori limita admise conform	Legea 104/2011	STAS 12574-87	1 h	0,2	-	-	-
			8 h	-	10	-	0,05
			30 min	-	-	0,3	-

Nota: Valorile se situeaza sub limitele impuse de legislatia in vigoare privind calitatea aerului inconjurator.

Tabel 9: Rapoarte incercare apa foraj amplasat in cotul Nordic al celulei nr. 2 – frecventa semestriala (iunie, decembrie)

Nr. crt.	Denumire indicatori	U.M.	Metoda de analiza	Valoare obtinuta iunie	Valoare obtinuta decembrie
1	pH	unitati pH	SR ISO 10523/2012	6,800	x
2	CCO-Cr	mg O2/l	SR ISO 6060:1996	52,300	x
3	CBO5	mg O2/l	SR EN 1899-1:2003	16,000	x
4	Amoniu	mg NH4+/l	SR ISO 7150-1:2001	0,030	x
5	Nitrati	mg/l	SR ISO 7890-3:2000	127,000	x
6	Nitriti	mg/l	SR EN 26777:2002/C91:2006	0,100	x

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)
 RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

7	Fosfor total	mg/l	SR EN ISO 6878:2005, pct 8	1,380	x
8	Fosfati	mg/l	SR EN ISO 6878:2005, pct 4	0,700	x
9	Clor liber	mg/l	SR EN ISO 7393-1:02	0,030	x
10	Sulfati	mg/l	EPA 9038:1986	28,900	x
11	Zinc	µg/l	SR EN ISO 11885-09	10,600	x
12	Arsen	µg/l	SR EN ISO 11885-09	2,000	x
13	Cadmium	µg/l	SR EN ISO 11885-09	0,400	x
14	Mercur	µg/l	SR EN ISO 17852:08	0,010	x
15	Plumb	µg/l	SR EN ISO 11885-09	0,750	x
16	Crom total	µg/l	SR EN ISO 11885-09	1,300	x

Nota: Din cele 4 foraje de observatie nu s-au putut preleva probe in vederea obtinerii buletinelor de analiza decat dintr-un singur foraj amplasat in cotul Nordic al celei nr. 2 in semestrul I. Pentru semestrul al II-lea, nu s-a putut preleva probe din niciunul din forajele de observatie conform P.V. din 20.12.2021.

De asemenea, conform AIM nr. 1/24.03.2021, la aparitia unor sesizari legate de neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili (locuitori ai comunei Albota si ai municipiului Pitesti), autoritatile competente pentru protectia mediului (GNM-CJ Arges si APM Arges) pot solicita operatorului de depozit Albota sa determine concentratia de miros generata de activitatile de pe amplasament, prin olfactometrie dinamica, sau cu alte standarde nationale. In acest sens, mentionez ca pe parcursul anului 2021, nu s-a solicitat nicio astfel de determinare de catre GNM-CJ Arges si/sau APM Arges.

D. Monitorizarea/automonitorizarea calitatii factorilor de mediu in faza post-inchidere consta in:

1. Date meteorologice - prezentate in Tabelul 10.

Tabel 10: Date meteorologice in faza post-inchidere – medie lunara

Luna	Media lunara			
	Cantitatea de precipitatii (l/m ²)	Temperatura minima, maxima la ora 15 ⁰⁰ (°C)	Umiditatea atmosferica la ora 15 ⁰⁰ (%)	Evapotranspiratia (mm)
Ianuarie	1,82	2,97	48,61	62,06
Februarie	0,46	7,75	44,9	86,23
Martie	0,03	13,98	35,38	147,91

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Aprilie	0,28	14,45	50,43	124,61
Mai	1,2	22,02	48,06	180,78
Iunie	0,72	26,67	52	202,47
Iulie	1,44	32,29	39,48	300,76
August	0,6	31,4	37,29	305,69
Septembrie	0,1	24,18	41,73	219,9
Octombrie	0,04	15,55	54,03	120,27
Noiembrie	0,07	12,26	62,6	84,45
Decembrie	1,51	5,21	72,81	38,97
Medie anuala	0,69	17,39	48,94	156,18

Nota : Pentru evaportranspiratie a fost utilizata, ca metoda de calcul, ecuatiia empirica:

$$E = 0.0015(25 + t)(25 + t)(100 - a), \text{ unde:}$$

E – evaportranspiratia (mm/luna)

t – temperatura medie a aerului ($^{\circ}\text{C}$)

a – umiditatea relativa a aerului (%)

2. Date despre emisii:

*Vezi automonitorizarea calitatii factorilor de mediu in faza de exploatare a depozitului (Tabel 1).

Modul de evacuare a gazului de depozit se realizeaza prin ardere controlata in statia cu care este prevazut depozitul. De aceea, posibilele emisii de gaz si presiune atmosferica sunt monitorizate permanent prin verificarea puturilor forate in masa corpului depozitului inchis si a conductelor de captare a biogazului. De asemenea, se efectueaza controale vizuale ale Statiei de ardere a gazului de depozit, iar prin modul de exploatare (in conditiile prevazute in Ordinul Nr. 757/2004 – Normativ tehnic privind depozitarea deseurilor) s-au redus emisiile cu efect de sera. In anul de referinta nu a fost necesara pornirea instalatiei deoarece concentratiile de metan si oxigen nu s-au incadrat in proportiile de siguranta astfel incat sa nu se formeze amestec explozibil. Aceasta se traduce prin concentratii de metan mult prea mica astfel incat nu a fost necesara pornirea instalatiei.

3. Date despre apa subterana:

Cele 4 foraje de observatie nu prezinta apa in momentul efectuarii controalelor planificate (trimestrial), exceptie facand forajul amplasat in cotul Nordic al noii celule de depozitare definitiva – celula nr. 2 in semestrul I (vezi Tabelul 2). Pentru semestrul al II-lea, nu s-a putut preleva probe din niciunul din forajele de observatie conform P.V. din 20.12.2021. Prin urmare probe in vederea obtinerii buletinelor de analiza au fost ridicate dintr-un singur foraj, intru-un singur semestru (vezi Tabelul 9), iar

in celelalte, din cauza stratului de argila care are o permeabilitate foarte mica, care se comporta ca o bariera, nu au putut fi prelevate probe.

4. Date despre corpul depozitului (faza post-inchidere) – tasare (anual)

Avand in vedere tabelul cu rezultatele masuratorilor reperelor de nivel pentru urmarirea tasarilor Depozitului inchis Albota efectuat in decembrie 2021 (**Anexa 1**), se pot observa valorile masuratorilor cuprinse intre 0,109 – 0,732 m fata de prima masuratoare si 0,002 – 0,041 fata de masuratoarea de anul trecut.

V.2. Gestiunea deseurilor

Categoriile de deșeu admise la depozitare se regasesc in Autorizatia Integrata de Mediu Nr. 1/24.03.2021, iar cantitatile intrate in depozitul Albota in perioada analizata sunt prezentate in **Tabelul 11 (dupa tratare TMB)**.

Instalatie TMB

O parte din deseurile municipale in amestec colectate au fost tratate in statia de tratare mecano-biologica (TMB). Acesta instalatie are rolul de a reduce depozitarea definitiva a deseurilor municipale in amestec colectate de pe raza judetului Arges in celula de depozitare definitiva (**Foto 1, Foto 2, Foto 3**). Lucrarile de executie pentru stratia TMB au fost demarcate si executate pe parcursul anului 2020, finalizate la 09.07.2020 conform PV. Incepand cu 28.09.2020, pana la data de 12.02.2021 s-a solicitat si obtinut de la APM Arges derogari temporare pentru stabilirea parametrilor de lucru ai instalatiei tehnologice, astfel incat sa se poata analiza tehnologia aplicata si managementul activitatii in raport cu noile documente adoptate la nivel national privind cele mai bune tehnici disponibile in domeniu – Decizia de punere in aplicare UE 2018/1147 a Comisiei din 10.08.2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului si a Consiliului, urmate de AIM nr. 1/24.03.2021.

Astfel, pe parcursul anului 2021, s-a reusit procesarea (tratarea) in instalatia TMB a **50474.84 to** deseuri municipale colectate in amestec (colectate si transportate direct de la salubristi, dar si provenite din statiile de transfer Campulung si Curtea de Arges – vezi capitolele aferente), iar in urma procesului au rezultat urmatoare:

- deseuri de ambalaje nevalorificabile material incinerate pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 150106 = **6233.94 to**;
- alte tipuri de deseuri incinerate (neambalaje) pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 191212 = **10347.78 to**;
- deseuri biodegradabile rezultate din proces, reprocesate pe platforma de compostare de la Albota, cod 200201 = **30263.62 to**;
- deseuri ambalaje materiale plastice valorificate prin unitati specializate, cod 150102 = **240.229 to**;
- deseuri ambalaje lemn valorificate prin unitati specializate, cod 150103 = **15.42 to**;
- deseuri ambalaje metalice valorificate prin unitati specializate, cod 150104 = **28.46 to**;
- deseuri ambalaje sticla valorificate prin unitati specializate, cod 150107 = **62.88 to**;
- refuz de sortare depozitat in celula nr. 2, cod 191212 = **259.30 to**;
- pierdere tehnologica (pierdere de umiditate datorata procesului de tratare) = **3023.211 to**.

Deseuri reciclabile

Depozitul Albota a fost prevazut cu instalatie cu doua benzi de sortare (montate cate una in fiecare etapa a Proiectului “Managementul integrat al deseurilor solide in judetul Arges”. Principalele materiale sortate, balotate si valorificate sunt: hartia, cartonul, plasticul (PET, folie, alte plastice etc.), deseuri mecanice nepericuloase, sticla, lemn (**Diagrama 1, Foto 4, Foto 5, Foto 6**).

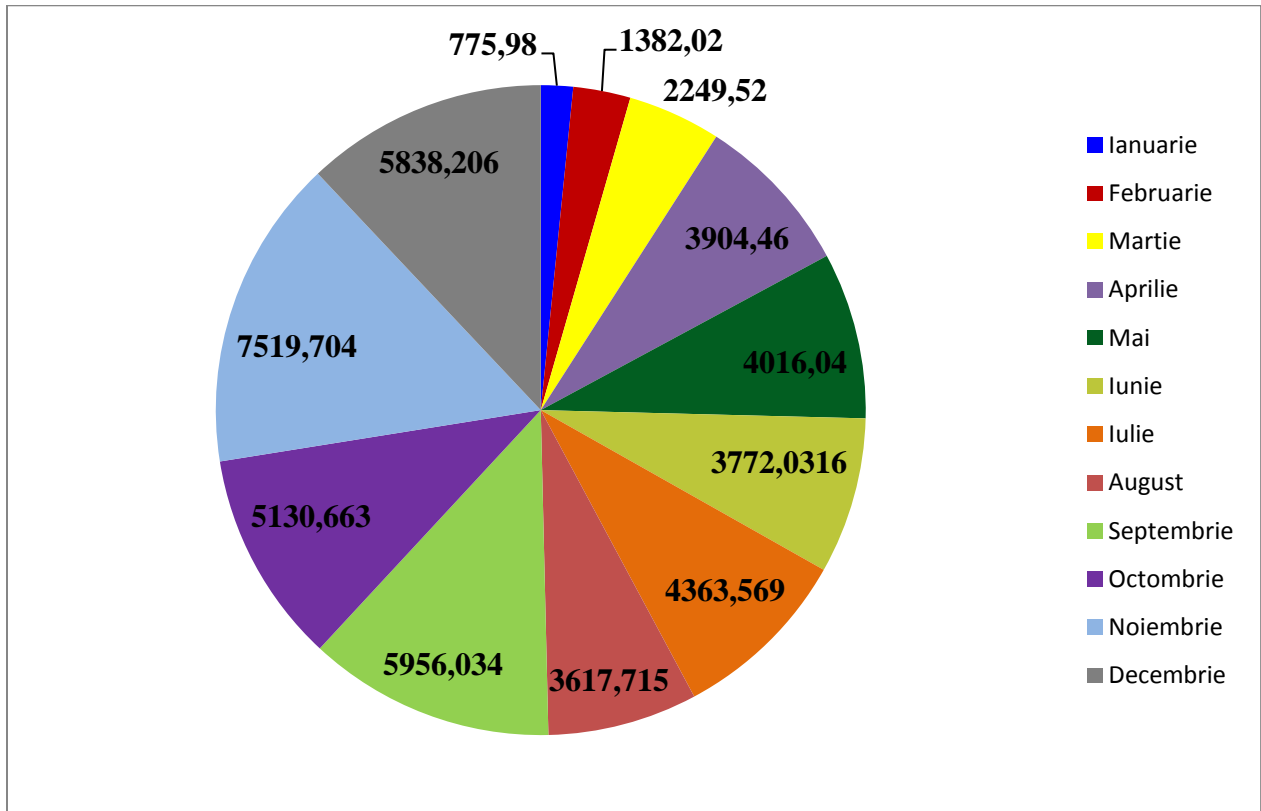
Din cantitatea de deseuri provenite de la populatie, in majoritate, dar si de la firme, colectate separat ca fractie uscata, in urma operatiei de sortare a deseurilor, au rezultat o serie de deseuri reciclabile, la care se adauga si deseurile reciclabile colectate din celula de depozitare definitiva si TMB, dar si refuzul rezultat din statia de sortare si din TMB care este balotat sau vrac si transportat la incinerat in vederea valorificarii prin recuperare de energie.

Astfel, cantitatile de deseuri reciclabile sortate si valorificate prin unitati specializate sunt prezentate in **Tabelul 12**.

Deseurile de echipamente electrice si electrocasnice si alte deseuri cu caracter periculos (de exemplu, uleiuri, bidoane de ulei si/sau de substante chimice periculoase) provenite accidental in deseul menajer sau, dupa caz, aduse de persoane fizice sau juridice (cazul DEEE-urilor), sunt depozitate la Punctul Verde din incinta depozitului (daca este cazul) pana la eliminarea lor catre firme autorizate in vederea tratarii, valorificarii si eliminarii lor finale.

Diagrama 1: Cantitati de deseuri reciclabile valorificate lunar prin unitati specializate

in anul 2021



Nota: Cantitatile sunt exprimate in tone

Foto 1: Instalatia de tratare mecanica – vedere interioara



Foto 2: Instalatia de tratare mecanica – vedere exterioara



Foto 3: Statia de tratare mecano-biologica



MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Tabel 11: Evidenta deseurilor transportate la Depozitul Albota in anul 2021

Produs	Deseuri municipale in amestec 20 03 01		Ambalaje hartie, carton 15 01 01		Ambalaje materiale plastice 15 01 02		Materiale plastice 20 01 39	Ambalaje lemn 15 01 03		Ambalaje metalice 15 01 04		Ambalaje incinerabile 15 01 06		Deseuri mecanice incinerabile 19 12 12		Ambalaje reciclabile nesortate 15 01 06	
	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban
Ianuarie	2223,34	6482,08	0	5,82	4,59	18,79	2,74	2,16	7,84	0	0	0	0	109,9	397,06	77,26	123,28
Februarie	2421,12	6575,26	3,76	0,9	2,86	0,16	2,06	0	0	0	0	0	0	0	0	460,6	307,88
Martie	2091,58	5975	0	1,24	1,44	3,82	3,72	1,66	3,76	1,66	3,76	0	0	383,49	881,24	569,3	351,14
Aprilie	1838,52	4956,7	3,56	9,4	7,56	22,88	1,14	0	0	0	0	0	0	567,43	1422,76	601,58	361,86
Mai	2113,68	6116,72	0	1,78	1,55	5,89	2,04	0	0	0	0	0	0	486,71	1280,67	567,34	386,46
Iunie	1804,4	4941,92	1,8	15,92	10,71	24,07	1,16	0	0	2,52	6,06	0	0	340,92	842,89	605,18	393,9
Iulie	1785,96	4931,58	0	0,68	11,5	26,369	2,66	0	0	0	0	0	0	520,7	1189,02	633,82	422,04
August	1822,84	4814,48	2	5,96	5,88	9,62	1,42	0	0	1,85	6,03	0	0	268,94	828	450,3	310,32
Septembrie	1740,4	4839,3	2,96	8,38	15,94	32,52	0	0	0	0	0,4	273,54	655	0	0	541,1	375,26
Octombrie	1469,38	4271,54	3,72	5,24	7,45	27,85	2,5	0	0	0	0	593,36	1413,22	43,88	104,29	557,2	394,1
Noiembrie	1522,7	4286,98	0	6,86	5,62	29,62	2,9	0	0	1,74	5,56	476,94	1571,28	62,32	205,57	762,26	460,22
Decembrie	1590,7	4340,88	6,2	15,34	10,45	36,97	4,2	0	0	0	0	350,24	900,36	115,48	296,51	507,5	384,58
TOTAL an	22424,62	62532,44	24	77,52	85,55	238,559	26,54	3,82	11,6	7,77	21,81	1694,08	4539,86	2899,77	7448,01	6333,44	4271,04

Nota: 1) Cantitatile sunt exprimate in tone.

2) Deseuri incinerabile (cod 150106 si cod 191212) au rezultat in urma instalatiilor de tratare (sortare, tratare mecanica) aflate pe amplasament si au fost valorificate prin incinerare cu recuperare de energie prin Geocycle (Romania) S.R.L.

Tabel 11: Evidenta deseurilor transportate la Depozitul Albota in anul 2021 – continuare

Produs	Ambalaje de sticla 15 01 07		Anvelope uzate 160103	Textile 20 01 11	DEEE 200135*	DEEE 200136	Deseuri constructii si demolari 17 09 04		Betoane 17 01 01		Pamant si pietre 17 05 04		Deseuri stradale 20 03 03
	Luna	Rural	Urban	Urban	Urban	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Urban
Ianuarie	6,78	7,44	0,1	4,2	0	0	4,2	345,96	0	10,44	0	0	136,86
Februarie	9,4	10,1	0	0,88	3,8	0,28	38,5	403,46	0	21,04	0	0	180,3
Martie	12,3	5,06	0	3,56	0	0	34,3	331,9	0	0	0	0	222,18
Aprilie	7,52	2,06	0	5,18	0	0	69,42	1174,68	0	13,26	0	0	169,12
Mai	17,86	7,44	0	2,98	0	0	236,34	452,06	0	0	0	0	305,46
Iunie	27,73	47,97	0	4,88	0	1,5646	46,64	475,24	0	3,88	0	0	379,74
Iulie	16,76	17,4	0	4,68	0	0,26	60,48	418,68	0	1,96	0	0	354,8
August	20,18	8,12	10,42	2,06	0	0	51,16	754,44	0	136,64	0	8,9	272,82
Septembrie	28,02	24,92	0	7,66	0	0	63,82	514,06	0	0,96	0	0,86	152,64
Octombrie	19,43	9,17	0	4,68	0	0	92,1	460,04	0	23,34	0	0	234,14
Noiembrie	27,46	18,08	3,82	4,36	0	0	131,62	597,9	0	1,76	0	0	245,06
Decembrie	15,13	25,47	0	12,18	0,50513	0,32539	132,08	646,96	0	3,6	0	0	220,28
TOTAL an	208,57	183,23	14,34	57,3	4,30513	2,42999	960,66	6575,38	0	216,88	0	9,76	2873,4

Nota: 3) Cantitatile de hartie, carton, plastice, lemn, biodegradabile provin atat din colectari directe, cat si rezultate din instalatia de tratare mecanica.

4) Cantitatea de textile a fost balotata si incinerata la Geocycle (Romania) S.R.L, impreuna cu celelalte deseuri din refuzul statiei de sortare si al instalatie de tratare mecanica.

Tabel 11: Evidenta deseurilor transportate la Depozitul Albota in anul 2021 – continuare

Produs	Deseuri biodegradabile 20 02 01		Cenusi de arderi si zguri 19 01 12		Deseuri stabilizate 19 03 05		Namol tratat 19 02 06	Namol ape uzate orasesesti 19 08 05	Deseuri mecanice depozitare 191212		Levigat	Evapotr	TOTAL LUNA
	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Urban	Urban	Rural	Urban	Urban		
Ianuarie	162,8	695,66	0	0	0	2692,38	588,94	0	7,33	76,17	39,88	62,18	14296,18
Februarie	5,84	22,14	0	0	0	3479,54	257,56	0	0	168,12	0	0	14375,56
Martie	347,39	784,51	0	0	0	3123,72	436,68	0	7,94	236,28	8,2	83,41	15910,24
Aprilie	739,97	1808,63	0	0	0	3507,5	299,72	0	0	426,3	15,76	195,89	18228,4
Mai	457,38	1286,52	0	0	0	2908,4	159,68	0	9,4	371,34	24,16	104,44	17306,3
Iunie	1019,42	2683,42	0	0	0	4044,7	80,48	0	0	327,74	0	398,61	18533,4646
Iulie	1055,86	2404,14	0	0	0	4283,98	27,5	0	27,02	641,76	0	323,071	19162,68
August	1301,1	4019,48	0	0	0	3903,24	447,36	0	16,68	356,9	8,22	451,62	20296,98
Septembrie	1144,74	2867,44	0	0	0	2985,72	56,54	0	2,46	382,92	0	376,14	17093,7
Octombrie	652,1	1783,86	0	0	0	3744,76	125,44	0	0	1220,42	16,36	302,83	17582,4
Noiembrie	716,73	2795,69	0	0	0	3785,72	0	0	0	213,02	0	387,01	18328,8
Decembrie	925,51	2594,69	0	0	0	3310,82	465,2	0	0	153,84	31,4	338,01	17435,41052
TOTAL an	8528,84	23746,18	0	0	0	41770,48	2945,1	0	70,83	4574,81	143,98	3023,211	208550,1151

Nota: 5) Levigatul colectat a fost transportata de la Statiile de transfer si/sau depozitele inchise Campulung, Curtea de Arges, Mioveni si Costesti, iar cantiatea a fost tratata in instalatia proprie a Depozitului Albota asa cum este specificat in actele de reglementare.

6) Evapotranspiratia a rezultat in urma procesului de tratare mecanica.

Foto 4: Livrarea deseuri reciclabile sortate – ambalaj carton



Foto 5: Livrarea deseuri reciclabile sortate – ambalaj sticla



Foto 6: Livrarea deseuri reciclabile sortate – ambalaj aluminium



MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Tabel 12: Deseuri valorificate prin unitati specializate

Luna	Deseuri valorificate prin unitati specializate:												TOTAL LUNA
	1. Deseuri valorificabile rezultate din instalatiile de sortare aferente depozitului Albota								2. Punct Verde	3. Deseuri incinerate rezultate in urma sortarii/sortarii mecanice		4. Deseuri biodegradabile procesate in Statia de	
	Hartie si Carton 15 01 01	PET 15 01 02	Alte plastice 15 01 02	Lemn 15 01 03	metalice 15 01 04	reciclabile in amestec 15 01 06	Sticla 15 01 07	Anvelope uzate 16 01 03	DEEE 20 01 23+ 20 01 35+ 20 01 36+	Deseuri incinerate 15 01 06	Deseuri mecanice 19 12 12	Compost 19 05 03	
Ianuarie	0	0	0	0	0	0	0	11,26	0	0	537,74	226,98	775,98
Februarie	91,82	26,88	47,94	13,14	0	551,52	25,52	0	4,18	0	0	621,02	1382,02
Martie	182,98	28,1	29,52	6,52	5,42	660,68	15,04	8,88	0	0	1312,38	0	2249,52
Aprilie	83,08	32,74	29,72	0	0	657,1	0	0	0	0	2085,94	1015,88	3904,46
Mai	106,9	33,1	19,14	0	0	662,68	0	6,76	0	0	1828,62	1358,84	4016,04
Iunie	138,04	32,26	32	0	8,58	685,66	99,64	0	1,7116	0	1311,24	1462,9	3772,0316
Iulie	81,28	44,029	0	0	0	711,72	49,8	10,02	0	0	1832,78	1633,94	4363,569
August	150,493	33,16	83,132	0	73,86	0	59,43	0	0	0	1216,16	2001,48	3617,715
Septembrie	552,297	79,877	172,85	16,12	82,89	0	106,7	10,84	0	1494	142,76	3297,7	5956,034
Octombrie	562,961	75,39	166,802	21,64	71,25	0	112,26	9,34	0	2053,82	294,62	1762,58	5130,663
Noiembrie	586,883	86,756	207,575	20,12	79,18	0	94,57	0	0	2117,9	411,84	3914,88	7519,704
Decembrie	249,218	56,44	35,47	40,44	58,78	0	89,24	0	1,398	1394,92	575,94	3336,36	5838,206
TOTAL	2785,952	528,732	824,149	117,98	379,96	3929,36	652,2	57,1	7,2896	7060,64	11550,02	20632,56	
TOTAL GENERAL													48525,9426

Nota: *Cantitatea de compost a fost valorificata intern (taluzare in celulele nr.1 si nr. 2 de depozitare definitiva), dar si extern (vezi Tabel 17)

V.3. Monitorizarea celulei nr. 1 si a celulei nr. 2 de depozitare definitiva

In anul 2021 s-a lucrat pe 10 zone de depozitare, in celula nr. 2, la nivelul al II-lea al acesteia (**Figura 1, Tabel 13**).

Deseul menajer s-a depus in celula nr. 2 incepand cu 01.08.2018 (**Foto 7**), in straturi de aproximativ 3 m, insa s-au realizat acoperiri intermediare dupa fiecare 0,8 – 1 m de deseu depus. Primul metru de deseu depus nu s-a compactat, asa cum cere legislatia in vigoare.

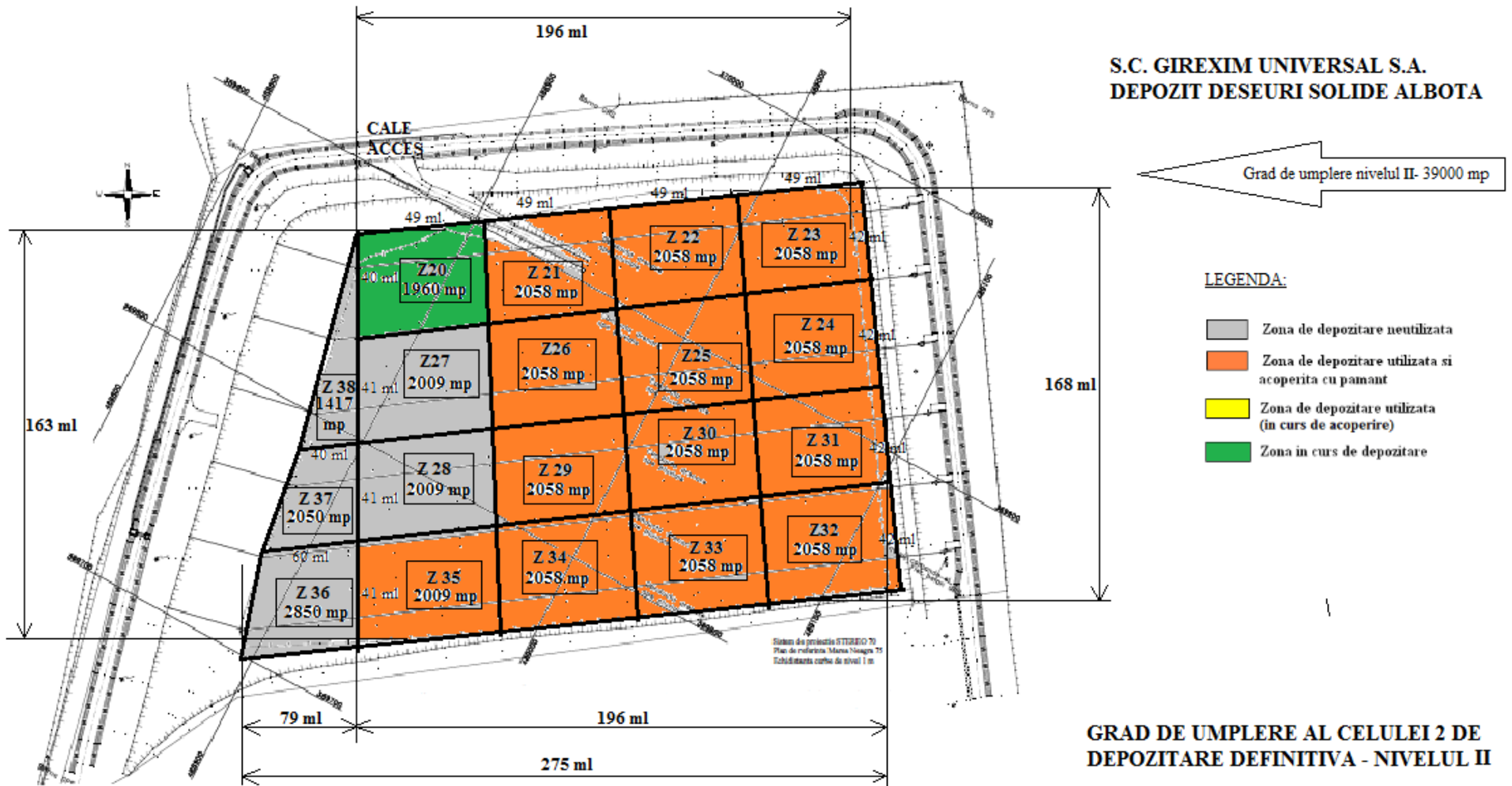
Cantitatea de deseuri din constructii si demolari a fost utilizata pentru realizarea si intretinerea drumului de acces spre zona/zonile de depozitare, dupa concasare, cantitatea de namol tratat a ajutat la depunerea in amestec cu deseurile menajere astfel realizandu-se acoperiri intermediare, iar la acoperirea zonelor dupa depozitare, precum si pentru realizarea taluzurilor interne si/sau perimetrare s-au utilizat deseurile de pamant si pietre din depozitare, deseuri stabilizate, dar si compost din productivitatea proprie (**Tabel 14**).

In ceea ce priveste acoperirea provizorie a celulei nr. 1, se fac demersurile necesare astfel incat sa ne conformam Ord. nr. 757/2004 si AIM nr. 1/24.03.2021. Acoperirea provizorie reprezinta acel strat de acoperire din pamant care se aplica peste deseurile depozitate in primii ani dupa sistarea activitatii, atunci cand au loc cele mai importante tasari (3 - 5 ani), iar acoperire finala - strat de acoperire realizat conform cerintelor de impermeabilizare a suprafetei specifice fiecarei clase de depozit – “se realizeaza numai atunci cand tasarile corpului depozitului sunt intr-un stadiu la care nu mai pot determina deteriorarea acestui sistem.” Avand in vedere ca celula nr. 1 se afla in perioada de acoperire provizorie, s-au realizat completari cu pamant si/sau compost rezultat din activitatea proprie astfel incat sa se obtina o acoperire benefica straturilor din cerintele de impermeabilizare.

Foto 7: Depozitarea deseului menajer in celula nr. 2



Figura 1: Gradul de umplere a celulei 2 de depozitare – nivelul II



Tabel 13: Monitorizarea celulei nr. 2 si ocuparea zonelor de depozitare in anul 2021

Zona depozitare	Nivel depozitare	Dimensiune zona (m ²)	Perioada depozitare	Inaltimea stratului depus (m)	Cantitati deseuri depozitate (tone)							Observatii
					Deseuri municipale in amestec 20 03 01	Deseuri pamant 17 05 04 19 12 12	Deseuri constructii 17 09 04 17 01 01	Deseuri stradale 20 03 03	Deseuri stabilizate 19 03 05	Namol tratat 19 02 06 19 08 05	TOTAL DEPOZITAT	
Z22	N2	2058	02,01,2021-15,02,2021	3	15084,14	54,16	615,24	252,1	4672,12	711,58	21389,34	x
Z25	N2	2058	16,02,2021-31,03,2021	3	14581,62	381,7	574,56	287,24	4623,52	571,6	21020,24	x
Z30	N2	2058	01,04,2021-10,05,2021	3	14848,18	500,2	1321,88	240,26	4079,24	398,92	21388,68	x
Z33	N2	2058	11,05,2021-13,06,2021	3	13352,86	384,04	871,82	305,22	4113,68	75,64	19103,26	x
Z34	N2	2058	14,06,2021 - 19,07,2021	3	14195,18	515,1	598,84	483	5169,82	92,82	21054,76	x
Z29	N2	2058	20,07,2021 - 31,08,2021	3	18471,44	595,54	1102,34	453,46	5285,08	447,36	26355,22	x
Z35	N2	2009	01,09,2021 - 05,10,2021	3	13409,4	619,42	675,04	231,62	3596,86	56,54	18588,88	x
Z26	N2	2058	06-10,2021 - 10,11,2021	3	12859,28	1081,3	691,04	289,72	4284,5	125,44	19331,28	x
Z21	N2	2058	11,11,2021 - 19,12,2021	3	13696,6	247,14	1064,68	207,34	4006,42	234,16	19456,34	20% acoperire drum acces
Z20	N2	1960	20,12,2021 - 28,01,2022	3	Nu s-a incheiat depozitarea pana la sfarsitul anului 2021.							x

Nota: Deseurile din constructii (codurile 17) sunt utilizate la realizarea si intretinerea drumului din incinta celulei de depozitare (dupa concasare), deseurile cod 19 03 05 si cod 19 02 06 (sunt deseuri minerale asa cum este specificat in AIM nr. 1/24.03.2021) cu care se realizeaza acoperirea intermediara la aproximativ 1 m de deșeu depus.

Tabel 14: Date despre digurile perimetrare realizate in anul 2021

Luna	Lungime taluz (ml)	Cantitate pamant utilizat pentru taluzare (tone)	Zona taluzata
Ianuarie	168	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z23, Z24, Z31, Z32 – celula 2
Februarie	168	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z23, Z24, Z31, Z32 – celula 2
Martie	168	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z23, Z24, Z31, Z32 – celula 2
Aprilie	168	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z23, Z24, Z31, Z32 – celula 2
Mai	49	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206).	Taluzare Z22
Iunie	49	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206).	Taluzare Z21
Iulie	49	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Taluzare Z20
August	196	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z20, Z21, Z22, Z23 – celula 2
Septembrie	196	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z20, Z21, Z22, Z23 – celula 2
Octombrie	196	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z20, Z21, Z22, Z23 – celula 2
Noiembrie	196	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z20, Z21, Z22, Z23 – celula 2
Decembrie	196	S-a utilizat pamant din depozitare (170504, 190305, 190206) si compost.	Completari taluzare Z20, Z21, Z22, Z23 – celula 2

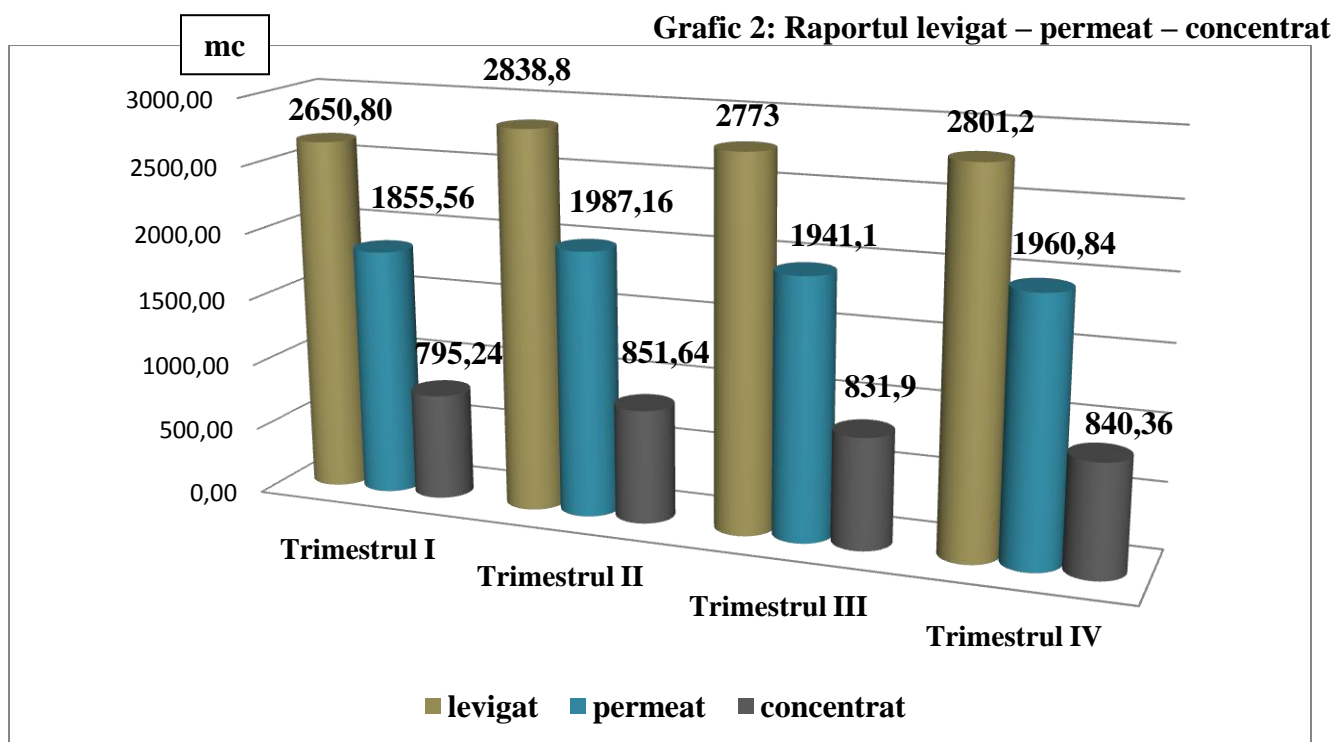
V.4. Gestionarea levigatului

Pentru prevenirea poluarii accidentale cu levigat in cadrul Depozitului Albota, s-a montat un sistem de avertizare si detectie care sa preintampine un eventual dezastrul ecologic. De asemenea, se executa lucrari de intretinere a sistemului de colectare si evacuare levigat, cum ar fi camine, pompe, conducte colectoare.

Cantitatile de levigat tratate in anul 2021 sunt prezentate in **Tabel 15** si **Grafic 2**.

Tabel 15: Gestionarea Statiei de tratare a levigatului in anul 2021

Luna	Ore functionare	Cantitate de levigat tratata (mc)	Cantitate de permeat produsa (mc)	Cantitate de concentrat rezultata (mc)
Ianuarie	175	822,5	575,75	246,75
Februarie	185	869,5	608,65	260,85
Martie	204	958,80	671,16	287,64
Aprilie	210	987,00	690,90	296,10
Mai	198	930,60	651,42	279,18
Iunie	196	921,20	644,84	276,36
Iulie	198	930,60	651,42	279,18
August	195	916,50	641,55	274,95
Septembrie	197	925,90	648,13	277,77
Octombrie	195	916,50	641,55	274,95
Noiembrie	186	874,20	611,94	262,26
Decembrie	215	1010,50	707,35	303,15
TOTAL	2354	11063,80	7744,66	3319,14



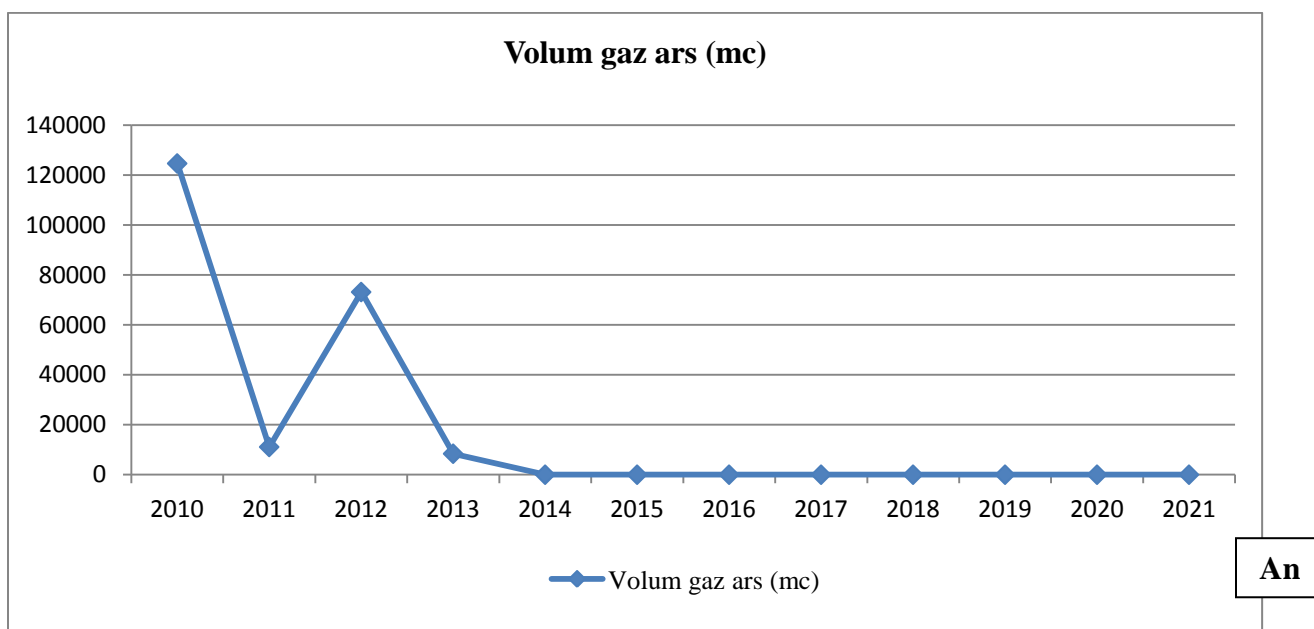
Nota: Cantitatile sunt exprimate in m³.

V.5. Gestionarea gazului de depozit

Pentru a se evita o serie de riscuri prin migrarea si acumularea gazului de depozit, in Proiect a fost prevazuta Statia de ardere a biogazului pentru evacuarea controlata a acestuia. Astfel, s-a realizat monitorizarea periodica a parametrilor de interes major, cum ar fi temperatura de ardere, CH₄, O₂, CO₂, volumul de gaz ars, ore de functionare.

Pe parcursul anului 2021, parametrii optimi de functionare a instalatiei pentru metan, oxigen si dioxid de carbon s-au aflat sub limite, motiv pentru care pornirea nu a mai fost necesara, insa au fost realizate verificari permanente (de doua ori pe luna) in vederea monitorizarii acumularilor de gaze si implicit a posibilitatii de functionare a Statiei de ardere. Din aceasta cauza, in viitor, se doreste folosirea acesteia pentru arderea gazului de depozit din celula nr. 1.

Mai jos este prezentata curba de evolutie a gazului de depozit de la pornirea instalatiei pana in prezent (**Grafic 3**).

Grafic 3: Curba de evolutie a gazului de depozit de la pornirea instalatiei pana in prezent

V.6. Compostul

In cadrul Depozitului de Deseuri Solide Albota, deseurile biodegradabile organice sunt depozitate pe platforma de compost.

Astfel, s-au realizat lucrari de pregatire pentru realizarea procesului de fabricatie al compostului, dupa cum urmeaza: maruntirea deseurilor biodegradabile, indepartarea deseurilor non-biodegradabile, aranjarea materialului in brazda trapezoidala, umezirea periodica, aerarea materialului, acoperirea cu prelata pentru mentinerea umiditatii si a temperaturii etc., iar dupa maturare, s-a procedat la separarea compostului vandabil de fractiunile care trebuie reintroduse in proces (ciur rotativ) (**Foto 8**).

Pe parcursul anului 2021 s-a procedat la valorificarea compostului rezultat (valorificare interna sau externa), iar cantitatile sunt prezentate in **Tabelul 16**, **Tabelul 17**.

Din fractiunile ramase dupa sitarea compostului ajuns la maturare si din maruntirea altor deseurilor compostabile intrate in depozit se vor realiza lucrari pentru pregatirea unor noi brazde, care se va matura pe parcursul anului urmator.

De asemenea, deoarece s-a dezafectat a parte din platforma de compostare pentru realizarea instalatiei de tratare mecanica, in anul 2020, s-a realizat extinderea statiei de compostare ramasa cu o platforma noua astfel incat suprafata totala de compostare este de 9885 mp, cu o capacitate totala de 61000 to/an (cca 239 to/zi).

Tabel 16: Gestionarea deseurilor compostabile in anul 2021

Cantitate deseuri organice introduse in proces* (tone)	Reziduu trimis la incinerat/ depozitat**	Pierdere tehnologica (umiditate)	Cantitate de compost valorificata intern/extern	Fractiuni reintroduse in procesul de maturare, valorificate anul urmator (tone)
34957,065	1212,75	11149,03	20632,56	1962,722

Nota: *Cantitatile de deseuri organice reprezinta cantitatile intrate direct in depozit, la care se adauga cele rezultate din diferite activitati (statie sortare, TMB), inclusiv cele reintroduse in proces (stoc anul anterior).

** Reziduu trimis la valorificare energetic.

Tabel 17: Cantitati de compost valorificate in anul 2021

Cantitate valorificata de compost (tone)		
Valorificata extern	Valorificata intern (taluzare)	TOTAL valorificare/an
244,58	20387,98	20632,56

Nota: Cantitatile sunt exprimate in tone.

Foto 8: Procesul de maturare al compostului vs. maturarea acestuia



RAPORT MONITORIZARE STATIA DE TRANSFER SI DEPOZITUL INCHIS CAMPULUNG MUSCEL

VI. SISTEMUL DE MONITORIZARE

VI.1. Monitorizarea post-inchidere (Depozit inchis) este evidentiata prin:

1. Date meteorologice – sunt prezentate in Tabelul 1.

Tabel 1: Date meteorologice in faza post-inchidere – medie lunara

Luna	Media lunara			
	Cantitatea de precipitatii (l/m ²)	Temperatura minima, maxima la ora 15 ⁰⁰ (°C)	Umiditatea atmosferica la ora 15 ⁰⁰ (%)	Evapotranspiratia (mm)
Ianuarie	6,30	2,10	70,80	32,17
Februarie	2,40	6,25	64,64	51,80
Martie	2,60	9,50	63,77	64,68
Aprilie	2,17	12,80	61,20	83,16
Mai	5,60	19,00	71,20	83,64
Iunie	7,16	21,50	77,00	74,60
Iulie	4,35	28,12	67,48	137,64
August	1,30	30,90	54,13	215,00
Septembrie	1,70	22,90	57,13	147,54
Octombrie	3,26	14,60	63,14	86,70
Noiembrie	3,23	12,00	65,80	70,23
Decembrie	5,32	7,60	71,30	45,75
Medie anuala	3,78	15,61	65,63	91,08

Nota : Pentru evapotranspiratie a fost utilizata, ca metoda de calcul, ecuatie empirica:

$$E = 0,0015(25 + t)(25 + t)(100 - a), \text{ unde:}$$

E – evapotranspiratia (mm/luna);

t – temperatura medie a aerului (°C);

a – umiditatea relativa a aerului (%).

2. Monitorizarea calitatii componentelor mediului

Rapoartele de incercare executate pentru apele pluviale (probe prelevate de pe rigolele de scurgere) (Tabel 2), pentru forajele de observatie (Tabel 3), pentru nivelul de zgomot (Tabel 4), emisii

(Tabel 5, Tabel 6), proba levigat (Tabel 7), dar si incercarile pentru sol (Tabel 8) au fost realizate de catre Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industriala – ECOIND Bucuresti (laborator cu acreditare RENAR) conform Contractului de Prestari Servicii, a frecventelor din Autorizatia de mediu nr. 357/05.07.2011, revizuita la 28.10.2021, si a avizului de inchidere.

Tabelul 2: Raport incercare apa pluviala prelevata de pe rigolele de scurgere, sectiunea imediat aval de depozitul statiei de transfer Campulung – proba anuala (iunie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate		Metoda de incercare
				Limite maxime admisibile conf. NTPA 001	
1	pH masurat la temperatura 20,0°C	Unitati pH	6,5	6,5-8,5	SR EN ISO 10523:2012
2	Materii in suspensii	mg/l	42	35(60)	SR EN 872:2005
3	CCO-Cr	mg O ₂ /l	34,9	125	SR ISO 6060:1996
4	CBO ₅	mg O ₂ /l	14	25	SR EN 1899-1:2003
6	Azot total	mg/l	5,43	10(15)	SR EN 12260:04
7	Fosfor total	mg/l	0,19	1(2)	SR EN ISO 6878:2005, pct 8
8	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	<20	20	SR 7587:1996 cap. 4 EPA 1664:2010 rev B pct 7.10
11	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	51	2000	STAS 9187-1984

Nota: Valorile determinate pentru indicatorii analizati se incadreaza in valorile maxime admise conform NTPA 001 – Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuare in receptori naturali, conform HG 352/2005. Rezultatele notate cu “<” reprezinta valorile situate sub limita de determinare a metodei.

Tabelul 3: Raport incercare apa subterana, foraj 1 si 2 – proba anuala (mai)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate		Metoda de incercare
			Foraj 1 (amonte)	Foraj 2 (aval)	
1	pH masurat la temperature de 20,0°C	Unitati pH	6,8	6,8	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	61,6	35,2	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	20	13	SR EN 1899/1-2003
4	Amoniu	mg/l	22	16,8	SR ISO 5664:2001

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

5	Nitrati	mg/l	0,38	0,37	SR ISO 7890-3:2000
6	Nitriti	mg/l	<0,01	<0,01	SR EN 26777:02 SR EN 26777:02/C91:06

Nota: Rezultatele notate cu “<” reprezinta valorile situate sub limita de determinare a metodei.

Tabel 4: Raport incercare nivel zgomot la limita amplasamentului – proba anuala (octombrie)

Denumire punct de masura	Conditii din timpul masurarii		Nivel zgomot masurat L_{ech} , dB(A)		Nivel zgomot rezidual L_{ech} , dB(A)	U** (dB)	Valoarea limita cf. SR 10009/2017, dB(A)
	Perioada	Tip zgomot	Masurat	*Corectat			
P1 – Latura de S – Depozit inchis	9.48 – 12.09	zi	59,4	57,6	54,6	±4,4	65

Nota: *Nivelul de zgomot corectat conform SR ISO 1996-2:2018 - relatia 16 - in functie de nivelul de zgomot masurat (col. 4) si nivelul de zgomot rezidual (col. 6).

**Incertitudine de masurare U (k=2)

Nivelul de zgomot masurat se situeaza sub valoarea admisibila, iar valoarea masurata include si zgomotul de fond datorat traficului rutier.

Tabel 5: Raport incercare pentru emisii rezultate de la puturile de colectare biogaz prin masurare la limita incintei – proba semestrială (aprilie)

Punct de prelevare	Data	Concentratie poluanti				
		CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	N ₂ (%)	H ₂ S (mg/mc)	COV (mgC/mc)
Latura de S a depozitului inchis	12.04.2021	<0,1	0,031	73,4	0,012	1,8

Tabel 6: Raport incercare pentru emisii rezultate de la puturile de colectare biogaz prin masurare la limita incintei – proba semestrială (octombrie)

Punct de prelevare	Data	Concentratie poluanti				
		CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	N ₂ (%)	H ₂ S (mg/mc)	COV (mgC/mc)
Latura de S a depozitului inchis	21.10.2021	<0,1	0,0	73,4	0,012	1,8

Tabelul 7: Raport incercare levigat depozit inchis Campulung – proba semestrul I (iunie) si semestrul al II-lea (decembrie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate (semestrul I)	Simbol proba/ Valori determinate (semestrul II)	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura 20,0 °C	Unitati pH	7,7	7,1	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	749,9	462,2	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	220	151	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Azotati	mg/l	0,89	1,85	SR ISO 7890-3:2000
5	Fosfor total	mg/l	4,30	1,39	SR EN ISO 6878:05, pct 8
6	Sulfuri dizolvate	mg/l	2,14	3,62	SR ISO 10530:1997
7	Cloruri	mg/l	78,1	52,5	SR ISO 9297:2001
8	Bariu	mg/l	0,16	0,17	SR EN ISO 11885:2009
9	Fier total	mg/l	1,64	1,03	SR EN ISO 11885:2009
10	Calciu	mg/l	135	139	SR EN ISO 11885:2009

Tabel 8: Raport incercare proba sol – frecventa anuala (iulie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura de 20,0°C	Unitati de pH	7,0	SR EN 15933:2013
2	Conductivitate specifica masurata la temperatura de 20,0°C	µS/cm	141	SR ISO 11265-A1:1998
3	Cadmiu	mg/kg su	0,66	SR EN 16170:2017 SR EN 16174:2013
4	Cupru	mg/kg su	31,2	
5	Crom total	mg/kg su	19,8	
6	Mangan	mg/kg su	534	
7	Nichel	mg/kg su	22,0	
8	Plumb	mg/kg su	21,0	
9	Zinc	mg/kg su	71,7	
10	Continut de produse petroliere	mg/kg su	116	EPA 8440:1996; POL-08, Ed. 1, R0

Nota: Rezultatele notate cu “<” reprezinta valorile situate sub limita de determinare a metodei.

Valorile obtinute pentru parametrii analizati se situeaza sub valorile de alerta pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila conform Ordinul 756/1997 “Reglementari privind evaluarea poluarii mediului”.

3. Nivelul apei subterane – nivelul hidrostatic al apei in cele 2 foraje de observatie ($H_{F1} = 6,5$ m; $H_{F2} = 5,0$ m) realizate conform obligatiilor din Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 65/02.04.2018 pentru Statia de transfer Campulung Muscel si 169/09.06.2020 pentru urmarire post-inchidere cu o frecventa de monitorizare anuala (**Tabel 9**);

Tabel 9: Nivelul apei in forajele de observatie

Frecventa	Nivel foraj 1 - aval (m)	Nivel foraj 2 - amonte (m)
Anual	1,75	1,92

4. Gradul de tasare al depozitului inchis

Masuratorile gradului de tasare al depozitului inchis de la Campulung au aratat o tasare cuprinsa intre 0,143 – 0,317 m fata de prima masuratoare si intre 0,006 – 0,031 m fata de masuratoarea anterioara (**Anexa 2**).

5. Gestionare levigat

La un volum de umplere al bazinului de cel putin 75%, levigatul este extras si transportat la Depozitul Albota in vederea tratarii, conform Proiectului ISPA „Managementul integrat al deseurilor solide din judetul Arges” cu ajutorul unei vidanaje. In cazul transportului, se tine cont ca efectele asupra mediului sa fie reduse la minim (**Tabel 10**).

Tabel 10: Cantitatea de levigat transportata si tratata la Depozitul Albota in anul 2021

Perioada	Cantitate (t)
Trimestrul I	23,80
Trimestrul II	16,12
Trimestrul III	0
Trimestrul IV	16,00
TOTAL	55,92

Nota: Cantitatea de levigat a fost transportata cu ajutorul unei vidanaje si cantarita pe cantarul pod-bascula din incinta Depozitului de Deseuri Albota.

6. Gestionare gaz de depozit

In anul 2021, Statia de ardere a gazului de depozit nu a functionat datorita lipsei de metan acumulata.

VI.2. Monitorizarea in faza de functionare (Statia de transfer):

1. Gestiune deseuri

Deseurile din Campulung si din comunele arondate zonei (Albesti de Muscel, Aninoasa, Berevoiesti, Boteni, Bughea de Jos, Bughea de Sus, Cetateni, Godeni, Leresti, Mioarele, Poienari de Muscel, Schitu Golesti, Stoenesti, Valea Mare Pravat, Dambovicioara, Dragoslavele, Rucar) sunt transportate de S.C. Financiar Urban S.R.L. si cantarite in Statia de Transfer Campulung Muscel, exceptie fac deseurile din comuna Rucar care o parte sunt transportate la Statia de transfer, iar altele sunt cantarite direct la Depozitul Albota.

Pe parcursul anului 2021, s-a colectat o cantitate de 19866,42 to deseuri municipale in amestec in statia de transfer Campulung (inclusiv deseuri reciclabile, constructii si deseuri biodegradabile). Din acestea, o parte s-au procesat pe platforma statiei de transfer, iar alta parte in TMB-ul depozitului central Albota (14977,52 to).

Din cantitatea de deseuri municipale in amestec procesata la Albota (**14977,52 to**), au rezultat urmatoarele cantitati, si anume:

- deseuri de ambalaje nevalorificabile material incinerate pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 150106 = **1761,909 to**;
- alte tipuri de deseuri incinerate (neambalaje) pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 191212 = **3153,671 to**;
- deseuri biodegradabile rezultate din proces, reprocesate pe platforma de compostare de la Albota, cod 200201 = **8995,808 to**;
- deseuri ambalaje carton valorificate prin unitati specializate, cod 150101 = **0 to**;
- deseuri ambalaje materiale plastice valorificate prin unitati specializate, cod 150102 = **62,926 to**;
- deseuri ambalaje lemn valorificate prin unitati specializate, cod 150103 = **5,316 to**;
- deseuri ambalaje metalice valorificate prin unitati specializate, cod 150104 = **5,121to**;
- deseuri ambalaje sticla valorificate prin unitati specializate, cod 150107 = **26,056 to**;
- refuz de sortare depozitat in celula nr. 2, cod 191212 = **88,639 to**;
- pierdere tehnologica (pierdere de umiditate datorata procesului de tratare) = **878,074 to**.

Astfel, in **Tabelul 11** se regasesc cantitatile depozitate in celula de depozitare definitiva (celula nr. 2) a depozitului central Albota, in **Tabelul 12** sunt prezentate cantitatile de deseuri biodegradabile

colectate direct, dar si cele procesate din TMB-ul statie de transfer, transportate pe platforma de compost de la Albota.

De asemenea, in **Tabelul 13**, sunt prezentate cantitatile de reciclabile valorificate/reciclate direct din statia de transfer Campulung prin unitati specializate in acest sens, iar in **Tabelul 14**, cantitatile de DEEE-uri colectate.

Tabel 11: Evidenta deseurilor depozitate in Depozitul de Deseuri Albota din cantitatile intrate in statia de transfer Campulung in anul 2021

Produs An	Deseuri municipale in amestec, cod 20 03 01 (tone), provenite din:	
	UAT-urile descarcate pe platforma Statie de transfer Campulung	UAT-urile descarcate direct la depozitul central Albota
Total an	1321,613	0
TOTAL	1321,613	

Nota: Cantitatile sunt cantarite pe cantar pod-bascula. Deseurile municipale in amestec colectate reprezinta deseurile din prezentul tabel (1321,613 to – depozitate in celula nr. 2 a depozitului Albota), la care se adauga deseurile procesate in TMB Albota (14977.52 to – procesate asa cum am specificat mai sus).

Tabel 12: Evidenta deseurilor biodegradabile rezultate din instalatia TMB, dar si colectate direct, transportate la Albota in anul 2021

Produs Luna	Deseuri biodegradabile, cod 20 02 01 (tone), provenite din:	
	Colectare directa si/sau procesare in instalatie TMB a Statiei de transfer Campulung	Rezultate din instalatia TMB a depozitul central Albota
Total an	619,66	8995,808
TOTAL	9615,468	

Nota: Cantitatile sunt cantarite pe cantar pod-bascula. Cantitatile de deseuri biodegradabile prezentate sunt procesate in Statiei de transfer Campulung si/sau pe platforma de compost de la Albota.

Tabel 13: Evidenta deseurilor reciclabile in anul 2021

Produs Luna	Ambalaje hartie, carton, cod 15 01 01 (tone)	Ambalaje materiale plastice, cod 15 01 02 (tone)	Ambalaj fier, cod 15 01 04	Ambalaje sticla, cod 15 01 07 (tone)	Fier vechi, 17 04 05	Deseuri mecanice 19 12 12
Ianuarie	0	0	0	0	0	0
Februarie	179	44,06	13,76	46,94	0	0
Martie	361,9	78,968	3,4	0	0	0
Aprilie	260,5	41,379	0	48,1	0	0
Mai	247,3	30,52	15,54	0	0	0
Iunie	326	56,54	3,2	52,92	0	0
Iulie	83,3	23,9	0	0	0	74,82
August	108,6	33,54	15,72	26	0	0
Septembrie	41,73	28,06	0	53,5	0	0
Octombrie	44,76	50,93	2	25,7	0	53,62
Noiembrie	66,46	75,36	0	24,94	0	14,96
Decembrie	44	30,92	2	0	0	33,94
Total an	1763,55	494,177	55,62	278,1	0	177,34
	2768,787					

Nota: Deseurile de ambalaje sunt provenite din colectare directa si, in cea mai mare parte, din sortarea interna a deseurilor municipale descarcate pe platforma de stocare temporara Campulung, inclusiv TMB, si sunt valorificate prin unitati specializate in acest sens. Deseurile mecanice rezultate dupa sortarea deseurilor municipale prin instalatia TMB s-au reciclat prin valorificare cu recuperare de energie la Geocycle (Romania) SRL.

Tabel 14: Evidenta DEEE-urilor in anul 2021

Cod produs Luna	20 01 36	20 01 35*	20 01 23*
Total an	0	0	0
	0		

Nota: DEEE-urile colectate sunt exprimate. Pe parcursul anului 2021, nu s-au colectat DEEE-uri in Statia de transfer Campulung.

VI.3. Automonitorizare tehnologica (Depozit inchis si Statie de transfer)

Pentru o buna monitorizarea post-inchidere a depozitului, dar si in scopul de a realiza o intretinere cat mai corecta a Statiei de transfer este indispensabila automonitorizarea tehnologica prin verificari, inregistrari si masuri adecvate pentru urmatoarele componente:

- Starea drumului de acces si a drumurilor din incinta depozitului;
- Starea impermeabilizarii depozitului;
- Functionarea sistemelor de drenaj aferente depozitului de deseuri (apa freatica si levigat);
- Functionarea puturilor de gaz din masa deseurilor;
- Starea stratului de acoperire a depozitului inchis;
- Functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale (rigole de scurgere) si intretinerea acestora, pe tipul verii cand depozitul se acopera de vegetatie, dar si in perioada sezonului rece;
- Functionarea instalatiilor de pompare a levigatului;
- Impermeabilizarea si starea tehnica a bazinului de colectare a levigatului;
- Functionarea canalizarii si a instalatiilor de vidanajare a apelor uzate menajere;
- Urmarirea gradului de tasare si de stabilitate al depozitului: comportarea taluzurilor si a digurilor, aparitia unor tasari diferite si stabilirea masurilor de prevenire a lor.

Mentenanța în cadrul Depozitului închis și al Stației de transfer Campulung s-a realizat ori de câte ori este necesar și presupune:

- Monitorizarea și, în caz că este necesară, curățirea și remedierea colmatării rigolelor de drenaj a apelor de suprafață (rigole de scurgere);
- Testarea și mentenanța sistemului de gaz al depozitului; dacă este necesar;
- Testarea și mentenanța sistemului de levigat;
- Verificarea condiției acoperământului natural al depozitului închis;
- Mentenanța în momentul în care se constată defecțiuni de orice tip și intretinerea utilajelor, a preselor și a cântarului pod-bască.

Automonitorizarea tehnologică se realizează prin completarea „Fisei de observație privind automonitorizarea tehnologică” care are ca scop verificarea permanentă a stării de funcționare a componentelor stației de transfer și a depozitului închis.

RAPORT MONITORIZARE DEPOZIT INCHIS MIOVENI

VII. SISTEMUL DE MONITORIZARE AL DEPOZITULUI INCHIS

1. Date meteorologice – sunt prezentate in Tabelul 1.

Tabel 1: Date meteorologice Depozit inchis Mioveni – medie lunara

Luna	Media lunara			
	Cantitatea de precipitatii (l/m ²)	Temperatura minima, maxima la ora 15 ⁰⁰ (°C)	Umiditatea atmosferica la ora 15 ⁰⁰ (%)	Evapotranspiratia (mm)
Ianuarie	0,00	5,56	53,84	65,16
Februarie	0,00	9,45	61,40	72,78
Martie	0,04	10,55	57,86	85,95
Aprilie	0,07	15,19	53,19	119,00
Mai	0,10	22,34	53,60	161,35
Iunie	0,07	27,49	53,80	195,68
Iulie	0,02	32,62	43,68	284,03
August	0,00	31,68	40,18	294,45
Septembrie	0,00	23,34	40,32	214,26
Octombrie	0,04	16,41	55,71	117,29
Noiembrie	0,02	12,78	59,95	91,55
Decembrie	0,04	5,68	63,95	50,15
Medie anuala	0,03	17,76	53,12	145,97

Nota : Pentru evapotranspiratie a fost utilizata, ca metoda de calcul, ecuatia empirica:

$$E = 0,0015(25 + t)(25 + t)(100 - a), \text{ unde:}$$

E – evapotranspiratia (mm/luna)

t – temperatura medie a aerului (°C)

a – umiditatea relativa a aerului (%)

2. Monitorizarea calitatii componentelor mediului

Rapoartele de incercare executate pentru apele pluviale (probe prelevate de pe rigolele de scurgere) (Tabelul 2), cele subterane (foraje de observatie) (Tabelul 3 si Tabelul 4), levigat (Tabelul 5), dar si pentru poluantii in aerul inconjurator la limita incintei (emisii) (Tabelul 6 si Tabelul 7), au fost realizate de catre Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industriala – ECOIND Bucuresti (laborator cu acreditare RENAR) conform Contractului de Prestari Servicii, cu frecventa semestriala sau anuala, conform tabelelor de mai jos.

Tabelul 2: Raport incercare – apa pluviala prelevata de pe rigolele de scurgere – semestrul I si semestrul al II-lea

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Valori determinate Semestrul I	Valori determinate Semestrul II	Limite maxime admisibile conf. NTPA 001	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura de 20,0 ⁰ C/ 20,0 ⁰ C	Unitati pH	7,2	6,9	6,5-8,5	SR EN ISO 10523-12
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	44	<30	125	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	15	3	25	SR EN 1899/2-2002
4	Materii in suspensii	mg/l	18	12	35 (60)	SR EN 872-2005
5	Azot total	mg/l	15,19	7,6	10(15)	SR EN 12260:04
6	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	<20	<20	20	SR 7587:96 cap. 4 EPA 1664:2010 rev B pct. 7.10
7	Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	424	397	2000	STAS 9187-84
8	Fosfor total	mgP/l	0,1	0,13	1(2)	SR EN ISO 6878:2005, pct 8

Tabelul 3: Raport incercare apa subterana prelevata din forajele de observatie – semestrul I

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate			Metoda de incercare
			Foraj 1 (amonte)	Foraj 2 (aval)	Foraj 3 (aval)	
1	pH masurat la temperatura de 20,0 ⁰ C	Unitati pH	7,3	7,2	7,1	SR EN ISO 10523-12
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	96,8	132	167,2	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	37	47	52	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Amoniu	mg/l	33	41	64,4	SR ISO 5664:2001
5	Azotati	mg/l	0,66	0,83	1,58	SR ISO 7890/3-00
6	Nitriti	mg/l	0,10	0,48	0,21	SR EN ISO 26777:02/C91-06
7	Fosfor total	mg/l	0,14	1,28	3,71	SR EN ISO 6878:2005, pct 8
8	Calciu	mg/l	86,6	104	144	SR EN ISO 11885-09
9	Arsen	µg/l	6,4	11,1	<2,0	SR EN ISO 11885-09
10	Cupru	µg/l	19,7	26,4	45,7	SR EN ISO 11885-09
11	Mangan	µg/l	762	1201	2057	SR EN ISO 11885-09
12	Mercur	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	SR EN ISO 12846:2012

Tabelul 4: Raport incercare apa subterana prelevata din foraje de observatie – semestrul al II-lea

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate			Metoda de incercare
			Foraj 1 (amonte)	Foraj 2 (aval)	Foraj 3 (aval)	
1	pH masurat la temperatura de 20,3 ⁰ C	Unitati pH	7,0	7,1	6,9	SR EN ISO 10523-12
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	61,6	52,8	140,8	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	20	16	48	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Amoniu	mg/l	25,3	32,5	58,5	SR ISO 5664:2001
5	Azotati	mg/l	38,3	75,3	70,8	SR ISO 7890/3-00
6	Nitriti	mg/l	0,25	0,35	0,40	SR EN ISO 26777:02/C91-06
7	Fosfor total	mg/l	0,30	0,26	1,51	SR EN ISO 6878:2005, pct 8
8	Calciu	mg/l	90,8	111	133	SR EN ISO 11885-09
9	Arsen	µg/l	<2,0	13,4	15,3	SR EN ISO 11885-09
10	Cupru	µg/l	36,3	45,7	54,1	SR EN ISO 11885-09
11	Mangan	µg/l	953	1581	2393	SR EN ISO 11885-09
12	Mercur	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	SR EN ISO 12846:2012

Tabelul 5: Raport incercare levigat depozit inchis Mioveni – proba anuala (iulie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura 20,0 ⁰ C	Unitati pH	7,3	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	<30	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	10	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Amoniu	mg/l	0,37	SR ISO 7150-1:2001
5	Azotati	mg/l	2,04	SR ISO 7890-3:2000
6	Fosfor total	mg/l	0,37	SR EN ISO 6878:2005, pct 8
7	Sulfuri dizolvate	mg/l	<0,04	SR ISO 10530:97
8	Cloruri	mg/l	342	SR ISO 9297:01

Tabel 6: Raport incercare concentratia poluantilor in aerul inconjurator la limits incintei (emisii) – proba semestrială (aprilie)

Punct de prelevare	Data	Concentratie poluanti			
		CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	N ₂ (%)	H ₂ S (mg/mc)
Limita amplasamentului depozitului inchis	12.04.2021	<0,1	0,031	78,3	0,013

Tabel 7: Raport incercare concentratia poluantilor in aerul inconjurator la limits incintei (emisii) – proba semestrială (octombrie)

Punct de prelevare	Data	Concentratie poluanti			
		CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	N ₂ (%)	H ₂ S (mg/mc)
Limita amplasamentului depozitului inchis	21.10.2021	<0,1	0,027	71,4	0,014

3. Nivelul apei subterane – nivelul hidrostatic al apei in cele 3 foraje de observatie realizate conform obligatiilor Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 222/22.10.2012 pentru urmarire post-inchidere cu o frecventa de monitorizare semestrială (**Tabel 8**).

Tabel 8: Nivelul apei in forajele de observatie

Frecventa	Nivel foraj 1 (m)	Nivel foraj 2 (m)	Nivel foraj 3 (m)
Semestrul I	0,38	0,41	0,87
Semestrul II	0,43	0,44	0,94

4. Gradul de tasare al depozitului inchis

Masuratorile gradului de tasare al depozitului inchis de la Mioveni au aratat o tasare cuprinsa intre 0,193 – 0,364 m fata de prima masuratoare si 0,011 – 0,063 m fata de masuratoarea anterioara (**Anexa 3**).

5. Gestionare levigat

La un volum de umplere al bazinului de cel puțin 75%, levigatul este extras si transportat la Depozitul Albota in vederea tratarii cu ajutorul unei vidanaje, conform Proiectului ISPA „Managementul integrat al deseurilor solide din judetul Arges”. In cazul transportului, se tine cont ca efectele asupra mediului sa fie reduse la minim (**Tabel 9**).

Tabel 9: Cantitatea de apa uzata (levigat si condensat) transportata la Depozitul Albota in anul 2021

Perioada	Cantitate (t)
Trimestrul I	7,72
Trimestrul II	0
Trimestrul III	0
Trimestrul IV	7,24
TOTAL	14,96

Nota: Cantitatea de levigat a fost transportata cu ajutorul unei vidanaje si cantarita pe cantarul pod-bascula din incinta Depozitului de Deseuri Albota.

6. Gestionare gaz de depozit

Pentru a se evita o serie de riscuri prin migrarea si acumularea gazului de depozit, in Proiect a fost prevazuta Statia de ardere a biogazului pentru evacuarea controlata a acestuia. Astfel, s-a realizat monitorizarea periodica a parametrilor de interes major, cum ar fi temperatura de ardere, CH₄, O₂, CO₂, volumul de gaz ars, ore de functionare.

Pe parcursul anului 2021, parametrii optimi de functionare a instalatiei pentru metan, oxigen si dioxid de carbon s-au aflat sub limite, motiv pentru care pornirea nu a mai fost necesara, insa au fost realizate verificari permanente (o data pe luna) in vederea monitorizarii acumularilor de gaze si implicit a posibilitatii de functionare a Statiei de ardere.

7. Automonitorizare tehnologica

Pentru o buna monitorizarea post-inchidere a depozitului, avand ca scop intretinerea cat mai corecta a acestuia este indispensabila automonitorizarea tehnologica a tuturor componentelor depozitului. Astfel, se verifica, se inregistreaza si se iau masurile adecvate pentru intretinerea urmatoarelor:

- Starea drumului de acces și a drumurilor din incinta depozitului;
- Starea impermeabilizarii depozitului;
- Functionarea sistemelor de drenaj aferente depozitului de deseuri;
- Functionarea puturilor de gaze din masa deseurilor;
- Starea stratului de acoperire a depozitului inchis;
- Functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale (rigole de scurgere) si intretinerea acestora, pe tipul verii cand depozitul se acopera de vegetatie, dar si in perioada sezonului rece;

- Functionarea instalatiilor de pompare a levigatului;
- Impermeabilizarea si starea tehnica a bazinului de colectare a levigatului;
- Functionarea canalizarii si a instalatiilor de vidanjare a apelor uzate menajere;
- Urmarirea gradului de tasare si de stabilitate al depozitului: comportarea taluzurilor si a digurilor, aparitia unor tasari diferite si stabilirea masurilor de prevenire a lor;
- Intretinerea drumurilor perimetrare si a rigolelor de scurgere a apelor pluviale.

Mentenananta in cadrul Depozitului inchis de la Mioveni presupune:

- Monitorizarea, curatirea si remedierea rigolelor de drenaj a apelor de suprafata;
- Testarea si mentenananta sistemului de gaz al depozitului;
- Testarea si mentenananta sistemului de levigat;
- Verificarea conditiei stratului de suprafata si implementarea masurilor de remediere a acestuia.

Aceste operatii se realizeaza in caz de necesitate, cu influente reduse asupra mediului si sanatatii populatiei sau a personalului muncitor din cadrul Depozitului inchis Mioveni.

Automonitorizarea tehnologica se realizeaza prin completarea „Fisei de observatie privind automonitorizarea tehnologica” care are ca scop verificarea permanenta a starii de functionare a depozitului inchis.

RAPORT MONITORIZARE STATIA DE TRANSFER SI DEPOZITUL INCHIS CURTEA DE ARGES

VIII. SISTEMUL DE MONITORIZARE

VIII.1. Monitorizarea post-inchidere (Depozit inchis) este evidentiata prin:

1. Date meteorologice – sunt prezentate in Tabelul 1.

Tabel 1: Date meteorologice in faza post-inchidere – medie lunara

Luna	Media lunara			
	Cantitatea de precipitatii (l/m ²)	Temperatura minima, maxima la ora 15 ⁰⁰ (°C)	Umiditatea atmosferica la ora 15 ⁰⁰ (%)	Evapotranspiratia (mm)
Ianuarie	46	1,87	80	21,65
Februarie	49	3,40	71	35,09
Martie	51	4,77	63	49,17
Aprilie	60	10,70	64	68,82
Mai	80	13,15	65	76,41
Iunie	77	18,95	64	104,31
Iulie	68	22,38	63	124,56
August	58	24,56	61	143,69
Septembrie	54	21,18	72	89,57
Octombrie	48	14,96	75	59,87
Noiembrie	62	6,00	78	31,71
Decembrie	69	4,06	83	21,53
Medie anuala	60,17	12,16	69,92	68,86

Nota : Pentru evapotranspiratie a fost utilizata, ca metoda de calcul, ecuatie empirica:

$$E = 0,0015(25 + t)(25 + t)(100 - a), \text{ unde:}$$

E – evapotranspiratia (mm/luna);

t – temperatura medie a aerului (°C);

a – umiditatea relativa a aerului (%).

2. Monitorizarea calitatii componentelor mediului

Rapoartele de incercare executate pentru apa uzata evacuate compusa din 3 puncte de prelevare (Tabel 2), pentru forajele de observatie (Tabel 3, Tabel 4), pentru apa pluviala (Tabel 5), pentru levigat (Tabel 6, Tabel 7), nivelul de zgomot (Tabel 8), sol (Tabel 9), dar si incercarile pentru emisii (Tabel 10, Tabel 11) au fost realizate de catre Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Industrială – ECOIND Bucuresti (laborator cu acreditare RENAR) conform Contractului de Prestari Servicii si a frecventelor din actele de reglementare.

Tabel 2: Apa uzata evacuata compusa din 3 puncte de prelevare – proba lunara (ianuarie – decembrie)

Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta ianuarie	Valoare obtinuta februarie	Valoare obtinuta martie	Valoare obtinuta aprilie	Valoare admisa	Metoda de analiza
pH	unitati pH	6,8	7,2	5,9	7,2	6,5 – 8,5	SR EN ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/l	16	14	34	12	35(60)	SR EN 872/2005
CCO-Cr	mg O ₂ /l	30	30	35,5	30	125	SR ISO 6060/1996
CBO ₅	mg O ₂ /l	4,3	2,2	13	4	25	SR EN 1899/2-2002
Azot total	mg/l	7,56	7,37	1	8,45	10(15)	SR EN 12260:04
Fosfor total	mg/l	0,05	0,39	0,26	1,51	1(2)	SR EN 6878:2005, pct 8
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20	20	20	20	20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	620	589	11	605	2000	STAS 9187-1984

Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta mai	Valoare obtinuta iunie	Valoare obtinuta iulie	Valoare obtinuta august	Valoare admisa	Metoda de analiza
pH	unitati pH	7,1	7,2	6,7	6,7	6,5 – 8,5	SR EN ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/l	16	28	8	14	35(60)	SR EN 872/2005
CCO-Cr	mg O ₂ /l	30	30	30	30	125	SR ISO 6060/1996
CBO ₅	mg O ₂ /l	3,6	6,3	2,7	4	25	SR EN 1899/2-2002
Azot total	mg/l	8,17	8,1	7,6	7,54	10(15)	SR EN 12260:04
Fosfor total	mg/l	0,3	0,64	0,18	0,1	1(2)	SR EN 6878:2005, pct 8
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20	20	20	20	20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	569	586	566	593	2000	STAS 9187-1984

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta septembrie	Valoare obtinuta octombrie	Valoare obtinuta noiembrie	Valoare obtinuta decembrie	Valoare admisa	Metoda de analiza
pH	unitati pH	7,4	6,5	7,1	7	6,5 – 8,5	SR EN ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/l	18	12	8	10	35(60)	SR EN 872/2005
CCO-Cr	mg O ₂ /l	30	30	30	30	125	SR ISO 6060/1996
CBO ₅	mg O ₂ /l	2,7	9	2,9	3,2	25	SR EN 1899/2-2002
Azot total	mg/l	7,63	7,2	7,5	7,2	10(15)	SR EN 12260:04
Fosfor total	mg/l	0,13	0,15	0,17	0,12	1(2)	SR EN 6878:2005, pct 8
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20	20	20	20	20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	575	580	611	579	2000	STAS 9187-1984

Tabelul 3: Raport incercare apa subterana, foraj 1, 2 si 3 – proba semestrială (martie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate			Metoda de incercare
			Foraj 1 (amonte)	Foraj 2 (aval)	Foraj 3 (aval)	
1	pH masurat la temperatura de 20,0 ⁰ C	Unitati pH	7,0	6,9	6,9	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	213,1	79,9	417,3	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	82,5	26	129	SR EN 1899/1-2003
4	Amoniu	mg/l	9,11	0,23	9,50	SR ISO 7150-1:2001
5	Nitriti	mg/l	0,10	<0,01	0,85	SR EN 26777:02; SR EN 26777:02/C91:06
6	Azotati	mg/l	2,53	1,72	18,4	SR ISO 7890-3:00
7	Fosfor total	mg/l	2,47	1,93	2,12	SR EN ISO 6878:2005, pct 8

Tabelul 4: Raport incercare apa subterana, foraj 1, 2 si 3 – proba semestrială (octombrie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate			Metoda de incercare
			Foraj 1 (amonte)	Foraj 2 (aval)	Foraj 3 (aval)	
1	pH masurat la temperatura de 20,4 ⁰ C	Unitati pH	6,8	6,9	7,0	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	2534,4	281,6	404,8	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	807	80	154	SR EN 1899/1-2003
4	Amoniu	mg/l	49,7	6,73	10,7	SR ISO 7150-1:2001
5	Nitriti	mg/l	<0,01	<0,01	1,81	SR EN 26777:02; SR EN 26777:02/C91:06
6	Azotati	mg/l	3,09	0,70	8,15	SR ISO 7890-3:00
7	Fosfor total	mg/l	0,61	0,88	0,57	SR EN ISO 6878:2005, pct 8

Tabelul 5: Raport incercare – apa pluvială prelevată de pe rigolele de scurgere – frecvență trimestrială

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Valori determinate - trimestrul I	Valori determinate - trimestrul II	Limite maxime admisibile conf. NTPA 001	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperature apei de 20,2/20 ⁰ C	Unitati pH	7,2	6,9	6,5-8,5	SR EN ISO 10523-12
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	69,1	287,7	125	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	21	82	25	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Materii in suspensii	mg/l	42	170	35 (60)	SR EN 872-2005
5	Azot total	mg/l	59,41	15,02	10(15)	SR EN 12260:04
6	Substante extractibile in solvent organici	mg/l	<20	<20	20	SR 7587:96 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
7	Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	1681	450	2000	STAS 9187-84
8	Fosfor total	mgP/l	0,95	0,89	1(2)	SR EN ISO 6878:2005, pct 8

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Valori determinate - trimestrul III	Valori determinate - trimestrul IV	Limite maxime admisibile conf. NTPA 001	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperature apei de 20 ⁰ C	Unitati pH	6,5	7,3	6,5-8,5	SR EN ISO 10523-12

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	<30	87,2	125	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	9	28	25	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Materii in suspensii	mg/l	24	28	35 (60)	SR EN 872-2005
5	Azot total	mg/l	6,7	54	10(15)	SR EN 12260:04
6	Substante extractibile in solvent organici	mg/l	<20	<20	20	SR 7587:96 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
7	Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	205	1255	2000	STAS 9187-84
8	Fosfor total	mgP/l	0,12	0,12	1(2)	SR EN ISO 6878:2005, pct 8

Tabelul 6: Raport incercare levigat depozit inchis Curtea de Arges – proba semestrială (iunie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura 20,0 ⁰ C	Unitati pH	7,0	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	563,2	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	192	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Amoniu	mg/l	24,6	SR ISO 5664:01
5	Azotati	mg/l	20,5	SR ISO 7890-3:2000
6	Fosfor total	mg/l	4,37	SR EN ISO 6878:2005, pct 8
7	Sulfuri dizolvate	mg/l	1,69	SR ISO 10530:97
8	Cloruri	mg/l	137	SR ISO 9297:01

Tabelul 7: Raport incercare levigat depozit inchis Curtea de Arges – proba semestrială (noiembrie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura 20,3 ⁰ C	Unitati pH	7,1	SR EN ISO 10523-2012
2	CCO-Cr	mg O ₂ /l	572	SR ISO 6060-1996
3	CBO ₅	mg O ₂ /l	198	SR EN ISO 5815-1:2020
4	Amoniu	mg/l	65,2	SR ISO 5664:01
5	Azotati	mg/l	2,15	SR ISO 7890-3:2000

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

6	Fosfor total	mg/l	2,90	SR EN ISO 6878:2005, pct 8
7	Sulfuri dizolvate	mg/l	2,28	SR ISO 10530:97
8	Cloruri	mg/l	3,19	SR ISO 9297:01

Tabel 8: Raport incercare nivel zgomot la limita amplasamentului – proba anuala (octombrie)

Denumire punct de masura	Conditii din timpul masurarii		Nivel zgomot masurat L_{ech} , dB(A)		Nivel zgomot rezidual L_{ech} , dB(A)	U** (dB)	Valoarea limita cf. SR 10009/2017, dB(A)
	Perioada	Tip zgomot	Masurat	*Corectat			
P1 – Limita amplasamentului depozit inchis – Latura S	13.02 – 13.49	zi	57,5	57,0	47,8	±4,3	65

Nota: *Nivelul de zgomot corectat conform SR ISO 1996-2:2018 - relatia 16 - in functie de nivelul de zgomot masurat (col. 4) si nivelul de zgomot rezidual (col. 6)

**Incertitudine de masurare U (k=2)

Analizand rezultatele masurarilor efectuate (col. 5 din tabel) comparativ cu valorile admise ale nivelului de zgomot la limita incintei, conform SR 10009-2017 (col. 8 din tabel), constatam incadrarea acestuia in limitele admise.

Tabel 9: Raport incercare proba sol – frecventa anuala (iulie)

Nr. crt.	Incertare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperatura de 20,0 ⁰ C	Unitati pH	6,2	SR EN 15933:13
2	Conductivitate specifica masurata la temperatura de 20,0 ⁰ C	μS/cm	32	SR ISO 11265-A1:1998
3	Cadmium	mg/kg su	0,36	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
4	Cupru	mg/kg su	25,1	
5	Crom total	mg/kg su	9,97	
6	Mangan	mg/kg su	239	
7	Nichel	mg/kg su	13,8	
8	Plumb	mg/kg su	16,7	
9	Zinc	mg/kg su	35,3	
10	Continut de produse petroliere	mg/kg su	<25	EPA 8440:1996 POL-08 ed. 1 rev. 0

Nota: Rezultatele notate cu “<” reprezinta valorile situate sub limita de determinare a metodei.

Valorile obtinute pentru parametrii analizati se situeaza sub valorile de alerta pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila conform Ordinul 756/1997 “Reglementari privind evaluarea poluarii mediului”.

Tabel 10: Raport incercare concentratia poluantilor in aerul inconjurator la limita incintei (emisii) – proba semestrială (octombrie)

Punct de prelevare	Data	Concentratie poluanti			
		CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	N ₂ (%)	H ₂ S (mg/mc)
Limita amplasamentului depozitului inchis – latura S	21.10.2021	<0,1	0,030	71,1	0,017

Tabel 11: Raport incercare concentratia poluantilor in aerul inconjurator la limita incintei (emisii) – proba semestrială (aprilie)

Punct de prelevare	Data	Concentratie poluanti			
		CH ₄ (%)	CO ₂ (%)	N ₂ (%)	H ₂ S (mg/mc)
Limita amplasamentului depozitului inchis – latura S	12.04.2021	<0,1	0,033	73,4	0,015

3. Nivelul apei subterane – nivelul hidrostatic al apei in cele 3 foraje de observatie (H_{F1,F2,F3} = 20 m) asa cum este specificat in Autorizatia de gospodarie a apelor nr. 344/23.09.2020 pentru C.M.I.D. Curtea de Arges si urmarire post-inchidere cu o frecventa de monitorizare anuala si semestrial in Avizul de mediu nr. 1/2010 (**Tabel 12**);

Tabel 12: Nivelul apei in forajele de observatie

Frecventa	Nivel foraj 1 – amonte (m)	Nivel foraj 2 – aval (m)	Nivel foraj 3 – aval (m)
Semestrul I	10	9	10
Semestrul II	10	9	10

4. Gradul de tasare al depozitului inchis

Masuratorile gradului de tasare al depozitului inchis de la Curtea de Arges, in anul 2020, au aratat o tasare cuprinsa intre 0,017 – 0,106 m fata de prima masuratoare si 0,003 – 0,036 fata de masuratoarea anterioara (**Anexa 4**).

5. Gestionare levigat

La un volum de umplere al bazinului de cel puțin 75%, levigatul este extras și transportat la Depozitul Albota în vederea tratării, conform Proiectului ISPA „Managementul integrat al deșeurilor solide din județul Argeș” cu ajutorul unei vidanaje. În cazul transportului, se ține cont ca efectele asupra mediului să fie reduse la minim (**Tabel 13**).

Tabel 13: Cantitatea de levigat transportată și tratată la Depozitul Albota în anul 2021

Perioada	Cantitate (t)
Trimestrul I	16,56
Trimestrul II	16,16
Trimestrul III	8,22
Trimestrul IV	16,54
TOTAL	57,48

Nota: Cantitatea de levigat a fost transportată cu ajutorul unei vidanaje și cântărită pe cântarul pod-bascula din incinta Depozitului de Deșeuri Albota.

6. Gestionare gaz de depozit

În anul 2021, Stația de ardere a gazului de depozit nu a funcționat datorită lipsei de metan acumulată.

VIII.2. Monitorizarea în faza de funcționare (Stația de transfer):

1. Gestiune deșeuri

Deșeurile din Curtea de Argeș și din comunele arondate zonei (Braduleț, Corbi, Domnești, Musătești, Nucsoara, Pietrosani, Vladеști, Ciofrangeni, Poienarii de Argeș, Valea Danului, Valea Iasului, Albestii de Argeș, Arefu, Cicanеști, Corbeni, Cepari, Salatrucu, Suici, Tigveni) sunt transportate de S.C. Financiar Urban S.R.L. și cântărite în Stația de Transfer Curtea de Argeș sau direct la depozitul Albota.

Se respectă legislația în vigoare, autorizațiile de funcționare și procedurile aferente de la colectare până la depozitarea finală la Depozitul de Deșeuri Albota și se țin evidențele deșeurilor transportate și depozitate.

Pe parcursul anului 2021, s-a colectat o cantitate de 18750,724 to deșeuri municipale în amestec în stația de transfer Curtea de Argeș (inclusiv deșeuri reciclabile, construcții și biodegradabile). Din acestea, o cantitate de 14066,97 to s-au procesat în TMB-ul depozitului central Albota.

Din cantitatea de deseuri municipale in amestec procesata la Albota (**14066,97 to**), au rezultat urmatoarele cantitati, si anume:

- deseuri de ambalaje nevalorificabile material incinerate pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 150106 = **1822,60 to**;
- alte tipuri de deseuri incinerate (neambalaje) pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 191212 = **2828,98 to**;
- deseuri biodegradabile rezultate din proces, reprocesate pe platforma de compostare de la Albota, cod 200201 = **8405,67 to**;
- deseuri ambalaje carton valorificate prin unitati specializate, cod 150101 = **0 to**;
- deseuri ambalaje materiale plastice valorificate prin unitati specializate, cod 150102 = **64,87 to**;
- deseuri ambalaje lemn valorificate prin unitati specializate, cod 150103 = **3,86 to**;
- deseuri ambalaje metalice valorificate prin unitati specializate, cod 150104 = **8,70 to**;
- deseuri ambalaje sticla valorificate prin unitati specializate, cod 150107 = **18,12 to**;
- refuz de sortare depozitat in celula nr. 2, cod 191212 = **69,36 to**;
- pierdere tehnologica (pierdere de umiditate datorata procesului de tratare) = **844,81 to**.

Astfel, in **Tabelul 14** se regasesc cantitatile depozitate in celula de depozitare definitiva (celula nr. 2) a depozitului central Albota, in **Tabelul 15** sunt prezentate cantitatile de deseuri biodegradabile colectate direct, dar si cele rezultate din TMB-ul depozitului central Albota, procesate pe platforma de compost de la Albota.

De asemenea, in **Tabelul 16**, sunt prezentate cantitatile de reciclabile valorificate/reciclate direct din statia de transfer Curtea de Arges prin unitati specializate in acest sens.

Tabel 14: Evidenta deseurilor depozitate in Depozitul de Deseuri Albota din cantitatile intrate in statia de transfer Curtea de Arges in anul 2021

Produs An	Deseuri municipale in amestec, cod 20 03 01 (tone), provenite din:	
	UAT-urile descarcate pe platforma Statie de transfer Curtea de Arges	UAT-urile descarcate direct la depozitul central Albota
Total an	3186,60	992,41
TOTAL	4179,01	

Nota: Cantitatile sunt cantarite pe cantar pod-bascula. Deseurile municipale in amestec colectate reprezinta deseurile din prezentul tabel (4179,01 to – depozitate in celula nr. 2 a depozitului Albota), la care se adauga deseurile procesate in TMB Albota (14066,97 to – procesate asa cum am specificat mai sus.

Tabel 15: Evidenta deseurilor biodegradabile rezultate din instalatia TMB, dar si colectate direct, transportate la Albota in anul 2021

Produs Luna	Deseuri biodegradabile, cod 20 02 01 (tone), provenite din:	
	Colectare directa descarcate pe platforma Statie de transfer Curtea de Arges	Rezultate din instalatia TMB a depozitul central Albota
Total an	2,66	8405,67
TOTAL	8408,33	

Nota: Cantitatile sunt cantarite pe cantar pod-bascula.

Tabel 16: Evidenta deseurilor reciclabile, rezultate direct din CMID Curtea de Arges in anul 2021

Produs Luna	Ambalaje hartie, carton, cod 15 01 01 (tone)	Ambalaje materiale plastice, cod 15 01 02 (tone)	Ambalaje metalice, cod 15 01 04 (tone)	Ambalaje in amestec, cod 150106 (tone)	Ambalaje sticla, cod 15 01 07 (tone)
Ianuarie	0	0	0	0	0
Februarie	50,38	30,28	0	0	0
Martie	18,96	9,16	0	0	0
Aprilie	17,88	9,9	0	0	0
Mai	20,68	8,24	0	0	0
Iunie	0	0	0	0	13,2
Iulie	18,02	9,36	0	0	0
August	0	8,56	0,72	0	0
Septembrie	0	0	0	0	15,32
Octombrie	34,26	22,44	0	0	0
Noiembrie	17,34	10,16	0	0	0
Decembrie	0	0	0	0	0
Total an	177,52	108,10	0,72	0	28,52
	314,860				

Nota: Deseurile reciclabile sunt provenite din colectare directa, dar si din sortarea interna a deseurilor municipale descarcate pe platforma de stocare temporara Curtea de Arges.

VIII.3. Automonitorizare tehnologica (Depozit inchis si Statie de transfer)

Pentru o buna monitorizarea post-inchidere a depozitului, dar si in scopul de a realiza o intretinere cat mai corecta a Statiei de transfer este indispensabila automonitorizarea tehnologica prin verificari, inregistrari si masuri adecvate pentru urmatoarele componente:

- Starea drumului de acces si a drumurilor din incinta depozitului;

- Starea impermeabilizarii depozitului;
- Functionarea sistemelor de drenaj aferente depozitului de deseuri (apa freatica si levigat);
- Functionarea puturilor de gaz din masa deseurilor;
- Starea stratului de acoperire a depozitului inchis;
- Functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale (rigole de scurgere) si intretinerea acestora, pe timpul verii cand depozitul se acopera de vegetatie, dar si in perioada sezonului rece;
- Functionarea instalatiilor de pompare a levigatului;
- Impermeabilizarea si starea tehnica a bazinului de colectare a levigatului;
- Functionarea canalizarii si a instalatiilor de vidanjare a apelor uzate menajere;
- Urmarirea gradului de tasare si de stabilitate al depozitului: comportarea taluzurilor si a digurilor, aparitia unor tasari diferite si stabilirea masurilor de prevenire a lor.

Mentenanța în cadrul Depozitului închis și al Stației de transfer Curtea de Argeș s-a realizat ori de câte ori este necesar și presupune:

- Monitorizarea și, în caz că este necesară, curățirea și remedierea colmatării rigolelor de drenaj a apelor de suprafață (rigole de scurgere);
- Testarea și mentenanța sistemului de gaz al depozitului;
- Testarea și mentenanța sistemului de levigat;
- Verificarea condiției stratului de suprafață și, în caz că este necesar, implementarea măsurilor de remediere a acestuia;
- Verificarea condiției acoperământului natural al depozitului închis;
- Mentenanța în momentul în care se constată defecțiuni de orice tip și intretinerea utilajelor, a preselor și a cântarului pod-bască.

Automonitorizarea tehnologică se realizează prin completarea „Fisei de observație privind automonitorizarea tehnologică” care are ca scop verificarea permanentă a stării de funcționare a componentelor stației de transfer și a depozitului închis.

RAPORT MONITORIZARE STATIA DE TRANSFER COSTESTI

IX. SISTEMUL DE MONITORIZARE

IX.1. Monitorizarea in faza de functionare a Statiei de transfer Costesti este evidentiata prin:

a. Monitorizarea calitatii componentelor mediului

Rapoartele de incercare executate pentru apa uzata evacuata compusa din 3 puncte de prelevare (**Tabel 1**), sol (**Tabel 2**), zgomot (**Tabel 3**) si calitatea apei exploatate din subteran – foraj apa subterana (**Tabel 4**) au fost realizate de catre Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industriala – ECOIND Bucuresti (laborator cu acreditare RENAR) conform Contractului de Prestari Servicii si a frecventelor din actele de reglementare (Autorizatia de mediu 357 revizuita 28.10.2021 si Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 168/09.06.2020).

Tabel 1: Apa uzata evacuata compusa din 3 puncte de prelevare – proba lunara (ianuarie – decembrie)

Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta ianuarie	Valoare obtinuta februarie	Valoare obtinuta martie	Valoare obtinuta aprilie	Valoare admisa	Metoda de analiza
pH	unitati pH	7,2	7,4	5,8	6,5	6,5 – 8,5	SR EN ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/l	18	12	38	18	35(60)	SR EN 872/2005
CCO-Cr	mg O2/l	30	30	30	30	125	SR ISO 6060/1996
CBO5	mg O2/l	4	2,6	2,6	11	25	SR EN 1899/2-2002
Azot total	mg/l	7,82	7,47	1	8,57	10(15)	SR EN 12260:04
Fosfor total	mg/l	0,22	0,68	0,25	2,37	1(2)	SR EN 6878:2005, pct 8
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20	20	20	20	20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	615	588	12	608	2000	STAS 9187-1984

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta mai	Valoare obtinuta iunie	Valoare obtinuta iulie	Valoare obtinuta august	Valoare admisa	Metoda de analiza
pH	unitati pH	7,1	6,7	6,7	6,8	6,5 – 8,5	SR EN ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/l	12	36	8	12	35(60)	SR EN 872/2005
CCO-Cr	mg O ₂ /l	30	61	30	30	125	SR ISO 6060/1996
CBO ₅	mg O ₂ /l	8	20	2,6	2,3	25	SR EN 1899/2-2002
Azot total	mg/l	8,19	1	7,5	7,55	10(15)	SR EN 12260:04
Fosfor total	mg/l	0,06	0,03	0,16	0,3	1(2)	SR EN 6878:2005, pct 8
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20	20	20	20	20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	571	567	567	590	2000	STAS 9187-1984

Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta septembrie	Valoare obtinuta octombrie	Valoare obtinuta noiembrie	Valoare obtinuta decembrie	Valoare admisa	Metoda de analiza
pH	unitati pH	7,3	6,7	7,1	7,1	6,5 – 8,5	SR EN ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/l	18	16	8	6	35(60)	SR EN 872/2005
CCO-Cr	mg O ₂ /l	30	30	30	30	125	SR ISO 6060/1996
CBO ₅	mg O ₂ /l	2,9	2,3	3	2,6	25	SR EN 1899/2-2002
Azot total	mg/l	7,59	7,4	7,6	7,4	10(15)	SR EN 12260:04
Fosfor total	mg/l	0,14	0,12	0,1	0,12	1(2)	SR EN 6878:2005, pct 8
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	20	20	20	20	20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	570	578	607	577	2000	STAS 9187-1984

Tabel 2: Raport incercare proba sol – frecventa anuala (iulie)

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de incercare
1	pH masurat la temperature de 20,2 ⁰ C	Unitati pH	5,3	SR EN 15933:13
2	Conductivitate specifica masurata la temperatura de 20,2 ⁰ C	μS/cm	20	SR ISO 11265-A1:1998
3	Cadmium	mg/kg su	0,70	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
4	Cupru	mg/kg su	31,2	
5	Crom total	mg/kg su	19,7	
6	Mangan	mg/kg su	524	
7	Nichel	mg/kg su	22,1	
8	Plumb	mg/kg su	21,5	
9	Zinc	mg/kg su	75,0	
10	Continut de produse petroliere	mg/kg su	44,3	EPA 8440:1996; POL-08 Ed.1, R0

Nota: Rezultatele notate cu “<” reprezinta valorile situate sub limita de determinare a metodei. Valorile obtinute pentru parametrii analizati se situeaza sub valorile de alerta pentru soluri cu folosinta mai putin sensibila conform Ordinul 756/1997 “Reglementari privind evaluarea poluarii mediului”.

Tabel 3: Raport incercare nivel zgomot la limita amplasamentului – proba anuala (aprilie)

Denumire punct de masura	Conditii din timpul masurarii		Nivel zgomot masurat L _{ech} , dB(A)		Nivel zgomot rezidual L _{ech} , dB(A)	U** (dB)	Valoarea limita cf. SR 10009/2017, dB(A)
	Perioada	Tip zgomot	Masurat	*Corectat			
			P1 – Limita amplasament acces unitate	9.48 – 12.09			

Nota: *Nivelul de zgomot corectat conform SR ISO 1996-2:2018 - relatia 16 - in functie de nivelul de zgomot masurat (col. 4) si nivelul de zgomot rezidual (col. 6)

**Incertitudine de masurare U (k=2)

Analizand rezultatele masurarilor efectuate (col. 5 din tabel) comparativ cu valorile admise ale nivelului de zgomot la limita incintei, conform SR 10009-2017 (col. 8 din tabel), constatam incadrarea acestuia in limitele admise.

Tabel 4: Calitatea apei exploatare din subteran – foraj apa subterana – proba frecventa semestriala

Nr. crt.	Denumire indicatori	U.M.	Valoare obtinuta semestrul I	Valoare obtinuta semestrul II	Metoda de analiza
1	pH masurat la temperature apei de 20,3 ⁰ C	unitati pH	6,9	7,1	SR EN ISO 10523/2012
2	CCO-Cr	mg O2/l	<30	<30	SR ISO 6060/1996
3	CBO ₅	mg O2/l	2,4	2,2	SR EN 1899/2-2002
4	Materii in suspensie	mg/l	10	8	SR EN 872/2005
5	Azot total	mg/l	8,06	7,5	SR EN 12260:04
6	Fosfor total	mg/l	0,71	0,13	SR EN 6878:2005, pct 8
7	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	<20	<20	SR 7587-1996 cap. 4 EPA 1664/2010 rev. B pct. 7.10
8	Reziduu filtrabil uscat la 105 ⁰ C	mg/l	553	591	STAS 9187-1984

b. Gestionare levigat

La un volum de umplere al bazinului de cel puțin 75%, levigatul este extras și transportat la Depozitul Albota în vederea tratării, conform Proiectului ISPA „Managementul integrat al deșeurilor solide din județul Argeș” cu ajutorul unei vidanaje. În cazul transportului, se ține cont că efectele asupra mediului să fie reduse la minim (**Tabel 5**).

Tabel 5: Cantitatea de levigat transportată și tratată la Depozitul Albota în anul 2021

Perioada	Cantitate (t)
Trimestrul I	0
Trimestrul II	7,64
Trimestrul III	0
Trimestrul IV	7,98
TOTAL	15,62

Nota: Cantitatea de levigat a fost transportată cu ajutorul unei vidanaje și cântărită pe cântarul pod-bască din incinta Depozitului de Deșuri Albota.

c. Gestiune deseuri

Deseurile din Costesti si din comunele arondate zonei (Barla, Buzoiesti, Caldaranu, Harsesti, Izvoru, Lunca Corbului, Mirosi, Mozaceni, Negrasi, Popesti, Raca, Rociu, Recea, Slobozia, Stolnici, Suseni, Stefan cel Mare, Teiu, Ungheni) sunt transportate de S.C. Financiar Urban S.R.L. si cantarite in Statia de Transfer Costesti sau direct la depozitul central Albota.

Se respecta legislatia in vigoare, autorizatiile de functionare si procedurile aferente de la colectare pana la depozitarea finala la Depozitul de Deseuri Albota si se tin evidentele deseurilor transportate si depozitate (**Tabel 6, Tabel 7**).

Tabel 6: Evidenta deseurilor colectate din zona Costesti in anul 2021

Denumire/cod dese	Cantitate dese (tone)
Deseuri municipale in amestec, cod 20 03 01	1942,77 to municipale depozitate la Albota 6545,24 to municipale procesate in TMB Albota
Deseuri biodegradabile, cod 20 02 01	0 to
Ambalaje hartie, carton, cod 15 01 01	78,30 to
Ambalaje materiale plastice, cod 15 01 02	45,86 to
Ambalaje metalice, cod 15 01 04	0,4 to
Ambalaje reciclabile in amestec, cod 15 01 06	2977,52 to
Ambalaje sticla, cod 15 01 07	26,16 to
Deseuri constructii, Cod 17 09 04	12,68 to
Anvelope uzate, cod 16 01 03	14,24 to anvelope livrate la Albota 4,34 to livrate direct la unitati specializate
Dee-uri, cod 20 01 36	0
TOTAL	11647,51

Nota: Cantitatile sunt cantarite pe cantar pod-bascula, apoi sortate pe fluxuri de deseuri. Deseurile au ajuns in depozitul de deseuri Albota unde au fost eliminate/valorificate corespunzator (intern sau extern in functie de tipul deseului).

Tabel 7: Evidenta DEEE-urilor in anul 2021

Cod produs Anul	20 01 36	20 01 35*	20 01 23*
Total an	0	0	0
	0		

Nota: DEEE-urile colectate sunt exprimate in tone. In anul 2021, nu s-au colectat si livrat DEEE-uri.

Din cantitatea de deseuri municipale in amestec procesata la Albota – in TMB (**6545,24 to**), au rezultat urmatoarele cantitati, si anume:

- deseuri de ambalaje nevalorificabile material incinerate pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 150106 = **791,07 to**;
- alte tipuri de deseuri incinerate (neambalaje) pe platforma S.C. Geocycle (Romania) S.R.L., cod 191212 = **1356,35 to**;
- deseuri biodegradabile rezultate din proces, reprocesate pe platforma de compostare de la Albota, cod 200201 = **3927,23 to**;
- deseuri ambalaje carton valorificate prin unitati specializate, cod 150101 = **0 to**;
- deseuri ambalaje materiale plastice valorificate prin unitati specializate, cod 150102 = **31,22 to**;
- deseuri ambalaje lemn valorificate prin unitati specializate, cod 150103 = **1,58 to**;
- deseuri ambalaje metalice valorificate prin unitati specializate, cod 150104 = **3,61 to**;
- deseuri ambalaje sticla valorificate prin unitati specializate, cod 150107 = **8,36 to**;
- refuz de sortare depozitat in celula nr. 2, cod 191212 = **32,84 to**;
- pierdere tehnologica (pierdere de umiditate datorata procesului de tratare) = **392,98 to**.

Deseurile reciclabile colectate separat au fost transportate de catre Financiar Urban SRL si/sau de partenerii Financiar Urban SRL la Depozitul de deseuri Albota, unde se sorteaza si baloteaza (daca este cazul). Ulterior se valorifica material prin unitati specializate in domeniu.

IX.2. Automonitorizarea tehnologica a Statiei de transfer

Pentru o buna monitorizarea si pentru o intretinere cat mai corecta a Statiei de transfer este indispensabila automonitorizarea tehnologica prin verificari, inregistrari si masuri adecvate pentru urmatoarele componente:

- Starea drumului de acces si a drumurilor din incinta depozitului;
- Functionarea sistemelor de drenaj aferente depozitului de deseuri (levigat);

- Functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale (rigole de scurgere) si intretinerea acestora;
- Functionarea instalatiilor de pompare a levigatului;
- Impermeabilizarea si starea tehnica a bazinului de colectare a levigatului;
- Functionarea canalizarii si a instalatiilor de vidanjarie a apelor uzate menajere.

Mentenananta in cadrul Statiei de transfer Costesti s-a realizat ori de cate ori este necesar si presupune:

- Monitorizarea si, in caz ca este necesara, curatirea cat si remedierea colmatarii rigolelor de drenaj a apelor de suprafata (rigole de scurgere);
- Testarea si mentenananta sistemului de levigat;
- Mentenananta in momentul in care se constata defectiuni de orice tip si intretinerea utilajelor, a preselor si a cantarului pod-bascula.

Toate aceste operatii se realizeaza cu influente reduse asupra mediului si sanatatii populatiei sau a personalului muncitor din cadrul Statiei de transfer.

CONCLUZII

➤ Lucrarile de executie pentru statia TMB au fost demarcate si executate pe parcursul anului 2020, finalizate la 09.07.2020 conform PV. Incepand cu 28.09.2020, pana la data de 12.02.2021 s-a solicitat si obtinut de la APM Arges derogari temporare pentru stabilirea parametrilor de lucru ai instalatiei tehnologice, astfel incat sa se poata analiza tehnologia aplicata si managementul activitatii in raport cu noile documente adoptate la nivel national privind cele mai bune tehnici disponibile in domeniu – Decizia de punere in aplicare UE 2018/1147 a Comisiei din 10.08.2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului si a Consiliului;

➤ In urma investitiilor noi realizate, s-a obtinut Autorizatiei Integrate de mediu nr. 1/24.03.2021, cele mai importante fiind:

- Statie TMB care cuprinde: hala de tratare mecanica a deseurilor municipale cu o capacitate de 135000 to/an (432 to/zi), instalatia NIHOT cu capacitate de 43000 to/an cu scopul reducerii umiditatii RDF-ului rezultat din instalatia TM, dar si platformele de compostare pentru tratare biologica (8 platforme de compostare pentru deseurile rezultate de la instalatia TM cu o capacitate totala de 51000 to/an, S=7860 mp). Astfel, capacitatea totala de compostare (atat pentru deseurile verzi – 10000 to/an partial din platforma existenta, cat si pentru deseurile rezultate de la instalatia TM) este de 61000 to/an (cca 239 to/zi), pe o suprafata totala de compostare de 9885 mp;

- Retehnologizarea statie de epurare a levigatului, prin marirea capacitatii, $Q = 112,8$ mc/zi.

➤ Deseurile municipale in amestec colectate de pe raza judetului Arges, dupa procesarea lor in instalatiile existente, s-au depozitat in celula nr. 2, iar celula nr. 1 se afla in perioada de consumare a tasarilor si este acoperita provizoriu. Astfel, acest strat de acoperire din pamant se aplica peste deseurile depozitate in primii ani dupa sistarea activitatii, atunci cand au loc cele mai importante tasari (3 - 5 ani). Acoperirea finala a celulei nr. 1 reprezinta acel strat de acoperire realizat conform cerintelor de impermeabilizare a suprafetei specifice fiecarei clase de depozit – “se realizeaza numai atunci cand tasarile corpului depozitului sunt intr-un stadiu la care nu mai pot determina deteriorarea acestui sistem.”; Avand in vedere ca celula nr. 1 se afla in perioada de acoperire provizorie, s-au realizat completari cu pamant astfel incat sa se obtina o acoperire finala benefica straturilor din cerintele de impermeabilizare;

➤ Parametrii optimi de functionare a instalatiei de ardere a gazului de depozit pentru metan, oxigen si dioxid de carbon s-au aflat sub limite, motiv pentru care pornirea nu a mai fost necesara, insa au fost realizate verificari permanente (lunar) in vederea monitorizarii acumularilor de gaze si implicit a posibilitatii de functionare a Statiei de ardere. Aceasta situatie este repetitiva, motiv pentru care se

doreste folosirea acesteia pentru arderea gazului de depozit din celula nr. 1 (odata cu lucrarile de inchidere);

➤ Cu ajutorul instalatiei TMB din depozitul de deseuri Albota si din statia de transfer Campulung (ansamblu format din ciur si toculator - mobile), pe parcursul anului 2021, s-au redus semnificativ cantitatile de deseuri colectate in amestec din judetul Arges si astfel au crescut cantitatile de deseuri reciclate/valorificate;

➤ Deseurile acceptate la depozitul central, dar si in statiile de transfer sunt incluse in Autorizatiile de mediu aferente si in deciziile ulterioare; alte tipuri de deseuri nu sunt acceptate; Se realizeaza automonitorizarea permanenta atat in timpul exploatarei (Albota, Campulung, Curtea de Arges, Costesti), cat si post-inchidere (Albota, Campulung, Mioveni, Curtea de Arges) – conform frecventelor din autorizatiile de functionare;

➤ Apa uzata rezultata in cadrul Statiilor de transfer Campulung, Costesti, Curtea de Arges, dar si in cadrul Depozitului inchis Mioveni se transporta in vidanija catre Depozitul Albota astfel incat sa nu aibe influente asupra mediului;

➤ Rapoartele de incercare pentru factorii de mediu au fost realizate in ECOIND Bucuresti (laborator cu acreditare RENAR), conform frecventelor din actele de reglementare;

➤ In anul 2021, s-a prelevat apa dintr-un singur foraj de observatie amplasat in cotul Nordic al celulei nr. 2, in primul semestru, iar in celelalte astfel de foraje de monitorizare, nu a fost posibila prelevarea de apa deoarece *“In niciun foraj nu s-a descoprit ape de scurgere sub stratul de argila. Acest strat de argila are o permeabilitate foarte mica, comportandu-se ca o bariera.”* (conform Raport de cercetare intocmit de C&E PÖYRY);

➤ Avand in vedere numeroasele sesizari privind mirosurile de deseuri arse in zonele locuite din apropierea depozitului de deseuri Albota inregistrate la GNM CJ Arges atat pe parcursul anului 2020, cat si pe parcursul anului 2021, CJ Arges impreuna cu IPJ Arges au desfasurat o actiune de patrulare pentru identificarea eventualelor arderi necontrolate de deseuri si arderea acestora de persoane neidentificate. Actiunea a avut loc pe tot parcursul anului 2021, inclusiv dupa orele de program, in special la momentul sesizarii, iar la depozitul Albota nu s-a identificat o astfel de practica;

➤ De asemenea, in 24.02.2021 a fost revizuit Planul de masuri privind gestionarea disconfortului olfactiv – Modul de actionare cuprinzand etapele care trebuie parcurse in scopul indetificarii, prevenirii si reducerii disconfortului olfactiv.

REALIZAT,
RESPONSABIL MEDIU
Gratiela MAZILU

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

ANEXA 1: Gradul de tasare al depozitului inchis Albota

Tabel cu rezultatele masuratorilor reperilor de nivel pentru urmarirea tasarilor							
Depozitul de deseuri inchis ALBOTA, judetul ARGES - DECEMBRIE 2021							
Data masuratorii: 30.09.2010				Dec.2020	Dec.2021	Dif. fata de masuratoarea anterioara	Diferenta fata de prima masuratoare
Borna	Y	X	Cota	Cota	Cota	2021-2020	2021-2010
P01	369577.036	488894.652	347.458	347.27	347.2658	-0.004	-0.192
P02	369573.997	488931.283	352.626	352.29	352.3034	0.013	-0.323
P03	369571.011	488969.627	355.921	355.2875	355.2762	-0.011	-0.633
P04	369580.498	489015.11	352.076	351.3445	351.3573	0.013	-0.732
P05	369568.558	489065.126	347.048	346.6224	346.6003	-0.022	-0.426
P06	369550.071	489108.842	337.751	337.5316	337.4904	-0.041	-0.219
P07	369536.057	488903.878	349.696	349.5024	349.4961	-0.006	-0.194
P08	369536.704	488934.547	353.516	353.1517	353.1484	-0.003	-0.364
P09	369537.007	488964.928	356.311	355.6207	355.6421	0.021	-0.690
P10	369534.671	489008.276	352.767	352.21	352.2282	0.018	-0.557
P11	369530.148	489053.681	347.870	347.562	347.5546	-0.007	-0.308
P12	369522.715	489094.562	339.107	338.8524	338.8213	-0.031	-0.255
P13	369497.272	488921.527	351.440	351.1862	351.1847	-0.002	-0.254
P14	369500.239	488964.674	355.434	354.9373	354.9538	0.017	-0.497
P15	369495.95	489012.709	353.014	352.4427	352.4626	0.020	-0.571
P16	369494.16	489051.972	348.748	348.3079	348.3443	0.036	-0.440
P17	369489.388	489099.233	340.193	340.0503	340.0344	-0.016	-0.143
P18	369462.781	488937.592	350.663	350.2644	350.262	-0.002	-0.399
P19	369459.246	488987.647	354.428	354.0785	354.1026	0.024	-0.349
P20	369457.695	489026.446	352.419	351.8944	351.891	-0.003	-0.525
P21	369434.609	488971.543	350.560	350.1956	350.1679	-0.028	-0.364
P22	369435.055	489067.569	348.872	348.408	348.3976	-0.010	-0.464
P23	369452.114	489116.446	340.578	340.4687	340.4303	-0.038	-0.109
P24	369417.249	489026.928	352.094	351.6459	351.6611	0.015	-0.448
P25	369402.855	489011.374	350.064	349.5096	349.4954	-0.014	-0.554
P26	369393.511	489071.834	348.545	347.9973	347.9791	-0.018	-0.548
P27	369391.288	489123.868	341.198	341.0872	341.0791	-0.008	-0.111
Baza1	369380.581	489397.581	324.749	Cui			
Baza2	369390.593	489387.918	324.824	Cui alin Birouri			

Nota: Masuratori realizate de firma autorizata pentru masuratori topometrice

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDETUL ARGES

S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A. (depozit central si depozite inchise) – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. (statii de transfer)

RAPORT ANUAL DE MEDIU – ANUL 2021

ANEXA 2: Gradul de tasare al depozitului inchis Campulung**Tabel cu rezultatele masuratorilor reperilor de nivel pentru urmarirea tasarilor
Depozitul de deseuri inchis CAMPULUNG, judetul ARGES - DECEMBRIE 2021**

Data masuratorii: 03.11.2010				Dec. 2020	Dec. 2021	Dif. fata de mas. anterioara	Dif. fata de prima mas.
Borna	Y	X	Cota	Cota	Cota	2021-2020	2021-2010
P01	420364.786	502537.187	639.933	639.789	639.7581	-0.031	-0.175
P02	420449.125	502495.007	635.393	635.0992	635.0763	-0.023	-0.317
P03	420438.947	502524.833	641.72	641.5359	641.5421	0.006	-0.178
P04	420420.517	502550.648	645.531	645.294	645.2811	-0.013	-0.250
P05	420419.015	502577.528	642.832	642.6352	642.6267	-0.009	-0.205
P06	420419.008	502597.063	640.353	640.2028	640.1766	-0.026	-0.176
P07	420492.995	502514.313	636.136	635.9847	635.9779	-0.007	-0.158
P08	420509.679	502562.016	641.901	641.6912	641.6712	-0.020	-0.230
P09	420467.818	502581.121	643.031	642.8197	642.8101	-0.010	-0.221
P10	420447.706	502605.505	639.635	639.5166	639.5048	-0.012	-0.130
P11	420596.107	502690.562	640.049	639.9273	639.8987	-0.029	-0.150
P12	420566.255	502690.915	643.207	643.0914	643.0642	-0.027	-0.143
P13	420535.114	502689.823	647.509	647.289	647.2801	-0.009	-0.229
P14	420468.55	502670.797	644.549	644.3373	644.3316	-0.006	-0.217
P15	420444.297	502664.685	641.301	641.0788	641.1098	0.031	-0.191
P16	420515.914	502704.047	647.562	647.36	647.3462	-0.014	-0.216
P17	420506.62	502717.084	644.406	644.2884	644.2631	-0.025	-0.143
P18	420498.501	502739.366	641.794	641.6061	641.5794	-0.027	-0.215
Bază	420322.54	502564.68	638.578	Bornă DJ			

Nota: Masuratori realizate de firma autorizata pentru masuratori topometrice

ANEXA 3: Gradul de tasare al depozitului inchis Mioveni

**Tabel cu rezultatele masuratorilor reperilor de nivel pentru urmarirea tasarilor
Depozitul de deseuri inchis MIOVENI, judetul ARGES - DECEMBRIE 2021**

Data masuratorii: 19.04.2011				Dec. 2020	Dec. 2021	Dif. fata de mas. anterioara	Dif. fata de prima mas.
Borna	Y	X	Cota	Cota	Cota	2021-2020	2021-2011
P01	384988.313	497230.068	356.717	356.5474	356.4886	-0.059	-0.228
P02	384972.398	497245.759	361.585	361.3886	361.3508	-0.038	-0.234
P03	384931.195	497269.619	363.601	363.391	363.3476	-0.043	-0.253
P04	384943.582	497280.471	364.918	364.6119	364.5545	-0.057	-0.364
P05	384951.221	497286.559	363.898	363.6087	363.5724	-0.036	-0.326
P06	384926.833	497312.308	367.275	366.9614	366.9462	-0.015	-0.329
P07	384890.484	497342.239	367.849	367.6756	367.6559	-0.020	-0.193
P08	384908.644	497354.077	370.302	370.0092	369.9711	-0.038	-0.331
P09	384935.229	497372.438	368.408	368.1706	368.1295	-0.041	-0.279
P10	384943.522	497405.676	372.303	372.0488	372.0379	-0.011	-0.265
P11	384880.342	497390.801	372.795	372.5913	372.5413	-0.050	-0.254
P12	384825.667	497401.939	371.57	371.3844	371.3475	-0.037	-0.223
P13	384842.619	497421.992	375.195	374.8925	374.8554	-0.037	-0.340
P14	384852.213	497443.209	369.378	369.2294	369.1848	-0.045	-0.193
P15	384804.268	497457.193	376.175	375.9699	375.9508	-0.019	-0.224
P16	384796.08	497540.616	378.83	378.6291	378.5665	-0.063	-0.264
P17	384795.231	497548.743	377.439	377.2973	377.2417	-0.056	-0.197
Baza	384890.837	497317.341	365.187	urma_cui_RN			

Nota: Masuratori realizate de firma autorizata pentru masuratori topometrice

ANEXA 4: Gradul de tasare al depozitului inchis Curtea de Arges

**Tabel cu rezultatele masuratorilor reperilor de nivel pentru urmarirea tasarilor
Depozitul de deseuri inchis CURTEA DE ARGES, judetul ARGES - DECEMBRIE 2021**

Data masuratorii: 04.12.2017				Dec. 2020	Dec. 2021	Dif. fata de mas. anterioara	Dif. fata de prima mas.
Borna	Y	X	Cota	Cota	Cota	2021-2020	2021-2017
J1	404613.285	470636.941	447.517	447.4387	447.4493	0.011	-0.068
J2	404637.396	470646.22	451.929	451.8249	451.8605	0.036	-0.068
J3	404625.854	470727.765	454.396	454.3144	454.3184	0.004	-0.078
J4	404597.263	470706.042	453.316	453.2293	453.2104	-0.019	-0.106
J5	404563.069	470702.25	445.733	445.7128	445.7158	0.003	-0.017
	404697.105	470601.125	446.105	Cui dop GPS			
	404520.508	470690.243	434.775	Surub GPS			

Nota: Masuratori realizate de firma autorizata pentru masuratori topometrice

Precizare: Datele prezentate in Rapoartele de la Campulung, Curtea de Arges, Costesti si Mioveni au fost furnizate de persoanele responsabile cu monitorizarea de la punctele de lucru respective.