

## **ECOSAFE CONSULTING S.R.L. Ploiesti**

Ploiesti, Soseaua Vestului nr.12, Cladirea West Office et.3, tel: 0743129202, 0728085673  
J 29/2923/2008, C.I.F. RO 24646433, IBAN RO67 RZBR 0000 0600 1102 4498, Raiffeisen Bank  
[ecosafeconsulting.ph@gmail.com](mailto:ecosafeconsulting.ph@gmail.com)

### **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**ÎN VEDEREA REVIZUIRII**  
**AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU**  
NR. 2/23.08.2013 revizuită în 25.01.2022

**DEPOZIT DEȘEURI NEPERICULOASE ȘI FACILITAȚI CONEXE**  
**BĂICOI, JUDEȚUL PRAHOVA**

**Beneficiar: VITALIA SALUBRITATE PRAHOVA SRL**

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE .....</b>	<b>3</b>
1.1. CADRUL GENERAL .....	3
1.2. OBIECTIVE .....	3
1.3. SCOP SI ABORDARE .....	3
<b>2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI .....</b>	<b>4</b>
2.1. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI .....	4
2.2. DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL .....	4
2.3. UTILIZAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI .....	5
2.4. UTILIZAREA TERENULUI IN VECINĂTATEA AMPLASAMENTULUI .....	21
2.5. UTILIZARE SUBSTANȚE CHIMICE PE AMPLASAMENT .....	21
2.6. TOPOGRAFIA SI DRENAREA TERENULUI .....	21
2.7. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE .....	22
2.7.1. <i>Geologie</i> .....	22
2.7.2. <i>Hidrogeologie</i> .....	23
2.8. HIDROLOGIE .....	24
2.9. CONFORMAREA CU LEGISLAȚIA PRIVIND AUTORIZAREA ACTIVITĂȚII .....	25
2.10. PROGRAMUL DE MONITORIZARE .....	25
2.11. INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE .....	29
2.12. SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLA IN APROPIERE .....	29
2.13. CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE .....	31
<b>3. ISTORICUL TERENULUI .....</b>	<b>34</b>
3.1. FOLOSINTA ANTERIOARA A TERENULUI .....	34
3.2. FOLOSINTA ANTERIOARA A ZONELOR INVECINATE .....	34
<b>4. RECUNOASTEREA TERENULUI .....</b>	<b>34</b>
4.1. SURSE POTENTIALE DE POLUARE .....	35
4.2. DEPOZITUL CHIMIC .....	36
4.3. COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR UZATE SI PLUVIALE .....	36
4.4. DEPOZITAREA DESEURILOR .....	37
4.5. INSTALATIA DE TRATARE A REZIDUURILOR .....	37
4.6. ARIA INTERNA DE DEPOZITARE .....	38
4.7. ALTE DEPOZITE CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE .....	39
4.8. ALTE POSIBILE POLUARI DIN FOLOSINTA ANTERIOARA .....	39
<b>5. DISCUTII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR .....</b>	<b>39</b>
<b>6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI .....</b>	<b>40</b>
6.1. INTERPRETAREA DATELOR SI INFORMATIILOR .....	40
6.2. CONCLUZII SI RECOMANDARI .....	41

## ANEXE:

Anexa 1: Lista deșeurilor acceptate la depozitare

Anexa 2: Documente

Certificat de înregistrare Vitalia Salubritate Prahova S.R.L.

Contract de vânzare-cumpărare teren nr. 158/24.02.2012

Acord de mediu nr.3/20.03.2023

Autorizația de construire nr.50/20.05.2023

Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr.25/10.01.2024

Autorizație de gospodărirea apelor nr. 59 din 24.07.2023

Contract alimentare cu apă și canalizare nr.1060803016012013 - Hidro Prahova S.A.

Contract furnizare energie electrică nr.5563746/02.03.2023 - Electrica Furnizare S.A.

Contract prestare servicii de preluare ape uzate nr.258/07.01.2019- Vitalia Servicii pentru Mediu Tratarea Deșeurilor S.R.L.

Contract prestare servicii colectare deșeurilor municipale nr.5636/27.05.2021- Floricon Salub S.R.L.

Contract prestări servicii vidanjare ape menajere nr.1040/30.04.2013- Floricon Salub S.R.L.

Contract prestări servicii închiriere utilaje nr.137/08.03.2023 - Kostaflor S.R.L.

Anexa 3: Piese desenate

Plan de încadrare în zonă sc.1:5000

Plan de situație depozit cu celula 3 sc.1:1000

Plan de situație celula 3 sc.1:500

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Cadrul general

Prezentul raport a fost întocmit de către Ecosafe Consulting S.R.L. Ploiesti la solicitarea societatii VITALIA SALUBRITATE PRAHOVA SRL. Raportul are drept scop evidențierea situației amplasamentului activității desfășurate in cadrul Depozitului de deșeuri nepericuloase Băicoi, județul Prahova.

Depozitul de deșeuri nepericuloase Băicoi se încadrează in categoria de activități industriale 5.4 „*Depozite de deșeuri, care primesc mai mult de 10 t deșeuri/zi sau având o capacitate totala mai mare de 25.000 t deșeuri*” din Anexa 1 a Legii 278/24.10.2013 privind emisiile industriale.

**Motivul** pentru care se solicita revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 2/23.08.2013 revizuită în 25.01.2022 este: **Finalizarea si punerea in functiune a celulei de depozitare nr.3**, parte din proiectul *Extindere depozit deseuri nepericuloase cu celulele 3 si 4 - Etapa II*.

Raportul de Amplasament necesar obținerii Autorizației de funcționare pentru obiectivul **"Depozit de deșeuri industriale nepericuloase și facilitățile conexe"**, a fost întocmit in conformitate cu Ordinul 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a Autorizației Integrate de Mediu.

### 1.2. Obiective

Principalele obiective ale Raportului de Amplasament, in conformitate cu cerințele legale privind prevenirea și controlul integrat al poluării sunt prezentate mai jos:

- stabilirea condițiilor de referința pentru evaluările ulterioare ale amplasamentului;
- furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității acestuia;
- atingerea scopului de respectare a prevederilor in domeniul protecției mediului si sănătății populației prin prezentarea investigațiilor anterioare;
- realizarea unei descrieri clare a relațiilor dintre elementele mediului, receptorii si poluarea posibil existenta pe amplasament prin intermediul furnizării de informații suficiente calitative si cantitative.

De asemenea, s-a avut in vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- analiza informațiilor in raport cu factorii de mediu de pe amplasament cu scopul înțelegerii naturii, întinderii si comportamentului poluării, care ar putea fi depistată;
- dezvoltarea modelului conceptual de management al amplasamentului;
- implicațiile modelului si recomandările pentru o acțiune viitoare.

Raportul se refera la zona ocupată de depozitul de deșeuri (respectiv celula 1 și celula 2 pentru depozitare deșeuri menajere și industriale nepericuloase și facilitățile conexe și la zonele învecinate acesteia care pot afecta sau pot fi afectate de activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat.

### 1.3. Scop si abordare

Prezentul raport a fost elaborat pe baza unor informații si date anterioare si actuale privind calitatea mediului pe amplasament, disponibile la data elaborării raportului.

Raportul este structurat in următoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului – descrierea folosințelor actuale si încadrarea in mediu a amplasamentului

Capitolul 3 – Istoricul amplasamentului – descrierea folosințelor anterioare ale terenului si ale zonelor din vecinătate

Capitolul 4 – Evaluarea amplasamentului – descrierea surselor de contaminare a amplasamentului si a zonelor cu potențial de contaminare

Capitolul 5 – Analiza rezultatelor determinărilor privind calitatea factorilor de mediu pe amplasament

Capitolul 6 – Interpretarea rezultatelor si recomandări pentru acțiunile viitoare.

Raportul de amplasament conține anexe in care sunt prezentate date si informații care sa clarifice si sa susțină prezentările si analizele din partea scrisa a raportului.

## 2. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

### 2.1. Localizarea amplasamentului

Amplasamentul depozitului conform pentru deșeuri nepericuloase Băicoi este situat pe str. Valea lui Dan nr. 10, in intravilanul orașului Băicoi, având o suprafață totală de 162.993 mp.

Suprafața totala a amplasamentului este împărțită astfel:

- 38.822 mp reprezintă zona destinata facilităților conexe (din care suprafața construita pentru zona administrativa este de 3.707 mp),

- 124.171 mp vor fi ocupați de zona destinata celulelor de depozitare (celula 1, celula 2 si celula 3,4 – extindere viitoare). Acesta suprafață este împărțita astfel:

- Celula 1 ocupa o suprafață totala de cca. 30.270 mp (baza si taluz).

- Celula 2 ocupă o suprafață totala de 24.550 mp (baza si taluz).

- Celula 3 ocupa o suprafață de 17413 mp (baza si taluz).

Depozitul deșeuri nepericuloase Băicoi are următoarele vecinătăți:

- la nord, nord-vest: teren arabil la limita amplasamentului, depozit OMV la cca.90 -20 m de limita amplasamentului;

- la sud, sud-est: teren aparținând Ocolului Silvic, localitatea Găgeni, la distanța de cca. 720 m;

- la est: fosta rampă de deșeuri Băicoi, ferma avicola Semar Trading la distanță de cca. 100 m fata de limita incintei, cartier Diana din localitatea Plopeni la distanța de 1060 m;

- la vest: teren agricol, cartier Țintea din localitatea Băicoi, la distanța de cca. 600-830 m.

Amplasamentul depozitului de deșeuri nepericuloase se află la o distanță de cca. 600 m față de cea mai apropiată așezare umană.

Societatea VITALIA SALUBRITATE PRAHOVA SRL este proprietarul terenului conform contractului de vânzare-cumpărare nr. 158/24.02.2012.

Accesul pe amplasament se realizează numai prin porțile de acces, din strada Valea lui Dan, o stradă betonată care debușază în strada Independenței (DJ 100F), arteră de circulație ce străbate orașul Băicoi de la est la vest și asigură accesul către rețeaua de drumuri județene. Distanța de la accesul pe parcelăși intersecția străzii Valea lui Dan cu strada Independenței este de aproximativ 1200m.

Accesul în celula 3 în vederea depozitarii deșeurilor se realizează pe un drum balastat, pe la baza celulei pe latura de vest, până în colțul comun dintre celulele 2 si 3 de depozitare.

### 2.2. Dreptul de proprietate actual

Din punct de vedere administrativ si juridic, terenul pe care s-a realizat depozitul si facilitățile conexe aparține VITALIA SALUBRITATE PRAHOVA SRL conform contractului de vânzare-cumpărare nr. 158/24.02.2012.

Detalii privind delimitarea amplasamentului depozitului de deșeuri nepericuloase Băicoi sunt prezentate in *Planul de amplasare in zona* anexat. Pe acest plan sunt prezentate limitele obiectivului pentru care a fost depusa solicitarea de emitere a Autorizației integrate de mediu revizuite.

### 2.3. Utilizarea actuala a amplasamentului

Depozitul de deșeuri nepericuloase Băicoi și facilitățile conexe au fost puse în funcțiune în luna septembrie a anului 2013, în baza Autorizație integrate de mediu nr. 2 din 23.08.2013, revizuită în 25.01.2022. Este un depozit conform de deșeuri, care respecta prevederile legale de construcție și operare a depozitelor pentru deșeuri nepericuloase.

Obiectivul cuprinde atât amenajări specifice pentru depozitarea deșeurilor, care reprezintă activitatea de bază desfășurată pe amplasament, cât și dotări, instalații și materiale necesare desfășurării activităților conexe celei de depozitare propriu-zisă, precum și instalații de protecție și de monitorizare a calității mediului.

Depozitul se va extinde în viitor și cu celula de depozitare nr.4. Prezenta documentație se referă la următoarele lucrări:

- *Depozitul de deșeuri nepericuloase:*
  - celula 1 pentru deșeuri industriale nepericuloase – parțial închisă;
  - celula 2 pentru deșeuri nepericuloase – celula parțial închisă;
  - celula 3 pentru deșeuri nepericuloase - urmează a fi pusă în exploatare.
- *Componenta de tratare/stabilizare cenușă;*
- *Platforme impermeabilizate*
- *Zona administrativă* compusă din: gospodăria de apă, sediu administrativ, cântar rutier, bazin vidanjabil, postul TRAFU, drumuri, parcare, trotuare și platforme.
- *Lucrări pentru protecție a mediului și monitorizare*

### DEPOZIT PROPRIU-ZIS

**Capacitatea totală actuală** a depozitului de deșeuri nepericuloase Băicoi este de cca. **834.503 mc**, din care:

- ❖ Celula 1 pentru depozitare deșeuri industriale nepericuloase, cu o suprafață totală de 30.270 mp și un volum de depozitare de 300.000 mc.
- ❖ Spațiul intercelular celule 1-2: cca.80.000 mc
- ❖ Celula 2 pentru depozitare deșeuri industriale nepericuloase, cu o suprafață totală de 24.550 mp și un volum de cca. 200.000 mc
- ❖ Spațiul intercelular celule 2-3: cca. 47.651 mc
- ❖ Celula 3 pentru depozitare deșeuri industriale nepericuloase, cu o suprafață totală de 17413 mp și un volum de 206.852 mc

Fig. 1: Incinta depozitare





Fig. 2: Celula 3 de depozitare deseuri nepericuloase



Execuția depozitului a respectat condițiile de proiectare impuse de Ordinul 757/2004, HG 349/2005 și recomandările Directivei 199/31/EC referitoare la depozitarea deșeurilor și constă în lucrări de terasamente, etanșare și drenaj.

Lucrările de construcție prin care s-a realizat depozitul au constat din :

- Terasamente (săpătura, umplutura, compactare, nivelare, etc)
- Etanșare (așternere geosintetice, îmbinarea fâșiilor de geosintetice, etc)
- Drenaj pluvial (amenajarea canalelor de garda)

Săpături necesare pentru:

- Decoperta stratului vegetal și nivelare
- Aducerea terenului la cota proiectată
- Executarea canalelor de garda

Umpluturi:

- Depunerea și împrăștierea materialului natural (argila) care face parte din pachetul de impermeabilizare
- Depunerea, împrăștierea și compactarea materialului natural (argila) în diguri
- Depunerea, împrăștierea stratului drenant din pietriș
- Compactarea bazei depozitului în vederea instalării materialelor geosintetice

Pământul rezultat din săpătură a fost utilizat pentru construirea digurilor perimetrice.

### ***Celula 1 pentru depozitare deșeurilor industriale nepericuloase***

Celula de depozitare a fost executată în săpătura deschisă, cu o adâncime de cca. 5 - 7 m și taluzuri de 1:2,5 în interior și 1:3 spre exterior. Perimetral se va realiza un dig cu scopul de a proteja incinta de aport suplimentar de apă, în perioadele ploioase, de pe suprafețe adiacente.

Digurile vor avea o înălțime variabilă cuprinsă între 1 - 6 m (în funcție de topografia terenului), cu un coronament de 5 m și taluz exterior de 1:3.

Celula a fost impermeabilizată, după cum urmează:

- Strat de argilă cu grosimea de 100 cm
- Geomembrana din PEHD având grosimea de 2,0 mm (GM)
- Geotextil de protecție  $g = 800 \text{ gr/mp}$ .
- Strat de bentonită (deșeu stabilizat cod 19 03 05) pentru protecția radierului (cca. 100.000 to).

Datorita naturii si stării de agregare a deșeurilor depozitate nu este necesar un sistem de drenaj la baza celulei, deșeurile fiind supuse unui fenomen de solidificare. Colectarea levigatului (apa cedată din deșeurile depozitate) se face prin pompare dintr-o bașă colectoare în care s-a montat, odată cu înălțarea depozitului, o conductă PEID Dn1000mm, perforată (a se vedea Planșa 5 detaliu bașă - anexa 2). De aici levigatul este pompat, cu ajutorul unei motopompe și a unui furtun flexibil, în silozul de tratare/stabilizare cenușă.

Caracteristicile celulei 1 de depozitare sunt prezentate in tabelul de mai jos:

*Tabel 1. Caracteristicile celulei 1 de depozitare deșeuri industriale nepericuloase*

Elemente caracteristice	U.M	Celula1 pentru depozitare deșeuri industriale nepericuloase
L coronament int	m	180
l coronament int	m	137,5
L baza	m	120 - 128
l baza	m	78 - 85
h int	m	6,00 – 7,00
h dig	m	variabila, între 1 si 6
l dig	m	5
m	m	3

### ***Celula 2 pentru depozitare deșeuri nepericuloase***

Celula 2 de depozitare s-a executat in săpătură deschisă, cu o adâncime de cca. 5 – 5,50 m si taluzuri de 1:3. Perimetral celulei s-a construit un dig cu scopul de a proteja incinta de aport suplimentar de apa in perioadele ploioase de pe suprafețe adiacente.

Digurile au o înălțime variabila cuprinsa între 1 - 6 m (in funcție de topografia terenului), cu un coronament de 5 m si taluz exterior de 1:3. Coronamentul digului va fi balastat si carosabil.

Celula este impermeabilizata după cum urmează:

- Strat de argila cu grosimea de 100 cm
- Geomembrana din PEHD având grosimea de 2,0 mm (GM)
- Geotextil de protecție g =800 gr/mp.
- Strat drenant de pietriș sort 16-32 mm, cu grosimea de 50 cm

Caracteristicile celulei de depozitare finala sunt prezentate in tabelul de mai jos:

*Tabel 2. Caracteristicile celulei 2 pentru depozitare deșeuri nepericuloase*

Elemente caracteristice	U.M	Celula depozitare deșeuri nepericuloase
L coronament int	m	172
l coronament int	m	98
L baza	m	115 - 123
l baza	m	40 - 45
h int	m	7
h dig	m	variabila, între 1 si 6
l dig	m	5
m	m	3

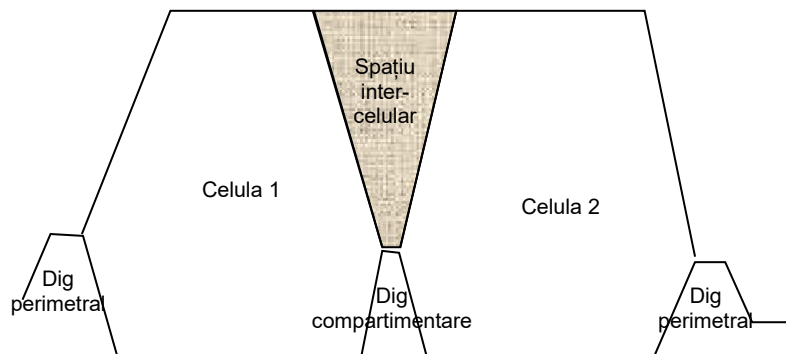
Având în vedere faptul ca în celula 2, conform listei deșeurilor acceptate anexate, nu au fost depozitate niciodata deșeuri municipale si industriale asimilabile, din punct de vedere constructiv si funcțional, nu sunt necesare puțuri de biogaz.

**Spațiul intercelular de depozitare** reprezintă zona dintre celulele 1 și 2 care rezultă în urma exploatării celor doua celule independent, sub forma unui trunchi de piramidă. Acest spațiu este delimitat fizic de taluzurile corpului de deșeuri din cele doua celule și coronamentul digului de compartimentare. Digul de compartimentare a fost proiectat cerințelor legale în vigoare și a fost



executat odată cu celula 1 și etanșat complet, inclusiv coronamentul acestuia, cu ocazia construirii celulei 2.

Fig. 3: Schemă definire spațiu intercelular celule 1 și 2



### **Celula 3 pentru depozitare deseuri nepericuloase**

Celula 3 de depozitare este amenajată conform prevederilor Ordonanței nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor și prevederilor Normativului tehnic pentru depozitarea deșeurilor în depozite clasa b aprobat prin Ordinul nr.757/2004 referitoare la:

- omogenitatea terenului de fundare;
- capacitatea portantă și stabilitatea terenului de fundare;
- poziția panzei freatice în amplasament;
- mineralogia terenului de fundare;
- sistemul de impermeabilizare: bariera geologică naturală, geomembrana PEHD, protecția mecanică a stratului de etansare;
- stratul de drenaj aferent etansării sintetice;
- sistem colectare levigat.

Proiectarea s-a făcut pe baza unei soluții utilizate pe plan mondial, cu respectarea normativelor actuale românești și europene și constă în realizarea unei celule impermeabilizată cu geomembrana din polietilena de înaltă densitate (PEID) atât la baza, cât și pe taluzuri, în care deșeurile vor fi depozitate controlat.

Celula are forma dreptunghiulară și este realizată în excavație până la adâncimea medie de cca 6,00 m față de cota terenului existent, cu un taluz al săpăturii de 1:2 în interior și 1:3 spre exterior.

Digurile perimetrare au înălțime variabilă, cuprinsă între 1 m și 6 m, cu un coronament de 5 m și taluz exterior de 1:3.

Celula este etanșată atât la bază, cât și pe taluze, asigurându-se o permeabilitate mai mică decât  $10^{-9}$  m/s.

Sistemul de etanșare al celulei 3 de depozitare este compus din:

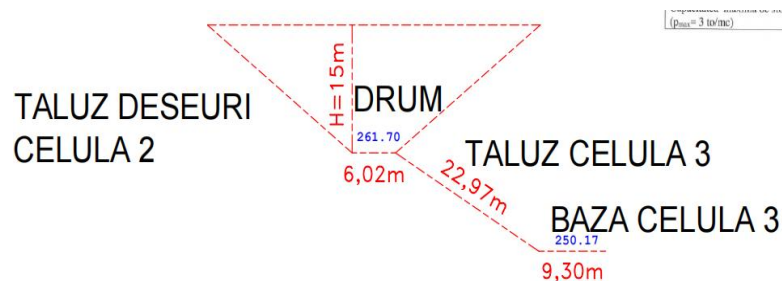
- stratul mineral de bază, existent;
- un strat de argilă cu grosimea de 1 m, cu coeficientul de permeabilitate  $k = 10^{-11}$  m/s;
- geomembrană din polietilenă de înaltă densitate PEHD, grosime 2mm;
- geotextil pentru protecție geomembrană, având greutatea de 1200 g/mp;
- strat drenant de pietriș sort 16-32 mm cu grosimea de 50 cm.

Tabel 3. Caracteristicile celulei 3 pentru depozitare deșeuri nepericuloase

	<b>Celula 3</b>
S cota 0,00	17413 mp
S baza	6559 mp
S taluze	10854 mp
H deseuri (peste cota 0,00)	11.0 m
H tot deseuri	20.35 m
Vol deseuri peste cota 0	98831.33 mc
Volum total celula	206852 mc
Capacitatea maxima de stocare celula ( $\rho_{max}= 3 \text{ to/mc}$ )	620556 to
Volum intercelular (celule 2 -3)	47651 mc
Capacitate de stocare intercelulara	142953 to
<b>Volum total stocare (celula + spatiu intercelular)</b>	<b>254503 mc</b>
<b>Capacitate totala stocare (celula + spatiu intercelular)</b>	<b>763509 to</b>

**Spațiul intercelular de depozitare** reprezintă zona dintre celulele 2 și 3 care rezultă în urma exploatarea celor doua celule independent, si are forma unui trunchi de piramidă. Acest spațiu este delimitat de taluzurile corpului de deșeuri din cele doua celule și drumul dintre ele.

Fig. 4: Schemă definire spațiu intercelular celule 2 si 3



#### **Drenaj, canalizare și stocare levigat**

- **Celula 1** pentru deșeuri industriale nepericuloase nu necesita sistem de drenaj, apa din precipitații este drenată gravitațional către o bașă de colectare de unde este recirculată în instalația de stabilizare cenușă.

Datorita faptului ca apa care spală deșeurile stabilizate de cenușa este foarte încărcată in suspensii, nu este indicată stocarea ei. În timp, aceste suspensii s-ar depune si s-ar solidifica.

- **Celula 2** de depozitare deșeuri nepericuloase este prevăzută, la baza, cu un sistem de drenaj levigat compus din două tronsoane de drenuri absorbante (Da1 și Da2) cu lungimea totala de 259,81 m. Drenurile absorbante se descarcă în drenul colector Dc1 cu lungimea de 63,39 m. Drenurile absorbante și drenul colector Dc1 pentru colectarea levigatului sunt conducte PEID, Dn 250 mm, SN4, perforate pe 2/3 din circumferință.

Drenul colector Dc1 se descarcă mai departe în drenul colector Dc2 (L = 58,26 m) care este o conductă PEID Dn 250 m, neperforată. Prin intermediul acesteia levigatul ajunge în căminul de pompare SP1. De aici, levigatul este pompat in bazinul de stocare levigat, V = 200 mc, printr-o conducta din PEID, Dn 50, Pn 6 cu lungimea de 10 m.

- **Celula 3** de depozitare deseuri nepericuloase are inglobata in stratul drenant de la baza o rețea de drenaj a apelor pluviale potențial impurificate (levigatul). Stratul drenant realizat din agregate de râu are ca rol captarea și drenarea levigatului spre rețeaua de drenaj.

Rețeaua de drenaj este executată din tuburi de polietilenă de înaltă densitate (PEID), rîflată, Dn 250mm, prevăzute cu fante pe un sector de 270 grade la partea superioară. Celula 3 are 4 tronsoane de drenuri, care se descarcă în colectorul principal din tuburi PEHD, Dn 315 mm.

Rețeaua de drenaj conduce gravitațional levigatul spre un cămin colector cu pompe, amenajat la baza celulei, de unde este pompat în bazinul de stocare levigat existent,  $V = 200$  mc, prin conducta PEHD Dn 75 mm.

Lungimea totală a sistemului de drenaj este:

- conducte  $L = 362,5$  m;
- colector  $L = 253$  m;
- conducta refulare  $L = 80$  m.

Bazinul de stocare levigat este executat din beton armat și este impermeabilizat cu geomembrana. Levigatul este transportat cu vidanța la stația de epurare cu osmoza inversă a depozitului de deșuri menajere Boldesti-Scaeni.

Menționăm că acest levigat nu este un levigat propriu-zis așa cum ar rezulta dintr-o masă de deșuri menajere, este partea lichidă care rezulta prin cedarea apei din deșeurile depozitate și mai puțin din apa din precipitații care percolează deșeurile depozitate, având în vedere natura deșeurilor depozitate în celulele 2 și 3.

**Pana la punerea în funcțiune a celulei 4 de depozitare deșuri nepericuloase, societatea a achiziționat o stație de epurare cu osmoza inversă, modulară, în container izolat și prevăzută cu încălzire, care poate fi amplasată oriunde în incinta depozitului.**

- *Stația de epurare* Hofstetter conține următoarele componente:

1) Sistemul de control

Unitatea este controlată de către un sistem semi-automatizat industrial. Ca și interfața de operare, utilizează un panou cu comandă de tip "butoane". Acest panou de control permite controlul procesului sub forma de start-stop prin butoane.

2) Dozare acid

În bazinul de levigat, valoarea pH-ului din levigat este reglată dozând cu acid concentrat  $H_2SO_4$  (acid sulfuric) sau  $HCl$  (acid clorhidric). Motivul dozării pH-ului este de a preveni precipitarea sărurilor sub forma de peliculă pe suprafața membranelor, care trebuie evitată pe parcursul procesului.

3) Pre-filtrarea

Levigatul provenit din depozite de deșuri este pre-filtrat de către **un filtru tip cartuș** cu o filtrare până la particule de  $10 \mu m$ . Acesta componentă este controlată de un presostat. Filtrarea până la  $10 \mu m$  este necesară pentru a proteja pompele și membranele de osmoza inversă. Filtrul cu nisip va filtra levigatul înainte de pompa de înaltă presiune.

4) Treapta 1 (RO1): treapta de epurare levigat

Treapta de epurare levigat RODT conține 1 buc modul DT Hofstetter și este implementată pe o construcție modulară sectională pe un cadru din inox. Unitatea de epurare este instalată în interiorul unui container.

Treapta de epurare levigat conține următoarele componente:

- Cabinetul de control
- Distribuție de joasă tensiune
- Echipamente de măsurare
- Pompa de înaltă presiune
- Vana de reglare presiune
- Bazinul de spălare
- Valve de control manuale
- Conductele din unitate (material de presiune joasă: PVC, material presiune înaltă: oțel INOX)

5) Treapta 2 (RO2): treapta de permeat

Treapta de epurare RO2 a permeatului este reprezentată de aceleași componente ca treapta 1. În ceea ce privește conceptul, proiectarea și controlul, toate treptele implicate sunt controlate ca și un întreg de către treapta de levigat.

Componentele principale sunt:

- Pompa de înaltă presiune
- Sistemul bloc de module
- Valve de control manuale
- Echipamente de măsurare

6) Bazine permeat: 2 buc. x 1500 l, din PEHD.

### **Canalizare ape pluviale**

Perimetral au fost construite canale de gardă executate la baza drumului de inspectie amenajat pe coronamentul taluzelor, care se descarcă în pârâul Valea lui Dan, existent în imediata vecinătate a amplasamentului, la limita proprietății. Canalele au secțiune trapezoidală,  $b = 0,50$  m,  $h = 0,50$  m și taluzuri 1:1.

Lungimea totală a sistemului de canalizare pluvială este de cca. 560 m.

## **INSTALAȚIA DE TRATARE/ STABILIZARE CENUSĂ**

Instalația mobilă de stocare temporară și de amestecare cu apă a deșeurilor din procese termice (cenușă) are o capacitate de 25 mc/oră.

Instalația are în componența următoarele echipamente:

- siloz pentru stocarea temporară a deșeurilor,  $V=50$  mc, în care se face descarcarea deșeurilor din cimenttruck, în circuit închis, printr-un sistem de tevi;
- fluidificator, alcătuit din: compresor aer (10 bar, 270 litri, 380 V), filtru regulator cu autocurățare, tub aer și duze fluidificatoare, montate pe partea tronconică a silozului;
- vana rotativă acționată electric, prin intermediul unui motor electric, pentru dozarea deșeurilor din siloz în amestecător;
- clapeta acționată manual, pentru alimentarea cu deșeuri a amestecatorului;
- amestecător cu capac, în care apa este adusă prin 4 duze la partea superioară +3 duze la partea inferioară;
- rezervor de înmagazinare apă, îngropat, cu volumul de 10 mc, din care apa este scoasă cu pompa submersibilă, acționată electric din tabloul electric aferent și este transportată prin conductă la amestecător.
- cabina metalică pentru tabloul electric.

Cenușa stabilizată are aspectul unui namol cu umiditate de max.65% și este descarcată prin pompă în celula de depozitare.

Instalația este amplasată pe platforma betonată situată pe latura de nord-vest a depozitului, în proximitatea celulei 1 de depozitare. Alimentarea cu apă sau apă tehnologică uzată a silozului se face prin racord flexibil sau cu cisterna. Instalația este racordată la rețeaua de alimentare cu energie electrică existentă în incintă.

Fig. 5: Instalatie tratare/stabilizare cenusa



## PLATFORME

În incinta depozitului pentru deșeuri nepericuloase Băicoi se află 2 platforme betonate, după cum urmează:

- Platforma 1 – platforma impermeabilizata (argila, geomembrana, geotextil) in suprafata de 10000 mp, utilizata pentru depozitare temporara deseuri de beton de mari dimensiuni, in vederea concasarii pentru reducerea volumului si eficientizarea depozitarii finale. Platforma va fi desfiintata cand se va construi celula 4.

- Platforma 2 – platforma betonata in suprafata de 600 mp, prevazuta cu rigola centrala si bazin betonat vidanjabil cu volumul de 100 mc. Pe aceasta platforma se afla zona de livrare a cantitatilor mici de deseuri in suprafata de cca. 200 mp si zona de securitate pentru deseurile care nu sunt acceptate la depozitare.

Bazinul colector de 100 mc este realizat din beton armat, este prevăzut cu hidroizolație exterioara cu membrană termofuzibilă tip Teofond, protejată cu membrană. La interior este etanșat cu geomembrană cu grosimea de 1,5 mm. Pe fundul bazinului s-a prevăzut o bașă cu dimensiunile în plan 1,0 x 1,0 m și adâncimea de 0,50 m. Fundul bazinului s-a realizat cu panta de 2% spre bașă. De jur împrejurul rezervorului s-a realizat o balustradă de protecție cu înălțimea de 1,05 m.

Fig. 6: Platforma betonată și bazin 100 mc





## ZONA ADMINISTRATIVĂ

### ■ Corp administrativ

Corpul administrativ ocupa o suprafață de 158,40 mp și include: cabina cântar (14,40 mp), birouri (59,1 mp), sala de mese și chichinetă (28,80 mp), grupuri sanitare, dușuri și vestiare (56,50 mp).

Sunt clădiri containerizate, modulare din eurocontainere, alcătuite dintr-o structură metalică profilată la rece cu materiale ce au grosimi între 3 și 12 mm.

Planșeul și acoperișul sunt îmbinate în piese de colț conform normelor de construcție a containerelor.

Încălzirea spațiilor se realizează cu convectoare electrice. Spațiile sunt dotate și cu instalații de aer condiționat.

Fig. 7: Corp administrativ



■ **Platforma electronică de cântărire** - pentru monitorizarea cantităților de deșuri care intră în incintă este prevăzută o platformă electronică de cântărire auto, de 60 t, inclusiv softul operațional necesar creării unei baze de date. Suprafața ocupată de aceasta este de 93,6 mp.

Fig. 8: Cântar rutier



■ **Platforma pentru spălarea roți** - platformă betonată cu suprafața de 47,6 mp. Pe partea stângă a platformei, direcția spre ieșire, se află o rigolă cu grătar spre care se scurge apa rezultată de la spălarea. Apa uzată colectată este evacuată printr-o conductă din HDPE, De 110 mm, într-un bazin vidanabil.

Fig. 9: Platforma pentru spălat roți



■ **Post TRAF0** dotat cu un transformator cu putere instalata 150 kWA. Toate circuitele de forță si comanda sunt realizate cu cabluri din cupru cu izolație din PVC.

■ **Stație carburanți**

Pentru alimentarea cu carburant a autovehiculelor si utilajelor proprii, pe amplasament exista o stație mobila pentru carburanți model RRS 9/70 dotata cu un rezervor de carburanți cu capacitatea de 9.000 l, cuva de retenție 50%, pompa de distribuție si pistol automat.

Fig. 10 Stație mobila pentru carburanți



■ **Drumuri de acces interioare si platforme**

Acestea sunt realizate dintr-o structură de beton armat de 20 cm, așezată pe un strat de balast de 30 cm. Lățimea carosabilă a drumului de incintă este de 5,50 m si acostamente de 0,75 m. Parcarea are 10 locuri, fiind situată imediat după accesul in incinta. Deplasarea personalului in incinta se realizează pe trotuare (alei pietonale) cu lățimea de 1,00 m, formate din pavaj de beton de 5 cm grosime, pozat pe un strat de nisip pilonat de 10 cm grosime.

■ **Gospodăria de apa**

Pentru asigurarea necesarului de apa pentru consumatorii din incinta s-a făcut racordarea la rețeaua orășeneasca administrata de SC Hidro Prahova SA. Pentru alimentarea cu apa a obiectivului de investiții s-au executat o serie de lucrări in cadrul obiectului gospodăriei de apa:

- racord PEHD 90 mm, Pn 6 la rețeaua oraseneasca de apa potabila;
- cămin apometru;
- 2 rezervoare de înmagazinare supraterane Polstif/Pafsin,  $V = 2 \times 30$  mc, pentru consum intern si rezerva intangibila de incendiu;

- 1 rezervor subteran de inmagazinare apa,  $V = 60$  mc, pentru apa necesara procesului de tratare/satbilizare cenusa;

- stație de pompe tip eurocontainer, dotata cu 2 grupuri de pompare cu hidrofor.

Gospodăria de apa este împrejmuita cu un gard din plasa de sârmă pe rame de otel cu stâlpi metalici. Zona împrejmuită constituie si zona de protecție sanitara regim sever.

Pentru accesul personalului de exploatare in cadrul gospodăriei de apă s-a prevăzut o poartă metalică batantă de acces pietonal și un trotuar din pavele autoblocante prefabricate (lățime 1,5 m) ce face legătura între parcare, rezervor și stația de pompe.

Fig.11: Gospodăria de apă



#### ■ **Rețea de alimentare cu apa pentru consum menajer**

Alimentarea cu apă pentru scopuri menajere, rezervă de incendiu și spălare roți auto se realizează printr-un racord PEHD Dn 90 mm, Pn6, din rețeaua orășenească administrată de HIDRO PRAHOVA S.A., în baza Contractului nr. 10608030/16.01.2013.

Alimentarea cu apă pentru consum menajer se poate face direct din rețeaua orășenească, din căminul de apometru, prin conductă PEID, Dn 32mm, Pn 6, cu o lungime de 25 m. În situații neprevăzute (avarii pe rețeaua de alimentare) se poate utiliza apa din rezervorul de înmagazinare prin intermediul grupului de pompare Gp 1, avand caracteristicile:

- $Q = 2 \times 2,5$  l/s;
- $H_p = 10$  m CA;
- $N = 2 \times 1$  kWA.

#### ■ **Rețea de alimentare pentru combaterea incendiilor spălare platforme si udare spatii verzi**

Pentru situații neprevăzute există o rețea de incendiu din conducte PEID Dn 110, Pn 10, cu o lungime de 165 m. Apa pentru incendiu este pompată prin intermediul grupului de pompare Gp2, avand caracteristicile:

- $Q = 2 \times 2,5$  l/s;
- $H_p = 80$  m CA;
- $N = 2 \times 15$  kWA.

Pe traseul acesteia sunt prevăzuți:

- 1 hidrant de gradina in dreptul sediului administrativ, pentru spălarea platformelor si udatul spatiilor verzi;

- 1 hidrant de incendiu in dreptul platformei betonat 2, pentru situații neprevăzute.

În căminul de vane Cv1 s-a montat 1 reductor de presiune pentru tronsonul de alimentare al hidrantului de gradina.

### ■ **Rețea de canalizare ape menajere și tehnologice**

Apa uzată menajeră provenită de la grupurile sanitare și de la dușurile din cadrul sediului administrativ, prin intermediul căminelor de racord ape uzate menajere (Cm1 și Cm2) și a unei conducte din PVC, Dn 160, SN 4, cu lungimea de 15 m, se descarcă în bazin vidanjabil cu un volum de 20 mc.

Pe traseul conductei de canalizare a mai fost prevăzut căminul Cm3 pentru schimbarea de direcție în plan.

Apa uzată tehnologică provenită de la platforma de spălat roți este colectată printr-o conductă PVC cu lungimea de 7 m care se descarcă într-un bazin vidanjabil cu capacitatea de 20 mc.

Apele uzate acumulate în cele două bazine vidanjabile de 20 mc sunt vidanjate, după necesitate, de către societatea specializată Floricon Salub S.R.L. în baza Contractului de servicii nr. 1040/30.04.2013.

### ■ **Rețeaua de canalizarea ape cu încărcări de hidrocarburi**

Apele cu încărcări de hidrocarburi, provenite de pe zona parcării, sunt conduse în exterior spre separatorul de grăsimi SH1, iar din acesta printr-o conductă PVC în Valea lui Dan.

Separatorul de hidrocarburi este prefabricat, cu capace din PVC, pentru verificarea și înlăturarea grăsimii și funcționarea acestuia se încadrează în normale de referință în vigoare.

### ■ **Colectarea apei pluviale**

Apa pluvială necontaminată, așa cum a fost prezentat la descrierea celulelor de depozitare, este preluată prin intermediul canalelor de gardă perimetrare zonei de depozitare. Aceste canale se descarcă în rigola de la drum și este evacuată mai departe în Valea lui Dan, în condițiile de respectare a prevederilor NTPA 001/2005.

Rigolele pluviale de la drum sunt următoarele:

- rigola pluvială de la drumul Da1 este o rigolă triunghiulară din beton pe partea stângă și rigolă casetată carosabilă pe partea dreaptă;
- rigola pluvială de la drumul Da2 este o rigolă triunghiulară pe ambele părți și carosabilă casetată în zonele de acces la magazie și platforma betonată.

### ■ **Alte dotări** ale amplasamentului sunt:

- împrejmuire perimetrală din plasa de sarma dispusă pe stalpi metalici cu înălțimea de 2 m și lungimea de 2710 m și cabina poartă.
- pichet PSI complet dotat, stingătoare P6 și un stingător carosabil P20.
- monitoare portabile pentru detectarea radiațiilor – 1 buc.
- utilaje: buldozer, excavator (închiriate de la societatea Kostaflo).
- instalație de monitorizare a datelor meteorologice: precipitațiile, temperatura, viteza și direcția vântului, rata de evaporare a apei.

## **LUCRĂRI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI MONITORIZARE**

### ■ **Sistem pentru controlul mirosurilor Odorcontrol**

Instalația este compusă din:

- ansamblu motor-pompă de înaltă presiune de la 70 la 110 bari;
- teava de pulverizare din oțel inoxidabil 316, alimentând 133 duze, lungime 200 m;
- furtun HP de 30 m lungime;
- manechin de încorporare;
- sistem complet de filtrare a apei: filtre de 100 μ, 25 μ și 5 μ;
- dispozitiv de siguranță pentru presiunea apei și 1 hidrofor;
- pompă de dozare electrică;
- cutie electrică;
- ceas de programare;



- filtru ciclonic cu compresor de aer.

Sistemul utilizeaza tehnologia pulverizarii in aer in exterior cu o rampa de brumizare, pe o latura de 200 m, in forma de L. Rampa de pulverizare este din otel inoxidabil de inalta presiune

Neutralizarea de miros este o reactie catalitica in mai multe etape: de lipire, absorbtie, saturatie, intre moleculele de produs neutralizant si moleculele de gaz urat mirositoare si apa, rezultand un compus inert din punct de vedere olfactiv, sub forma de saruri.

Neutralizarea mirosurilor se realizeaza prin tratarea continua a aerului cu o solutie neutralizanta cu reactivul Airhitone AP5 A4S2P, la o concentratie scazuta de 0,15%. Reactivul este un puternic neutralizator de mirosuri care actioneaza instantaneu, reducand semnificativ mirosurile. Pulverizarea se face prin pompare cu pompa de inalta presiune, printr-o retea de tevi si 133 duze de micronizare, cu un debit de cate 5 l/h, particulele avand 10 – 12  $\mu$ . Apa necesara prepararii solutiei neutralizante este filtrata cu un filtru ciclonic.

#### ■ **Plantație de protecție perimetrală**

Aceasta s-a realizat prin plantarea de arbori si arbuști, salcâm si puieti de sălcioară pe toate laturile spațiului destinat depozitarii deșeurilor în incinta proprietății.

Din 2013 si pana in 2021 s-au plantat 20.500 bucăți plantația de contur, iar pe terenul învecinat de 1,2 ha s-au plantat 10.000 buc. Plantarea acestora s-a făcut pe proprietatea Vitalia situata intre gardul depozitului si ferma avicola din partea de nord-est.

#### ■ **Bazine vidanjabile**

Preluarea apelor menajere de la grupurile sanitare si a apelor provenite de la platforma de spălare roți se realizează în doua bazine vidanjabile din beton armat, etanșe cu capacitatea de cca. 20 mc, pentru fiecare categorie de apă uzată.

■ **Împrejmuire** - pentru protejarea obiectivului împotriva pătrunderii animalelor sau a altor persoane neautorizate, s-a realizat împrejmuirea întregului amplasament cu gard din plasa de sarma pe spalieri din țeava rectangulara, cu înălțime de 2 m si lungimea de 2.710 m prevăzuta cu o poarta pentru accesul in incinta obiectivului.

#### ■ **Foraje de observație**

Apa freatica: 3 foraje de monitorizare cu H = 25-30 m, unul in amonte (FM1) si doua aval de intreaga incinta de depozitare (FM2, FM3).

Fig. 12: Foraj monitorizare apă subterană





## Descrierea fluxurilor tehnologice

Pe amplasament se desfășoară activități de eliminare prin depozitare permanentă a deșeurilor nepericuloase, cu capacitatea de depozitare mai mare de 25000 to, încadrându-se în prevederile Legii nr.278/2013, Anexa 1, pct. 5.4 - "Depozite de deșuri astfel cum sunt definite la lit b) din Anexa 1 la HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificări și completări ulterioare, care primesc peste 10 to deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone, cu excepția depozitelor de deșuri inerte".

**Lista cu deșeurile acceptate la depozitare se regăsește anexată.**

### ▪ **Recepția deșeurilor**

Recepția deșeurilor se va realiza conform prevederilor Ordinului nr. 95/2005 și ale Ordonanței nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor cu respectarea următoarelor proceduri de recepție (Cap.III, art.19):

a) verificarea documentației privind cantitățile și caracteristicile deșeurilor, originea și natura lor, inclusiv buletine de analiză, precum și date privind identitatea producătorului/ generatorului sau a detinatorului deșeurilor;

b) inspecția vizuală a deșeurilor la intrare și la punctul de depozitare și, după caz, verificarea conformității cu descrierea prezentată în documentația înaintată de detinator;

c) păstrarea, cel puțin o lună, a probelor reprezentative prelevate pentru verificările impuse, precum și înregistrarea rezultatelor determinărilor;

d) păstrarea unui registru electronic cu înregistrările privind cantitățile, caracteristicile deșeurilor depozitate, originea și natura, data livrării, identitatea producătorului, a detinatorului sau, după caz, a colectorului.

Conform Anexei nr.2 a Ordonanței Guvernului nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, criteriile de acceptare a deșeurilor la depozitare în **depozit de deșuri nepericuloase**, se referă la informații documentate despre:

- compoziția fizico-chimică - buletin de analiză și/sau fișa de caracterizare a deșeurilor;
- conținutul de materie organică - buletin de analiză și/sau fișa de caracterizare a deșeurilor;
- biodegradabilitatea compușilor organici din deșuri – poate fi evaluată în funcție de natura deșeurilor (produse alimentare, deșuri de grădina, hartie sau carton);
- concentrația compușilor potențial periculoși/toxici în relație cu criteriile enunțate anterior – buletin de analiză;
- levigabilitatea prognozată sau testată a compușilor potențial periculoși/toxici în relație cu criteriile enunțate mai sus - se poate prognoza în funcție de starea fizică a deșeurilor (de ex., un deșeu solid și inert nu poate fi levigabil) și/sau test de levigabilitate;
- proprietățile ecotoxicologice ale deșeurilor și ale levigatului rezultat - fișa de caracterizare a deșeurilor.

În mod obligatoriu, operatorul depozitului eliberează celui care preda deșeurile o confirmare scrisă a recepției fiecărei cantități livrate acceptate la depozit, care să conțină informațiile prevăzute mai sus.

Deșeurile acceptate la depozitare trebuie să se conformeze și următoarele criterii:

- să se regăsească în lista deșeurilor acceptate pe depozitul respectiv, conform autorizației integrate de mediu,
- să fie transportate numai de transportatori autorizați pentru deșuri periculoase ;
- să fie însoțite de documentele necesare, conform normativului tehnic pentru depozitarea deșeurilor și a criteriilor de recepție prevăzute de operatorul depozitului.

Documentele care însoțesc un transport de deșuri trebuie să cuprindă:

- tipul deșeurilor (denumirea și codul, conf.HG nr.856/2002 );
- sursa de proveniență și cantitatea transportată;

- buletin de analiza intocmit de catre un laborator acreditat, buletin care insoteste deseul de la generator;
- fisa de caracterizare a deseului.

La intrarea in depozit, mijloacele auto care transporta deseurile sunt dirijate catre cantarul auto si se verifica cantarirea completa. Toate vehiculele de transport deseuri sunt cantarite inainte si dupa descarcare. Diferenta este inregistrata in tichetele de cantarire si este transmisa pentru a fi inregistrata in documentele administrative.

Dupa cantarire, operatorul responsabil cu preluarea deseurilor primeste documentele de insotire a transportului. Fiecare transport trebuie sa fie insotit de formularele specifice conform Procedurii de reglementare si control al transportului deseurilor pe teritoriul Romaniei.

Operatorul verifica documentatia privind cantitatile si caracteristicile deseurilor, originea si natura lor, inclusiv buletine de analiza pentru sarja din care fac parte deseurile.

Se face inspectia organoleptica si vizuala a deseurilor atat la intrare, cat si ulterior, la punctul de descarcare pentru a se urmari conformitatea cu descrierea prezentata in documentatia insotitoare.

Se verifica existenta de substante radioactive in deseurile transportate cu ajutorul monitoarelor portabile de detectie a radiatiilor.

Daca deseurile receptionate sunt conforme cu documentele insotitoare, transportul este dirijat catre zona de descarcare, care poate fi zona de depozitare in cazul cantitatilor mari sau zona de livrare a cantitatilor mici, amenajata pe platforma betonata 2.

Pentru descarcare in depozit, operatorul care receptioneaza deseurile ia legatura prin statie de emisie-receptie sau telefon cu operatorul din zona de depozitare, pentru a comunica cantitatea si tipul de deșeu in scopul stabilirii locatiei optime de depozitare in cadrul celulei.

Pentru descarcarea in zona de livrare a cantitatilor mici de deseuri, acestea sunt sortate si descarcate in containere amplasate in aceasta zona special amenajata. Daca acestea sosesc ambalate, se verifica starea ambalajelor.

Inainte de descarcarea in depozit, cantitatile mici de deseuri se cantaresc si se inregistreaza separat. Deseurile de echipamente electrice si electronice se colecteaza in recipiente separati, protejati de patrunderea apei si se elimina conform cerintelor specifice.

Daca deseurile nu pot fi acceptate la depozitare (alte deseuri decat cele din autorizatia de mediu sau documente necorespunzatoare), transportul este dirijat in zona de securitate amenajata pe platforma betonata 2 in suprafata de 600 mp. Stationarea vehiculelor se face doar pe perioada in care se verifica orice neclaritate in legatura cu documentele ce insotesc deseul, cat si verificarea conditiilor contractuale, intocmite pe baza autorizatiei depozitului.

Deseurile nu se descarca din mijlocul de transport, inasa, daca clarificarile depasesc durata de 1 zi de lucru, masina este obligata sa elibereze amplasamentul. Deseurile se pot intoarce la generator/detinator sau se pot indrepta catre alt amplasament autorizat pentru gestionarea acelu deșeu.

#### ▪ **Depozitarea deseurilor**

Conform prevederilor Ordonantei Guvernului nr.2 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile care nu se accepta la depozitare intr-un depozit sunt:

- a) deșeuri lichide;
- b) deșeuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile;
- c) deșeuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare cu proprietatea HP9;
- d) toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite ca materiale în construcții într-un depozit;
- e) orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare prevazute la pct.2 din anexa nr.2;

f) deșeurile care au fost colectate separat în vederea pregătirii pentru reutilizare și a reciclării, cu excepția deșeurilor care provin din operațiuni ulterioare de tratare a deșeurilor colectate separat pentru care eliminarea prin depozitare produce cel mai bun rezultat în privința mediului.

Nu se accepta la depozitare deșeuri care se pretează tratării, dar nu au fost tratate în prealabil, conform art.8 din OG nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor și nici deșeuri care se pretează valorificării, conform listei de deșeuri acceptate la depozitare în depozite de deșeuri nepericuloase din Ordinul nr.95/2005.

Deșeurile propuse la depozitare în noile celule 3 și 4 sunt deșeuri industriale care sunt tratate la generatori prin sortare, maruntire, deshidratare, stabilizare, etc., în scopul reducerii volumului și cantității lor și, implicit, a costurilor cu transportul și eliminarea.

Pe amplasamentul depozitului se desfășoară operațiunea de tratare a cantităților mari de cenușă prin inertizare/stabilizare.

**Depozitarea deșeurilor nepericuloase** se poate face în vrac în straturi succesive sau ambalate, conform Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor. Descarcarea fiecărui transport de deșeuri va fi supravegheată și controlată de personal instruit în acest scop.

Depozitarea se va face prin metoda de depozitare pe suprafață, în straturi succesive care nu depășesc înălțimea de 2,5 m. Dispunerea deșeurilor se face întretesut, pentru a asigura o stabilitate cât mai bună a corpului depozitului în rambleu și pentru a permite infiltrarea apei din precipitații în sistemul de drenaj.

Primul strat de deșeuri depus deasupra stratului de drenaj de la baza unei celule se depune cu atenție, fără compactare și cu evitarea circulației excesive a mijloacelor de transport pe acesta. Compactarea deșeurilor se face după ce acest strat începe să depășească 1 m grosime. Acest prim strat depus în oricare din celule trebuie să fie constituit din deșeuri nepericuloase de granulație medie.

Deșeurile masive, voluminoase, cele sub formă de semilichidă, nisipurile fine și alte tipuri de deșeuri care pot penetra sistemul de drenaj colmatându-l, sunt interzise la depozitare în primul metru de deșeuri deasupra drenajului.

La descarcarea deșeurilor prafoase, se procedează la umectarea lor și acoperirea cu alte deșeuri sau materiale minerale.

Deșeurile descărcate și compactate pe depozitele de clasă B se acoperă periodic, în funcție de condițiile de operare și de prevederile autorizației de mediu, pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și apariția insectelor și a pasărilor. Acoperirea are ca scop și îmbunătățirea aspectului depozitului. Drept material pentru acoperire se pot utiliza deșeuri solide minerale, cum ar fi sol, deșeuri din construcții și demolări, cenușă, compost. Deșeurile prafoase nu pot fi utilizate ca strat de acoperire.

Depozitarea continuă prin depunerea deșeurilor în straturi succesive, compactate. La atingerea capacității maxime de depozitare, celulele sunt închise prin acoperirea impermeabilă și colectarea dirijată a apelor pluviale, în scopul împiedicării patrunderii directe a acestora în deșeuri și formării levigatului.

Profilarea formei depozitului se execută periodic cu utilajele din dotare.

**Deșeurile de tip cenușă** sunt tratate în instalația de stabilizare, astfel:

➤ Se descarcă deșeurile din cimentruck în silozul pentru stocarea temporară a deșeurilor printr-un sistem de țevi, fără a se împrăști pulberea de cenușă în aer. Prin conducta de descărcare deșeurile sunt introduse în siloz, pe partea superioară.

➤ Se verifică instalația de amestecare a deșeurilor cu apă: să nu fie deșeuri în amestecător sau în conducta de evacuare a amestecului; verificarea împământării de la tabloul electric de comandă a alimentatorilor.

➤ Se pornește fluidizatorul. Aerul comprimat, introdus prin tuburi și duze fluidificatoare, montate pe partea tronconică a silozului are rolul de a fluidiza materialul pulverulent, la trecerea din siloz spre dozator.

➤ Se pornește alimentarea cu apă. Apa este dirijată spre amestecător, prin conducta care se separă în două ramuri și apoi curge prin duzele cu fantă (în număr de 4 la partea superioară și plus 3 la baza amestecătorului), asigurând un strat dur de apă care se învârtă în partea interioară a conului, fără a întrerupe continuitatea și fără a forma stropi.

➤ Se pune în funcțiune vana rotativă.

➤ Se deschide clapeta acționată manual, pentru alimentarea cu deșeurile a amestecătorului și se urmărește, deschizând capacul, dacă ajung deșeurile în amestecător.

➤ Se verifică regimul de amestecare a deșeurilor cu apă în amestecător;

➤ Se reglează alimentarea cu apă a amestecătorului, evitând deversarea sau prăfuirea.

Cenușa ușoară stabilizată, rezultată din instalația de tratare/stabilizare, are aspectul unui nămol cu umiditatea de maxim 65%. Nămolul rezultat este descărcat în imediata vecinătate a silozului de unde, când acesta ajunge la umiditatea optimă pentru a putea fi manevrat (cca. 1 zi), este împins cu buldozerul și așezat stabil în zona activă de depozitare. După așezarea în zona finală de depozitare deșeurile continuă procesul de pierdere a apei și în final se solidifică.

*Deșeurile de cenușa grea (nepulverulentă), nămolurile de foraj* se vor descărca direct în celula de depozitare și vor urma aceeași tehnologie de depozitare ca și deșeurile de cenușă ușoară stabilizată.

## 2.4. Utilizarea terenului în vecinătatea amplasamentului

Utilizările terenului în vecinătatea Depozitului de deșeurile nepericuloase Băicoi, sunt:

- la nord, nord-vest: fosta rampă de deșeurile Băicoi, pădure
- la sud, sud-est: teren aparținând Ocolului Silvic, localitatea Gădeni la cca. 720 m
- la est: fosta rampă de deșeurile Băicoi, ferma avicolă la cca. 280 m distanță, carter Diana localitatea Plopeni la distanța de cca. 1060 m.
- la vest: teren agricol, cartier Țința din localitatea Băicoi, la distanța de cca. 600 – 830 m.

## 2.5. Utilizarea substanțelor chimice pe amplasament

Prin natura proceselor tehnologice desfășurate în cadrul obiectivului analizat – depozitare deșeurile industriale nepericuloase, pe amplasament nu se utilizează substanțe și preparate chimice.

Singurul preparat chimic depozitat este motorina, în stație mobilă pentru alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport proprii, amplasată pe platforma betonată, dotată cu rezervor de carburant de 9000 l, cuva rețenție 50%, pompa distribuție și pistol automat de alimentare.

## 2.6. Topografia și drenarea terenului

Zona orașului Băicoi este situată în Subcarpații Prahovei, la 300 m altitudine, pe dreapta râului Dâmbu, afluent al Teleajenului, la 20 km NV de Ploiești. Amplasamentul este situat într-o zonă aproximativ plană, fără denivelări importante. Arealul nu este afectat de fenomene de eroziune și alunecări de teren.

În subteranul zonei nu există zăcăminte minerale exploatabile, volume solubile sau nisipuri lichefiabile care, în condiții speciale (exploatare intensivă, infiltrații de apă ce produc dizolvări, socuri seismice, etc.) ar putea să dea deformatii nedorite la suprafața terenului.

Terenul nu prezintă la suprafața niciunul din semnele exterioare specifice fenomenelor fizico-geologice active. Relieful este sters, cu pante erduse care nu favorizează defășurarea unui

numar mare de procese naturale. Pe campurile si terasele unde depozitul loessoid are grosimi mai importante, tasarea reprezinta principalul proces geomorfologic.

*Sub aspect litologic*, în forajele geotehnice efectuate s-au interceptat depozitele aluviale fine reprezentate prin argile, argile prăfoase și nisipuri argiloase de diferite culori (în general cafenii roșcate) cu numeroase concrețiuni calcaroase până la adâncimea de 7,50 m - 13.80 m, iar sub acestea pietrișuri și bolovănișuri în masă nisipoasă până la adâncimea de 15,00 m.

*Apele pluviale* sunt gestionate astfel:

- apele pluviale provenite de pe taluzurile exterioare ale digurilor perimetrare sunt preluate de canalele de garda si descărcate în paraul Valea lui Dan;
- apele pluviale din aria administrativă se colectează prin șanțuri perimetrare care se descarcă in rigolele de la drum si mai departe în paraul alea lui Dan;
- apa pluvială din zona parării se descarcă în separator de grăsimi si mai departe în Valea lui Dan.

## 2.7. Geologie si hidrogeologie

### 2.7.1. Geologie

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul studiat face parte din Subcarpații Prahovei, unitate de relief cu aspect colinar, situată la contactul cu terasa râului Prahova.

Râul Prahova a săpat o vale largă și adâncă în cadrul acestor Subcarpați, cu terase și lunci întinse, formând un adevărat culoar.

Perimetrul pe care este amplasat depozitul de deșeuri este reprezentat de o terasă comună a râurilor Prahova și Teleajen, la baza Dealului Țintea.

Amplasamentul de teren ce face obiectul prezentului raport este situat în intravilanul localității Băicoi, conform planului de situație anexat.

Din punct de vedere geologic, zona aparține formațiunilor Miocen superior -Pliocene si Cuaternare, ale Avandosei interne carpatice, dispuse discordant peste formațiunile Miocen inferior - mediu ale Pânzei Subcarpatice.

Formațiunile geologice ce apar in zona apartinand Pliocenului – Levantin sunt reprezentate de argile, nisipuri, marne cu carbuni.

Local, in cadrul amplasamentului, apar argile, argile prafoase, nisipuri argiloase, pietrisuri cu bolovanis si nisip argilos.

*Seismicitatea zonei:* conform Normativului P100-2013, orasul Baicoi este situat in zona seismica de calcul A, coeficientul seismic avand:

- valoarea de varf a acceleratiei terenului  $a_g = 0,32$
- perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c = 1,0$  s

In cadrul Studiului geotehnic, pe terenul aferent depozitului s-au efectuat trei foraje pentru identificarea litologiei terenului, iar in urma cercetarilor geotehnice s-a concluzionat astfel:

- Din punct de vedere al stabilității, terenul se prezintă în condiții de stabilitate, sectorul de teren nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune, sau alte fenomene geologice care să pună în pericol buna funcționare a obiectivului.

- Din punct de vedere litologic, în forajele geotehnice efectuate s-au interceptat depozitele aluviale fine reprezentate prin argile, argile prăfoase și nisipuri argiloase de diferite culori (în general cafenii roșcate) cu numeroase concrețiuni calcaroase până la adâncimea de 7,50 m în F1 și 13.80 m în F3, iar sub acestea pietrișuri și bolovănișuri în masă nisipoasă până la adâncimea de 15,00 m.

- Nu au fost interceptate infiltrații de ape subterane până la adâncimea de 15.00 m.



## 2.7.2. Hidrogeologie

Apele subterane din cuprinsul teritoriului oraşului depind de gradul de permeabilitate, grosimea și de extinderea straturilor geologice și tectonica lor. Se constată situații diferite ale prezentei apei freatice pe diferite unități morfologice. Apele freatice se întâlnesc la adâncimi mai mari de 70m la Tufeni, la 10m în Băicoi din cauza permeabilității pietrișurilor în zona teraselor și la 4m în zona pârâului Dâmbu. Pantele domoale ale dealurilor, în timpul căderii ploilor și topirii zăpezilor, se remarcă o rețea bogată de ape temporare ce alimentează pârâul Dâmbu și constituie un factor important în declanșarea alunecărilor de teren.

Datele de cunoaștere geologică și structurală a zonei de amplasament, coroborate cu cele obținute din investigațiile (forajele) executate în zona, atât pentru alimentare cu apă cât și pentru monitorizare ne permit diferențierea în cadrul sectorului cercetat, pe criterii spațiale și de potențial, a unor surse de apă subterană, de interes local sau regional, de mică și medie adâncime cu particularități hidrogeologice, avantaje sau dezavantaje de valorificare ce au fost evidențiate sintetic mai jos:

### A. Stratul acvifer freatic

Cantonat în depozitele deluviale și aluvionare de suprafață, acest strat acvifer de mică adâncime este dezvoltat pe intervalul 0 - 17 m și a fost întâlnit de forajele de monitorizare executate în cadrul amplasamentului de către S.C. INSPET S.A. în anul 2002.

Forajele (F<sub>r</sub>F<sub>5</sub>) au fost executate până la adâncimea maximă de 30 m, străbătând o alternanță de argile, argile prăfoase sau nisipoase cu elemente de pietriș și intercalații de pietriș și bolovanis cu matrice argiloasă.

Acviferul freatic a fost întâlnit numai în două din foraje, cu următoarele rezultate care evidențiază caracteristici hidrogeologice mai importante:

- structura litologică predominant grosieră (pietriș și bolovanis), cu dezvoltare discontinuă pe orizontală a unui nivel de 1,0 - 1,5 m grosime, ce are în bază și acoperiș, argile prăfoase - nisipoase cu grosimi apreciabile;
- adâncimi medii zonale stabilizate la 14-17 m, având oscilații în timp pe verticală influențate de regimul pluvial și cel hidrologic (ca factori de alimentare), uneori cu caracter ascensional;
- potențialul cantitativ redus datorită prezentei matricei argiloase în pietriș și grosimi mici de acvifer interceptat;
- potențialul calitativ variabil, caracterizat deseori prin caracterul nepotabil al apei freatice sub aspect chimic și mai ales bacteriologic, datorat vulnerabilității ridicate la riscul poluării diferențiate a acestei surse de mică adâncime sub impactul intravilanelor și agenți de mediu de la suprafață.

Deși unele din foraje au străbătut la partea bazală un nivel de pietrișuri de grosimi mai mari, acestea nu au interceptat nivele acvifere.

### B. Complexul acvifer de medie adâncime

Cantonat stratele permeabile ale structurii litologice de tip "încrucișat" din depozitele complexului argilo - mamos de vârstă Pleistocen mediu - superior, acest complex acvifer a fost identificat sau captat pentru nevoile locale de apă tehnologică ale Parcului Industrial printr-un foraj executat până la adâncimea de 93,5 m, având rezultate care evidențiază caracteristici mai importante legate de:

- dezvoltarea pe verticală a 4 - 5 nivele acvifere cu dezvoltare continuă sau lenticulară pe orizontală, cu grosimi captabile de 5 - 8 m, cantonate în cadrul unor strate granulozitate grosieră (frecvent pietriș și bolovanis cu nisip), interceptabile pe intervalul zonal de 25 - 90 m adâncime;
- stabilizarea nivelului piezometric în foraj la adâncimi sub cele ale apei freatice, respectiv pe intervalul zonal de 20-25 m de la sol;
- posibilitatea captării mai multor intervale acvifere care să asigure debitele necesare

- potențialul hidrogeologic relativ însemnat din punct de vedere cantitativ, evidențiat prin debite pompate din foraj de până la 5 l/s în condițiile unor permeabilități medii ale acviferelor captate de 150 - 350 m/zi.

La alegerea amplasamentului forajului s-au avut în vedere locațiile cât mai accesibile, din punct de vedere juridic și a condițiilor naturale (existența celulei de depozitare și poziția viitoarelor celule), corelat cu condițiile structural - geologice și hidrogeologice existente, obiectivul fiind obținerea unui debit adecvat satisfacerii nevoilor tehnologice ale rampei ecologice.

Din punct de vedere al calitatii apelor subterane, litologia de suprafață a zonei este una semipermeabilă, având de asemenea evidențiat un "geofond" natural ridicat (aflorimente de sare și titei). În aceste condiții, calitatea pânzei freatice poate fi afectată atât din surse de suprafață (instalațiile de suprafață ale Structurii Baicoi), cât și din surse de adâncime (acumulări naturale de titei și apă sărată). Activitățile economice ale orașului Baicoi au condus la deteriorarea calitatii apei din panza freatică din zonele adiacente, devenind improprii utilizării sale ca sursă de apă.

Direcțiile principale de curgere ale curenților acviferi sunt dinspre N spre S, în zona de alimentare, pentru ca treptat direcția să fie NV-SE, conforma cu alura conului aluvionar (orientarea dinspre zonele de piemont înspre câmpie).

Conform Planului de management al bazinului hidrografic Buzău-Ialomița, apele subterane din zona amplasamentului aparțin corpului de apă subterană ROIL15 – Conul aluvionar Prahova.

## 2.8. Hidrologie

**Corpurile de apă curgătoare** din cadrul zonei analizate (rampa de deșeuri Băicoi) sunt reprezentate de râuri meandrate, cu diferite debite. Principalul colector al pârâurilor din zona analizată este râul Teleajen, aflat la mai puțin de 5 km de rampa ecologică. Pârâul Dâmbu are 39 de km lungime și conform SGA Prahova are o secțiune de control în dreptul localității Goga. În cadrul acesteia se monitorizează: zonele vulnerabile, ihtiofauna, supravegherea calității apei.

Râul Teleajen are 4 secțiuni de control, în localitățile Valea Berii, Cheia, Vălenii de Munte, Moara Domneasca. Lungimea râului este de 122 km. Calitatea râului Teleajen se încadrează în clasa I de calitate pe tronsonul izvoare - amonte Drajna, după care se modifică la clasa a III-a, în mod natural datorită izvoarelor sărate din zona, încadrare determinată de valorile înregistrate la grupa de indicatori salinitate. Trecerea în clasa a IV-a este localizată la confluența cu pârâul Dâmbu, aval de municipiul Ploiești.

Deteriorarea calității râului Teleajen în partea din aval este cauzată de pârâul Dâmbu, care la vărsare se încadrează în clasa a V-a de calitate la grupele de indicatori regim de oxigen și nutrienți. Din toată lungimea râului un procent de 35 % se încadrează în limitele corespunzătoare clasei a II-a de calitate respectiv unei stări ecologice bune. Starea chimică este necorespunzătoare pentru tot cursul râului.

**Lacurile**, sunt reprezentate prin lacuri sărate (Seninu-Tintea și L. Mare Băicoi) formate din bolțile diapirului salifer și un lac cu apă dulce, aflat într-o fază avansată de colmatare în apropierea stației P.E.C.O. Acest ultim lac are o suprafață de 270 mp și o adâncime de aproape 1 m. În Liveze, se întâlnesc două lacuri, cu suprafețe de 1500 mp, respectiv 900 mp și adâncimi cuprinse între 2–2,5 m. Iarna, lacurile îngheață 30–40 mm.

La Valea Stelii există lacul sărat Seninu, cu o suprafață de 1515 mp și o adâncime de 1,20–1,50 m. Apa are o mineralizare de 10,11 mg/l și un conținut bogat de clor, iod, brom. În apropiere se află lacul cu nămol sapropelic cu o suprafață de 228 mp și cu o adâncime de 0,80 m. În adâncime, temperatura este mai mare ca la suprafață. Datorită concentrației în minerale și a viețuitoarelor din nămol, aceste lacuri au fost amenajate pentru tratament permițând conturarea aici a unei zone balneare.

Amplasarea și funcționarea depozitului de deșeuri nepericuloase în zona vizată nu afectează resursele de apă subterană și nici rețeaua hidrografică, fiind luate toate măsurile necesare pentru

reducerea oricărui posibil impact. Levigatul este colectat și evacuat din amplasament pentru epurare la operator economic autorizat. Monitorizarea realizată până în prezent releva faptul că nu există infiltrații în sol și apă subterană.

## 2.9. Conformarea cu legislația privind autorizarea activității desfășurate pe amplasament

Depozitul conform pentru deșeuri nepericuloase este un obiectiv pentru care s-au obținut următoarele autorizații de funcționare:

- Autorizație integrată de mediu nr. 2 din 23.08.2013 revizuită în 25.01.2022
- Autorizație de gospodărirea apelor nr. 2 din 27.01.2020
- Autorizație DSP Prahova

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua publică datorită faptului că este folosită în scopuri igienico-sanitare și întrucât în zonă există rețele publice.

### Canalizarea apelor uzate

*Apele uzate menajere și cele provenite de la platforma de spălare roți* sunt colectate în câte un bazin vidanjabil etanș montat îngropat cu capacitatea de  $V = 20$  mc, fiecare. Din bazinul vidanjabil, apele uzate menajere vor fi evacuate prin vidanjare prin intermediul unei societăți abilitate pe baza de contract și transportate la stația de epurare orășenească. Apele uzate de tip menajer, pot constitui într-o mică măsură, o sursă de emisie a substanțelor poluante prin infiltrații sau eventuale defecțiuni survenite pe sistemul de canalizare, însă acesta este hidroizolat pentru a nu permite schimbul de ape cu stratul freatic. Acest tip de apă uzată așa cum a fost precizat mai sus va fi evacuat prin vidanjare de către o societate specializată.

*Apele pluviale* colectate din zona parcării sunt colectate printr-o rețea de canalizare pluvială distinctă, preepurate prin intermediul unui separator de hidrocarburi și evacuate în Valea lui Dan.

Apele pluviale colectate de pe restul suprafețelor betonate se colectează prin rigole pluviale care se descarcă în Valea lui Dan.

Toate cele 3 celule de depozitare sunt prevăzute cu canale perimetrice de gardă care se descarcă în pârâul Valea lui Dan, existent în imediata vecinătate a amplasamentului, la limita proprietății.

## 2.10. Programul de monitorizare

În cazul specific al depozitelor de deșeuri nepericuloase, legislația în vigoare cuprinde prevederi privind controlul și urmărirea depozitelor de deșeuri. Pentru funcționarea în condiții de securitate față de mediul înconjurător, s-a stabilit un program de monitoring al depozitului de deșeuri. Acest program cuprinde următoarele activități distincte:

- Monitorizarea factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot
- Automonitorizarea tehnologică în timpul funcționării
- Monitorizarea post-închidere

### ➤ Monitorizarea factorilor de mediu

Principali parametri care vor fi monitorizați și perioadele de urmărire sunt prezentați în tabelul următor.

Tabel 4. Monitorizarea factorilor de mediu

Nr. Crt	Denumirea factorului de mediu	Valori de referință	Urmărire în faza de funcționare	Locul de prelevare / monitorizare
1	<b>Apa uzata</b> evacuată în pârâul Valea lui Dan Indicatori analizați: - CCO-Cr; - materii în suspensie; - detergenți sintetici; - reziduu filtrat; - extractibile cu solvenți; - produs petrolier.	NTPA 001/2005: 125 mg/l 35 mg/l 2000 mg/l 0,5 mg/l 20 mg/l 5 mg/l	Trimestrial	Înainte de evacuarea în pârâul Valea lui Dan
2	<b>Apa subterana</b> Indicatori analizați:  - pH; - CCO-Cr; - amoniu; - azotați; - fosfați; - cloruri; - sulfati; - fenoli; - Zn; - As; - Cd; - Ni; - Pb; - Cu.	Valori probe martor: F1      F2      F3 6,6      7,9      7 107,5    <30    <30 0,052    0,305   0,143 71,68    4,216   2,933 <0,32    <0,32   <0,32 4236    124,15   33,395 <50      124,44   <50 <0,1     <0,1     <0,1 <0,03    <0,03    <0,03 <2,5     <2,5     <2,5 <0,2     <0,2     <0,2 1,064    1,713    5,231 <1       1,622    2,314 2,068    4,017    3,761	Trimestrial	3 foraje monitorizare
3	<b>Emisii difuze în aer:</b> - SO <sub>2</sub> ; - NO <sub>2</sub> ;  - CO; - pulberi în suspensie; - H <sub>2</sub> S; - NH <sub>3</sub> ; - formaldehida.	L. 104/2011: - 350 µg/mc; - 200 µg/mc. STAS 12574/1987: - 6 mg/mc; - 0,5 mg/mc; - 0,015/0,008 mg/mc; - 0,3/0,1 mg/mc. - 0,035 mg/mc	Anual (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> ) Semestrial PM <sub>10</sub>  Trimestrial H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> Semestrial formaldehida	1 punct de monitorizare la limita incintei, spre zona locuita
4	<b>Sol</b> Indicatori analizați: - cupru; - plumb; - cadmiu; - crom total; - mangan; - total hidrocarburi petroliere.	Ordin 756/1997: - 250/500 mg/kg <sub>su</sub> ; - 250/1000 mg/kg <sub>su</sub> ; - 5/10 mg/kg <sub>su</sub> ; - 300/600 mg/kg <sub>su</sub> ; - 2000/4000 mg/kg <sub>su</sub> ; - 1000/2000 mg/kg <sub>su</sub> .	Anual	2 puncte de monitorizare: - limita incintei spre ferma avicola; - limita vestică a amplasamentului.
5	<b>Nivel de zgomot</b>	SR 10009/2017:  65 dB	Anual	La limita vestică a amplasamentului, spre zona de locuit

Analizele și determinările necesare pentru monitorizarea emisiilor și controlul calității apelor sunt realizate de către laboratoare acreditate, iar rezultatele sunt înregistrate pe toată perioada de monitorizare.

Datele înregistrate în urma monitorizării sunt raportate autorității competente pentru protecția mediului, după cum urmează:

- anual, datele înregistrate în urma monitorizării, pentru a demonstra conformitatea cu autorizația integrată de mediu;
- în maximum 12 ore de la constatare, în cazul oricărui efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare.

➤ **Automonitorizarea tehnologică în timpul funcționării** consta în verificarea permanentă a stării și funcționării amenajărilor și dotărilor depozitului:

a) Starea de funcționare a tuturor componentelor depozitului și anume:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- starea impermeabilizării în zonele de ancorare;
- funcționarea sistemelor de drenaj aferente fiecărei celule de depozitare prin monitorizarea cantitativă a levigatului și calitativă a apei subterane;
- starea stratului de acoperire în zonele unde nu se face depozitare curentă;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- funcționarea grupului de pompare levigat.

b) Starea depozitului :

- comportarea taluzurilor și digurilor;
- apariția unor tasări diferențiate și stabilirea măsurilor de prevenire a lor;
- aplicarea măsurilor de prevenire a pierderii stabilității - modul corect de depunere a straturilor de deseuri;
- cantitatea și compoziția levigatului;
- suprafața ocupată de deseuri, volumul și cantitatea deșeurilor, capacitatea liberă de depozitare.

c) Datele meteorologice:

- cantitatea de precipitații;
- temperatura minimă, maximă la ora 15;
- viteza și direcția predominantă a vântului;
- umiditatea atmosferică la ora 15.

➤ **Monitorizarea post-închidere**

Închiderea definitivă a depozitului se va realiza după umplerea și închiderea parțială a fiecărei celule de depozitare. Monitorizarea depozitului în ansamblul său se va realiza conform prevederilor Ordonanței Guvernului nr.22021 privind depozitarea deșeurilor și ale Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul nr.757/2004, cu modificările și completările ulterioare:

- Capacitatea de funcționare a sistemului de impermeabilizare a suprafeței depozitului de deșeuri se controlează regulat. Dacă se constată exfiltratii, se aplică de urgență măsuri de remediere. Aplicându-se măsurile de remediere, porțiunea afectată a stratului de impermeabilizare se eliberează și se verifică calitatea și starea materialelor de impermeabilizare.

- Deformarea sistemului de etansare la suprafața al depozitului de deșeuri se determină la intervale de un an.

- Gestionarea apei din precipitații colectate de pe suprafețele acoperite: se estimează cantitatea de apă colectată prin sistemul de impermeabilizare a suprafeței depozitului și intensitatea evaporării de pe depozit. Se întocmește balanța apei în sistem.

- Alte măsuri de asigurare pe termen lung



La intervale de jumătate de an se executa inspecții ale depozitului scos din funcțiune. Se urmăresc în special următoarele:

a) Starea stratului vegetal - eventualele deteriorări provenite în urma eroziunii trebuie îndepărtate. Sistemul de drenare de pe depozitele închise trebuie să fie întreținut permanent (se eliberează de plantele ce au prins rădăcini și care împiedica scurgerea apei).

b) Starea sistemului de drenaj - dacă apar bălțiri sau scurgeri de apa pe rambleu, sistemul de drenaj se controlează și se remediază.

c) Destinația post-închidere - trebuie să se asigure faptul ca vegetația și utilizarea ulterioară corespund celor admise în documentele de autorizare.

#### ➤ Sistemul de urmarire si control in exploatare si dupa inchidere

În tabelul urmator sunt sintetizati **parametrii aplicabili** depozitului de deseuri nepericuloase - clasa b propus si analizat, inclusiv **indicatorii si frecventele propuse** in functie de caracteristicile depozitului si specificul amplasamentului:

*Tabelul 5. Sistemul de urmarire si control in functionare si post-inchidere*

Nr. crt.	Parametru	Funcționare	Post-închidere
<b>1. Date meteorologice</b>			
1.1.	Cantitatea de precipitații medii	zilnic	zilnic, medie lunară
1.2.	Temperatura la ora 15:00	zilnic	medie lunară
1.3.	Directia si viteza dominanta a vantului	zilnic	nu este necesar
1.4.	Evaporare direct cu lisimetrul sau prin alte metode adecvate	zilnic	zilnic, medie lunară
1.5.	Umiditatea aerului (ora 15:00)	zilnic	lunar, medie lunară
<b>2. Controlul levigatului</b>			
2.1.	Volum levigat	lunar	la 6 luni
2.2.	Compoziția levigatului: pH, materii în suspensie, substante extractibile cu solvenți organici, Pb, Ni, Zn, Cr, Cu, Cd	semestrial	la 6 luni
2.3.	Nivelul levigatului în corpul depozitului	zilnic	
2.4.	Cantitatea de apa colectata de pe suprafețele acoperite	semestrial	la 6 luni
2.5.	Compoziția apei colectate de pe suprafețe acoperite: pH, materii în suspensie, substante extractibile cu solvenți organici, Pb, Ni, Zn, Cr, Cu, Cd	semestrial (*3)	la 6 luni
<b>3. Date despre apa subterana</b>			
3.1.	Nivelul apei subterane	la 6 luni	la 6 luni
3.2.	Compoziția apei subterane : pH, azot amoniacal, azotati, azotiti, cloruri, sulfati, fosfati, fenoli, Pb, Ni, Zn, Cr, Cu, Cd	semestrial	anual
<b>4. Date despre corpul depozitului</b>			
4.1.	Structura și compoziția depozitului: - suprafața ocupată de deseuri; - volumul și compoziția deșeurilor ; - metode de depozitare; - timpul și durata depozitării; - calculul capacității remanente de depozitare.	anual	nu este necesar
4.2.	Tasarea corpului depozitului	anual	anual

Atât în perioada exploatării cât și postînchidere toate datele de monitoring vor fi înregistrate în format electronic în registre speciale. Periodic se va face interpretarea acestora. Anual se va tipări un volum cuprinzând toate informațiile privind monitoring pentru acea perioadă. Toate informațiile, inclusiv cele în format electronic vor fi puse la dispoziția persoanelor sau autorităților care le solicită. Se considera că sunt informații publice și inclusiv cetățenii pot avea acces la studiile lor.

#### ➤ **Monitorizarea gestiunii deșeurilor**

Există o evidență strictă a cantității de deșuri intrate în depozit. Acest lucru se realizează prin cântărirea autospecialelor la intrarea și la ieșirea din depozit. Valorile obținute din cântărirea autospecialelor sunt centralizate într-un calculator.

Deșeurile permise trebuie să fie:

- clasificate în funcții de natură și de sursă de proveniență;
- aduse de transportatori autorizați;
- însoțite de documente doveditoare, în conformitate cu normele legale sau cu cele impuse de operatorul depozitului;
- verificate pentru stabilirea conformării cu documentele însoțitoare;
- verificate din punct de vedere al compoziției și stării fizice

La primirea unui transport de deșuri se face o serie de verificări - inspecție vizuală, prelevare de probe (dacă este cazul), verificarea analizelor furnizate, eventual prin comparare cu rezultatele anterioare - în funcții de natură deșeurilor, modul de transport etc.

La ieșirea din depozit rezulta pentru fiecare mașină o notă de greutate pe care sunt notate:

- numărul de înmatriculare al autospecialei și numele șoferului;
- clientul;
- denumire și cod deșeu;
- greutatea la intrare și ieșire;
- locul de proveniență al deșeurilor;
- ora și data sosirii, respectiv a plecării de la depozit;
- zona în care a fost dirijat deșeurile;

Această notă se emite în trei exemplare: unul rămâne la depozit, unul este dat clientului, iar unul se dă firmei care transporta deșeurile.

Se realizează lunar un centralizator cu:

- frecvența orară a autospecialelor pe zi și pe luna;
- total deșuri transportate pe zi și pe luna de aceste mașini, pe tipuri de produse

## **2.11. Incidente provocate de poluare**

Singurul incident de poluare s-a înregistrat în data de 03.07.2022, când datorită aprinderii deșeurilor depozitate s-au emis noxe în aerul atmosferic. Acest incident a fost constatat de Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Prahova prin Nota de constatare nr. 227/15.07.2022.

## **2.1.2 Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere**

### ***Informații despre flora și fauna locală***

Din punct de vedere fitogeografic, localitatea aparține regiunii macaroneze– mediteraneene, provincia dacică, subprovincia banato-getică, districtul Subcarpaților Orientali ai Munteniei. Aici se remarcă prezența elementelor sudice, *Quercus pubescens*, *Syringa vulgaris*, *Chrysopogon gryllus* și a pâlcurilor de pajști stepice. Biocenozele sunt alcătuite dintr-un număr variat de specii heliofile – vegetație silvostepă adaptată mediului antropic, plante de cultură, plante ornamentale, pomi fructiferi – vegetație hidrofilă și palustră, fauna adaptată acestora și animale epigeice - oi, capre,

porci, bovine, cabaline, câini, pisici, păsări și familii de albine cu diferite grade de rezistență la invazia daunătorilor.

#### Vegetația

Silvostepa înaintea în detrimentul gorunetelor și este alcătuită din specii ca iarba vântului, pir, paiuș roșu. Pădurile ocupa perimetrele mai mari în nordul localității la Tufeni (Țiganeasca) la Dâmbu și Țintea și predomina stejarul (*Quercus Robur*) în proporție de 80%, gorunetele (*Quercus dalechampii*, *Quercus petraea*, *Quercus polycarpo*). În perimetrele împădurite mai pot apărea: carpenul (*Carpenus betulus*), ulmul (*Ulmus foliaceea*), frasinul (*Fraxinus excelsior*) iar dintre arbuști, alunul (*Corilus sanguinea*), lemnul cainesc (*Lingustrum vulgare*) și porumbarul (*Prunus spinosa*). Așa cum reiese din documentele cartografice mai vechi, dealurile au fost mai bine împădurite. Defrișările în folosul ogoarelor și pomilor fructiferi au declanșat alunecările de teren. Exemplu edificator este faptul că cele mai multe alunecări de teren se întâlnesc pe versantul sudic despădurit. Vegetația hidrofila indică surplusul de apă acumulat între denivelările generate de alunecări.

#### Fauna locală

Zona localității Băicoi și vecinătățile constituie arealul următoarelor specii: mamifere, păsări, pești. Vertebratele mai sunt reprezentate de batracieni și reptile cum sunt gușterul, șarpele de apă, șopârla de câmp, etc.

În mediul urban și în ecosistemele antropizate din stricta vecinătate, spectrul faunistic și vegetal este modificat de prezența umană și se caracterizează în special prin specii oportuniste.

Listele cu speciile protejate de plante și de animale fac obiectul OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice modificată și completată cu OUG 184/2008.

La aproximativ 520 m nord, nord-est de amplasament se află aria protejată *ROSCI 0164 – Pădurea Plopeni* (a se vedea Formularul standard anexat).

Pădurea Plopeni este un sit specific reliefului de câmpie înalta-piemont (270 m altitudine), încadrat în zona pădurilor de foioase din periferia regiunii muntos deluroase, regiunea ecologică a silvostepii Câmpiei Române. Pădurea se află la cca 15 km nord de Ploiești, fiind chiar la limita nordică a Câmpiei Române, care formează aici o enclavă.

Este o pădure de stejar de cca 150 ani, gorun, carpen, plop și foarte rar fag în care vegetează o serie de plante sudice, dintre care unele foarte rare sau chiar unice în zona Munteniei. La o altitudine atât de joasă, de 230-400 m, este deosebit de interesant faptul că se remarcă prezența unor specii caracteristice zonelor montane. Situl este foarte important pentru existența endemismului *Peucedanum rochelium* care a fost semnalat în puține stațiuni, în Banat și nordul Olteniei, arealul fiind în extindere spre est. Pădurea Plopeni este actualmente la marginea estică a arealului acestei specii. Pădurea este amplasată destul de aproape de orașul Ploiești și lângă orașul Plopeni, având în vecinătate o șosea circulantă și o cale ferată, fiind foarte ușor accesibilă. În jur sunt zone intens populate, așa că situl reprezintă un punct de atracție ca loc de recreere și agrement. În ochiurile de pădure au fost plantate specii nepotrivite zonal ca molidul sau pinul ce acidifică solul suplimentar, afectând ciclul de viață al speciei *Peucedanum rochelium* și regenerarea naturală a pădurii de stejar.

*Pe amplasamentul Depozitului pentru deșeuri nepericuloase Băicoi nu se dezvoltă specii vegetale cu valoare conservativă.* Activitatea desfășurată pe amplasament, nu intervine în modificarea suprafeței sitului *ROSCI 0164 – Pădurea Plopeni* și nu are impact asupra habitatelor și speciilor de animale sau a speciilor de păsări de interes conservativ în condițiile unei exploatare conforme.

Fig. 14. Amplasarea depozitului de deșeuri nepericuloase fata de aria naturala ROSCI 0164 Pădurea Plopeni.



### 2.13. Condiții de construcție

Depozitul de deseuri nepericuloase a fost construit in conformitate cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, precum si cu cele ale Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor - Ordinul 757/2004 si ale OUG 92/2021. Este un depozit ecologic care va funcționa in concordanta cu normele de protecție a mediului înconjurător.

In perioada de execuție s-au desfășurat următoarele categorii de lucrări:

- lucrări de săpătura – aceasta categorie de lucrări a fost realizata atât mecanic cat si manual; lucrările mecanice s-au realizat cu ajutorul unui buldoexcavator;
- lucrări de cofrare si armare – aceste categorii de lucrări au fost realizate manual de către personal calificat;
- lucrări de punere in opera a betoanelor – betonul necesar investiției
- a fost preparat in cadrul unei stații de betoane si transportat la obiectivul analizat cu autocamioane speciale;
- lucrări de construcții metalice – aceasta categorie de lucrari au fost executate manual cu scule si unelte adecvate;
- lucrări de umplutura si compactare – aceste categorii de lucrări au fost realizate atât mecanic, cat si manual c.

Lucrările de construcții prin care s-au realizat celulele de depozitare deșeuri au constat din:

- Terasamente (săpătura, umplutură, compactare, nivelare etc);
- Etanșare (așternere geosintetice, îmbinarea fâșilor de geosintetice etc);
- Drenaj pluvial (amenajarea canalelor de garda).

### ➤ **Conditii de constructie pentru celula 3**

Celula 3 de depozitare a fost amenajata in excavatie până la adâncimea medie de cca 6,00 m față de cota terenului existent, cu un taluz al săpăturii de 1:2 in interior si 1:3 spre exterior.

Digurile perimetrare au inaltime variabila, cuprinsa intre 1 m si 6m, cu un coronament de 5 m si taluz exterior de 1:3.

#### Sistemul de etanșare

Sistemul de etanșare (baza si taluzuri) este compus din:

- stratul mineral de bază, existent;
- un strat de argila cu grosimea de 1 m, cu coeficientul de permeabilitate  $k = 10^{-11}$  m/s;
- geomembrană din polietilenă de înalta densitate PEHD, grosime 2mm;
- geotextil pentru protecție geomembrană, având greutatea de 1200 g/mp;
- strat drenant de pietris sort 16-32 mm cu grosimea de 50 cm.

#### Rețea drenaj levigat

În stratul drenant de la baza s-a înglobat o rețea de drenaj a apelor pluviale potențial impurificate (levigat). Stratul drenant se va realiza din agregate de râu și are ca rol captarea și drenarea levigatului .

Rețeaua de drenaj este executata din tuburi de polietilenă de înalta densitate (PEID), riflata, Dn 250mm, prevăzute cu fante pe un sector de 270 grade la partea superioara. Fiecare celula are 4 tronsoane de drenuri, care se descarca in colectorul principal din tuburi PEHD, dn 315 mm.

Rețeaua de drenaj conduce gravitational levigatul spre un cămin colector cu pompe, amenajat la baza celulei 3, de unde este pompat în caminul de colectare levigat existent,  $V = 200$  mc, prin conducta PEHD Dn 75 mm. Bazinul este executat din beton armat si este impermeabilizat cu geomembrana. Levigatul este transportat cu vidanța la statia de epurare a depozitului de deseuri menajere Boldesti-Scaeni.

Lungimea totala a sistemului de drenaj este:

- drenuri  $L = 362,5$  m;
- colector  $L = 253$  m;
- conducta refulare  $L = 80$  m.

Nu a fost necesara amenajarea altui bazin de colectare levigat deoarece celulele 1 si 2 se vor inchide, deseurile fiind depozitate in continuare in celula 3 finalizata si celula 4 propusa.

#### Canalizare pluviala

Apele pluviale necontaminate sunt colectate prin intermediul unor canale de garda perimetrare executate la baza drumului de inspectie amenajat pe coronamentul taluzelor, cu gura de varsare in paraul Valea lui Dan, aflat la limita proprietatii. Canalele au sectiune trapezoidala  $b = 0,50$  m,  $h = 0,50$  m si taluzuri 1:1.

#### Sistematizare verticală

Lucrările de sistematizare verticală în vederea realizării de accese, circulații pietonale și carosabile optime aferente noii celule si pentru evacuarea eficientă a apelor meteorice sunt rigole și guri de preluare dimensionate conform cantității de ape normată. La elaborarea soluției de sistematizare verticală s-au avut în vedere următoarele criterii:

- Stabilirea pentru taluzuri a unor cote verticale convenabile, corelate cu cele ale terenului amenajat
- Asigurarea pantelor necesare evacuării apelor de pe suprafata celulei

### ➤ **Inchiderea celulelor de depozitare**

Inchiderea finala a depozitului in ansamblul sau se va face dupa umplerea ultimei celule – celula 4. Pana atunci, celulele, pe masura ce ating la capacitatea maxima de depozitare, vor fi inchise partial, asa cum sunt urmeaza pentru celulele 1 si 2.

Inchiderea finala a depozitului consta in executarea lucrărilor de acoperire finala si de recultivare a suprafețelor ajunse la cota proiectata de umplere, conform prevederilor Ordonantei 2/2021 privind depozitarea deseurilor, ale Ordinului 757/2004 de aprobare a Normativului privind



depozitarea, si a Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 2/2013 care va fi revizuita ulterior obtinerii Acordului de mediu pentru proiectul propus.

*In conformitate cu prevederile Ordinul 757/2004, pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, art. 4.2.2.2. "Depozitele de deseuri sunt prevazute mai intai cu o acoperire provizorie, in perioada in care au loc cele mai mari tasari (3 - 5 ani)". Conform art. 3.7.2 al aceluiasi normativ "In perioada principala de tasare se poate realiza o acoperire temporara, conform cu 4.2.2.2".*

In cazul depozitului Baicoi, atat pentru celulele 1 si 2 care urmeaza sa fie inchise, cat si pentru celulele 3 si 4 propuse, se considera ca pot avea loc in timp tasari din supraconsolidarea deșeurilor prin greutate proprie.

Avand in vedere prevederile Normativului expuse mai sus, se propune executia lucrarilor de inchidere in doua etape:

#### 1. Lucrari operationale

Acoperirea provizorie pentru perioada in care se pot manifesta tasari ale deșeurilor depuse consta in asternerea stratului de sustinere in grosime de 0,50 m, care poate fi din deseuri de tipul moloz, pamant excavat, cenusa, deseuri minerale sau materiale naturale, suficient de omogen incat sa permita nivelarea de cate ori este necesar.

Nivelarea acestui ultim strat de deseuri se va face astfel incat panta maxima a suprafetei sa fie de 1:3 si sa permita scurgerea apei din precipitatii, circulatia pe suprafata depozitului in vederea controlului si eventualelor lucrari de reparatii.

#### 2. Lucrari de inchidere definitiva

Dupa consumarea tasarilor, peste corpul celulei nivelat se vor realiza următoarele straturi de acoperire:

- strat de etansare din argila cu grosimea de 0,50 m;
- strat drenant din material geosintetic (saltea drenanta cu geotextil pe ambele fete) , cu rol de a prelua și evacua apele din precipitații,
- strat de acoperire din pamant inert, avand grosimea de min 85 cm ;
- strat de sol vegetal de min. 15 cm grosime, cu strat de vegetatie rezistenta la eroziune, pentru redarea în folosință a terenului, în vederea realizării ulterioare a unor amenajari de tipul spații verzi, parcuri, terenuri de sport, platforme etc.

Incinta va ramane împrejmuita si si se va asigura supravegherea cu sistem de monitorizare conform Proiect Postinchidere.

## 2.14. Raspuns de urgenta

Acțiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza urmatoarelor documentatii elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare, care pot fi consultate în baza de date a operatorului:

- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Plan de interventie in caz de incendiu;
- Plan de evacuare in situatii de urgenta.

Activitatea nu se incadreaza in categoria obiectivelor care intra sub incidenta Directivei SEVESO, pentru care se aplica prevederile Hotararii nr.804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Activitatea legata de exploatarea instalatiilor existente pe amplasament se va desfasura in conformitate cu prevederile legale referitoare la normele de protectie a muncii si paza contra incendiilor si procedura in caz de accidente.

Operatorul depozitului va actualiza Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale , in care vor fi prevazute si o serie de masuri care vor trebui luate pentru asigurarea interventiei rapide si eficiente in cazul producerii unui eveniment care sa conduca la poluarea

apelor subterane la noua celula 3 de depozitare. Va include necesarul de echipament de interventie si personal de interventie si vor fi stabilite responsabilitatile persoanelor abilitate sa intervina.

Operatorul va intocmi Planul tehnic de inchidere si refacere a zonelor afectate pentru noua celula 3.

Operatorul este obligat sa anunte imediat orice poluare sau situatie accidentala care pot afecta sanatatea populatiei si/sau mediul. De asemenea, se vor face raportari anuale privind calitatea factorilor de mediu pe amplasament si lunare pentru investitiile efectuate, astfel incat orice situatie de risc sa poata fi identificata imediat si prevenita/combatuta.

Modalitatea de raspuns in cazul unor accidente de natura sa afecteze sanatatea personalului si/sau mediul este documentata prin procedurile interne din cadrul Sistemului integrat calitate –mediu si a Sistemului de management al sanatatii si securitatii ocupationale.

### 3. ISTORICUL TERENULUI

#### 3.1. Folosinta anterioara a terenului

Terenul depozitului a făcut parte din categoria terenurilor agricole extravilane, fiind în trecut proprietatea publică a primăriei localității Băicoi. După anul 1990 destinația terenului a fost schimbată din extravilan în intravilan. În anul 2012 s-a construit actualul depozit pentru deșeuri nepericuloase la Băicoi si din anul 2013 functioneaza pe amplasamentul analizat.

Destinatia actuala conform PUG Băicoi a fost stabilită ca fiind gospodărie comunală/zona reconversie: zona depozitare deseuri muniicpale inerte cu reconvertire post-inchidere, iar categoria de folosinta este: curti-constructii.

#### 3.2. Folosinta anterioara a zonelor invecinate

Folosinta anterioara a zonelor invecinate este si cea actuala. Depozitul se invecineaza si cu fondul forestier proprietate publica a statului administrat de Ocolul Silvic Slanic si cu terenuri agricole.

Tot in vecinatatea amplasamentului sunt terenuri agricole si drumurile judetene DJ100F si DJ 102, pe care se desfasoara trafic rutier de medie intensitate.

Utilizările terenului in vecinătatea Depozitului de deșeuri nepericuloase Băicoi, sunt:

- la nord, nord-vest: fosta rampa de deșeuri Băicoi, depozit OMV Petrom, pădure;
- la nord-est: ferma avicola la cca. 100 m, padure;
- la sud, sud-est: teren aparținând Ocolului Silvic, localitatea Găgeni la cca. 720 m;
- la est: fosta rampă de deșeuri Băicoi, ferma avicolă la cca. 280 m distanță, carter Diana localitatea Plopeni la distanța de cca. 1060 m;
- la vest: teren agricol, cartier Țintea din localitatea Băicoi, la distanța de cca. 600 – 830 m.

### 4. EVALUAREA AMPLASAMENTULUI

La data revizuirii raportului pe amplasament situația se prezenta in felul următor:

- Celula 1 de depozitare este partial inchisa.
- Celula 2 de depozitare este in curs de umplere/inchidere partiala.
- Construcția celulei 3 este finalizata in totalitate.
- Instalațiile și utilajele din cadrul depozitului de deșeuri nepericuloase sunt in stare de funcționare.
- Platforma impermeabilizată de 10.000 mp și platforma betonată de 600 mp se folosesc pentru uz propriu (depozitare temporara deseuri de beton de mari dimensiuni, in vederea

concasarii pentru reducerea volumului si eficientizarea depozitarii finale).

- Statia de epurare ape uzate (levigat) nou achizitionata nu este pusa in functiune si este positionata temporar in parcarea obiectivului. Statia va fi pusa in functiune la momentul finalizarii celulei 4.

Pentru realizarea scopului acestui raport, au fost evaluate obiectivele construite și viitoarea lor funcționare, din punct de vedere al potențialului impact asupra factorilor de mediu.

#### 4.1. Surse potențiale de poluare

- Pe durata de funcționare a depozitului de deșeuri nepericuloase, dar și în perioada post-închidere există mai multe surse potențiale de poluare a **factorului de mediu apa**:

- grupurile sanitare din zona administrativă – ape menajere colectate in bazin vidanjabil - vidanjată si tratată la stația de epurare orășenească;

- procesele de cedare a apei din masa de deșeuri și de percolare a apei meteorice prin corpul depozitului (în proporție mai mică având în vedere natura deșeurilor depozitate), rezultând apă uzată care este colectat în bazinul pentru apa tehnologică uzată (bazinul pentru levigat), este vidanjat și transportat la stația de epurare cu osmoza inversă a depozitului de deșeuri Boldești-Scăieni;

- instalația de spălare a roților vehiculelor care ies de pe amplasament - ape uzate tehnologice potențial contaminate – bazin vidanjabil - vidanjat periodic si tratata la stația de epurare orășenească ;

- apa pluvială care spală zona parcării, cu încărcări de hidrocarburi, preepurata în separatorul de hidrocarburi SH1 înainte de a fi evacuată în pârâul Valea lui Dan.

- Sursele de poluare a **factorului de mediu aer** din cadrul depozitului pentru deșeuri nepericuloase Băicoi sunt următoarele:

- descărcarea și depozitarea deșeurilor nepericuloase în celula de depozitare (pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile). Acestea reprezintă un procent extrem de redus, avand in vedere procesul mecanismului de descarcare al acestora, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NOx, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel care acționează în perimetrul obiectivului (utilaje de încărcare-descărcare-compactare). Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnica a acestuia;

- traficul auto de pe drumurile de acces și interioare ale Depozitului de deșeuri - pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NOx, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel ale mașinilor de transport. Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnica a acestuia.

Monitorizarea factorului de mediu aer trebuie în special realizată pentru a putea cuantifica potențialul efect al acestora asupra stării de sănătate a populației din proximitatea obiectivului. Aceste aspecte se concretizeaza prin determinarea concentrației imisiilor la limita amplasamentului. Aceste imisii, in urma mișcărilor de aer, pot contamina aerul și se pot depune pe solul din proximitatea depozitului de deșeuri nepericuloase. Având în vedere faptul că pe amplasamentul depozitului de deșeuri se iau toate masurile de protecție a mediului atmosferic, se consideră că activitatea pe amplasament nu va afecta starea de sănătate a populației din vecinatatea obiectivului.

- În ceea ce privește **factorul de mediu sol**, pe perioada de funcționare a depozitului de deșeuri nepericuloase, dar și post-închidere, acesta nu ar trebui să se modifice, având în vedere faptul că depozitul a fost construit cu respectarea tuturor cerințelor de impermeabilizare impuse prin legislația în vigoare.

In situatii accidentale, cum ar fi scurgeri de carburanti/lubrifianți de la mijloacele de transport deseuri si utilajele folosite, se intervine imediat cu materiale absorbante.

Preventiv, se urmărește calitatea solului în doua puncte de monitorizare situate la limita estica și vestică a amplasamentului.

- Referitor la **nivelul de zgomot și vibrații**,

Sursa principală de zgomote și vibrații generate pe amplasamentul depozitului de deșeuri nepericuloase sunt vehiculele care transporta deșeurile spre celula de depozitare și utilajele care deserveșc depozitul: buldozerul, compactorul.

Aceste activitati nu au caracter permanent, se desfășoara intermitent si doar in timpul zilei.

Annual se monitorizează nivelul de zgomot la limita vestică a amplasamentului.

## 4.2. Depozitul chimic

Prin natura proceselor tehnologice desfășurate in cadrul obiectivului analizat – depozitare deșeuri industriale nepericuloase, pe amplasament nu se utilizează substanțe si preparate chimice.

Singurul preparat chimic depozitat este motorina, in statie mobila pentru alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport proprii, amplasata pe platforma betonata, dotata cu rezervor de carburant de 9000 l, cuva retentie 50%, pompa distributie si pistol automat de alimentare.

## 4.3. Colectarea si evacuarea apelor uzate si apelor pluviale

Activitățile desfășurate in cadrul depozitului de deșeuri nepericuloase generează următoarele tipuri de ape uzate:

- **din aria de servicii**

- apa menajera de la grupurile sanitare;
- apa provenita de la spălatul roților autospecialelor;
- apa pluvială din zona parării.

- **din celulele 2 si 3 de depozitare**

- levigat (apa tehnologică uzată rezultată din percolarea apei meteorice care percolează masa de deșeuri sau este cedată de deșeurile depozitate);
- apa pluviala care spala suprafata celulelor.

- **Rețeaua de canalizare ape menajere și tehnologice**

Apa uzată menajeră provenită de la grupurile sanitare și de la dușurile din cadrul sediului administrativ, prin intermediul căminelor de racord ape uzate menajere (Cm1 si Cm2) și a unei conducte din PVC, Dn 160, SN 4, cu lungimea de 15 m, se descarcă în bazin vidanjabil cu un volum de 20 mc.

Pe traseul conductei de canalizare a mai fost prevăzut căminul Cm3 pentru schimbarea de direcție în plan.

Apa uzata tehnologică provenită de la platforma de spălat roți este colectată printr-o conductă PVC cu lungimea de 7 m care se descarcă într-un bazin vidanjabil cu capacitatea de 20 mc.

Apele uzate acumulate în cele doua bazine vidanjabile de 20 mc sunt vidanjate, după necesitate, de către operator economic autorizat Floricon Salub S.R.L., în baza contractului de servicii nr. 1040/30.04.2013.

- **Rețeaua de canalizarea ape cu încărcări de hidrocarburi**

Apele cu încărcări de hidrocarburi, provenite de pe zona parării, sunt conduse in exterior spre separatorul de grăsimi SH1, iar din acesta printr-o conductă PVC în Valea lui Dan. Separatorul de hidrocarburi este prefabricat, cu capace din PVC, pentru verificarea si înlăturarea grăsimii si funcționarea acestuia se încadrează in normale de referința in vigoare.

#### ■ **Colectarea apei pluviale**

Apa pluvială necontaminată, așa cum a fost prezentat la descrierea celulelor de depozitare, este preluată prin intermediul canalelor de gardă perimetrare zonei de depozitare. Aceste canale se descarcă în rigola de la drum și este evacuată mai departe în Valea lui Dan, în condițiile de respectare a prevederilor NTPA 001/2005.

Rigolele pluviale de la drum sunt următoarele:

- rigola pluvială de la drumul Da1 este o rigolă triunghiulară din beton pe partea stângă și rigolă casetată carosabilă pe partea dreaptă;
- rigola pluvială de la drumul Da2 este o rigolă triunghiulară pe ambele părți și carosabilă casetată în zonele de acces la magazie și platforma betonată.

În concluzie, prin gestionarea corespunzătoare a apelor uzate produse pe amplasament se reduce la minim impactul asupra apelor de subterane și de suprafață.

### **4.4. Depozitarea deșeurilor**

#### **Depozitarea deșeurilor în depozit**

Pana în prezent, în incinta amplasamentului s-au executat etapizat un număr de 3 celule de depozitare finală pentru deșeurii nepericuloase, urmând ca la finalizarea celulei 3 să fie executată și celula 4 de depozitare.

Schema de funcționare a depozitului urmărește executarea și exploatarea simultană. Astfel, pe parcursul exploatării celulei active s-a executat celula următoare, care urmează să fie dată în funcțiune.

Sistemul de impermeabilizare utilizat la amenajarea bazei și taluzurilor fiecărei celule permite o exploatare a acestuia fără riscuri în ceea ce privește posibilitatea contaminării solului sau a apelor subterane.

Sistemul de colectare levigat de la baza celulelor 2 și 3 asigură preluarea acestuia în condiții de siguranță și elimină riscul infiltrării în sol și apă subterană.

#### **Gestionarea deșeurilor generate**

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

Deșeurile de tip menajer și asimilabile (cod deșeu 20 03 01) provin de la activitățile administrative, fiind generate de cele 10 persoane care-și desfășoară activitatea zilnic pe acest amplasament. Aceste deșeurii sunt colectate în europubele și sunt preluate de Floricon Salub S.R.L. în baza contractului de servicii nr. 5636/27.05.2021.

Deșeurile de absorbanti, materiale filtrante, îmbrăcăminte de protecție uzată (cod deșeu 15 02 03) de la personalul de exploatare sunt colectate în saci de polietilenă și sunt eliminate în depozitul propriu.

Namolul de la curățirea periodică a caminelor de colectare levigat (cod deșeu 19 07 03) este eliminat în depozitul propriu.

Uleiurile uzate și filtrele de ulei uzate, anvelopele rezultate din exploatarea utilajelor sunt gestionate de către subcontractorii care dețin mașinile și utilajele care operează pe depozit, respectiv Kostaflo S.R.L. (Contract de servicii nr. 137/08.03.2023 și act adițional 1/01.09.2023 anexat la prezenta).

Concluzia generală este că riscul afectării calității solului ca urmare a managementului deșeurilor rezultate din activitățile proprii este nesemnificativ.

### **4.5. Instalația de tratare a reziduurilor**

În cadrul depozitului, în prezent singura instalație de preepurare este separatorul de hidrocarburi pentru apa pluvială din zona parcuri.



Restul apelor uzate generate nu sunt tratate pe amplasament și sunt gestionate așa cum este descris în *subcap. 4.3 - Colectarea apelor uzate*.

**Pana la punerea in functiune a celulei 4 de depozitare deseuri nepericuloase, societatea a achizitionat o statie de epurare cu osmoza inversa, modulara, in container izolat si prevazut cu incalzire, care poate fi amplasata oriunde in incinta depozitului.**

■ *Statia de epurare* Hofstetter conține următoarele componente:

1) Sistemul de control

Unitatea este controlată de către un sistem semi-automatizat industrial. Ca și interfața de operare, utilizează un panou cu comandă de tip "butoane". Acest panou de control permite controlul procesului sub forma de start-stop prin butoane.

2) Dozare acid

În bazinul de levigat, valoarea pH-ului din levigat este reglată dozând cu acid concentrat H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acid sulfuric) sau HCl (acid clorhidric). Motivul dozării pH-ului este de a preveni precipitarea sărurilor sub forma de peliculă pe suprafața membranelor, care trebuie evitată pe parcursul procesului.

3) Pre-filtrarea

Levigatul provenit din depozite de deșeuri este pre-filtrat de către **un filtru tip cartuș** cu o filtrare până la particule de 10 μm. Acesta componentă este controlată de un presostat. Filtrarea până la 10 μm este necesară pentru a proteja pompele și membranele de osmoza inversă. Filtrul cu nisip va filtra levigatul înainte de pompa de înaltă presiune.

4) Treapta 1 (RO1): treapta de epurare levigat

Treapta de epurare levigat RODT conține 1 buc modul DT Hofstetter și este implementată pe o construcție modulară sectională pe un cadru din inox. Unitatea de epurare este instalată în interiorul unui container.

Treapta de epurare levigat conține următoarele componente:

- Cabinetul de control
- Distribuie de joasă tensiune
- Echipamente de măsurare
- Pompa de înaltă presiune
- Vana de reglare presiune
- Bazinul de spălare
- Valve de control manuale
- Conductele din unitate (material de presiune joasă: PVC, material presiune înaltă: oțel

INOX)

5) Treapta 2 (RO2): treapta de permeat

Treapta de epurare RO2 a permeatului este reprezentată de aceleași componente ca treapta 1. În ceea ce privește conceptul, proiectarea și controlul, toate treptele implicate sunt controlate ca și un întreg de către treapta de levigat.

Componentele principale sunt:

- Pompa de înaltă presiune
- Sistemul bloc de module
- Valve de control manuale
- Echipamente de măsurare

7) Bazine permeat: 2 buc. x 1500 l, din PEHD.

#### 4.6. Aria interna de depozitare

Aria interna de depozitare constă în depozitul existent, format din celulele 1, 2 și 3. Descrierea detaliată a acestora s-a făcut în *subcap. 2.3 - Utilizarea actuală a amplasamentului*.

#### 4.7. Alte depozite chimice si zone de folosire

Nu este cazul.

#### 4.8. Alte posibile poluari din folosinta anterioara a terenului

Nu este cazul.

### 5. DISCUTII DESPRE MODUL DE PREZENTARE A REZULTATELOR

In baza informatiilor prezentate in acest Raport, se propune in continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului in care activitatea desfasurata poate afecta calitatea factorilor de mediu si sanatatea populaiei.

**Modelul conceptual de management al amplasamentului** se intemeiază pe mai multe categorii de informatii:

- date privind istoricul amplasamentului si activitatile industriale care s-au desfasurat;
- procesele tehnologice actuale, bilanturi de materii prime, materiale auxiliare, utilitati;
- planuri de dezvoltari viitoare ale capacitatilor de productie;
- studii si monitorizari efectuate pe amplasament care au relevanta pentru instalatia integrata;
- constatari ale vizitelor efectuate pe amplasament ;
- informatii și recomandari ale legislatiei referitoare la depozitarea deseurilor .

"Modelul conceptual" presupune identificarea surselor potentiale si efective de poluare, a cailor de transmitere a poluarii si a receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezinta un punct de referinta al amplasamentului pentru momentul actual, constituind totodata baza managementului de mediu pentru instalatia integrata.

In sectiunile anterioare ale acestui Raport au fost analizate toate sursele de emisie si caile de transmitere a poluarii spre receptorii sensibili. O sinteza a acestor elemente este prezentata in tabelul urmator.

Sursa	1.1.1.1.1 Calea	Receptorul
<b>Depozitare deseuri</b> : emisii difuze de miros, pulberi in suspensie	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidentiale invecinate
<b>Manipulare deseuri solide:</b> emisii fugitive de pulberi	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidentiale invecinate
<b>Stocare levigat:</b> emisii difuze de hidrogen sulfurat, amoniac, hidrocarburi aromatice (in functie de compozitia deseurilor)	Aerul atmosferic	- personalul din amplasament - zone rezidentiale invecinate

## 6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI

Acest capitol evidentiaza masurile luate de operator si cele pe care urmeaza sa le aplice pe perioada functionarii instalatiei IPPC pentru limitarea nivelului de poluare si incadrarea tuturor activitatilor de pe amplasament in legislatia din domeniu.

Recomandarile vor fi elaborate in baza concluziilor privind starea actuala a amplasamentului.

### 6.1. Interpretarea datelor si informatiilor

In cadrul vizitei pe amplasament s-au identificat ca potentiale surse de poluare a solului si apei freactice:

- posibile exfiltratii din reseaua de canalizare ape contaminate si sistemului de drenaj al depozitului, cauzate de defectiuni/deteriorari ale conductelor, caminelor de canalizare;
- scurgeri accidentale de la bazinul de stocare levigat, camine colectoare de levigat, separator de hidrocarburi, cauzate de neetanseitati, manipulari gresite la golire, etc.

Operatorul depozitului efectueaza operatiuni de **automonitorizare tehnologica** referitoare la:

- controlul intrarilor de deseuri;
- controlul depozitarii deseurilor;
- starea constructiva a depozitului propriu-zis;
- starea de functionare a tuturor componentelor depozitului.

Pe langa automonitorizarea tehnologica, operatorul efectueaza monitorizarea calitatii factorilor de mediu pe amplasament, conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr.2/2013 revizuita in data de 25.01.2022.

Monitorizarea anuala efectuata conform Autorizatiei integrate de mediu releva urmatoarele:

- **Sol** – toate valorile indicatorilor analizati in probele recoltate din cele 2 puncte de prelevare (metale grele, THP) se situeaza sub limita de alerta pentru soluri de folosinta mai putin sensibila, cf. Ord. 756/1997.

- **Apa subterana** - nu sunt depasiri semnificative ale valorilor limita ale indicatorilor analizati, existand variatii ale indicatorilor datorate in principal precipitatiilor, perioada in care sunt realizate prelevarile de probe si a fondului natural in cazul celor 3 puturi de monitorizare. Se releva usoare depasiri ale indicatorului amoniu fata de probele martor..

Pentru a reduce riscul oricaror potentiale contaminari, se recomanda:

- inspectia vizuala zilnica a constructiilor de canalizare (camine, bazine, guri de scurgere);
- inspectia vizuala zilnica a rigolelor de colectare a apelor pluviale;
- intretinerea permanenta a caminelor de canalizare, rigolelor colectoare, astfel incat sa se evite colmatarea lor;
- verificarea periodica a starii constructive a retelelor de canalizare, bazinelor de stocare ape uzate, separatorului de hidrocarburi si desnisipator.
- monitorizarea semestriala a calitatii apei subterane;
- monitorizarea anuala a calitatii solului pe amplasament;
- inregistrarea verificarilor, operatiunilor de intretinere si reparatii ale retelei de canalizare.

- **Apa de suprafata**

Valorile indicatorilor analizati in apa pluviala evacuata in paraul Valea lui Dan se afla mult sub limitele admise (NTPA 001/2002).

- **Aer**

In cadrul obiectivului nu exista surse dirijate de emisii. Activitatile desfasurate sunt surse de emisii difuze si fugitive, in special de pulberi si miros. Exista instalatie de reducere a mirosurilor Odor Control, a carei eficacitate a fost monitorizata de catre laboratorul APM Prahova in perioada 09.03.2002 – 21.03.2022, inainte si dupa punerea in functiune a instalatiei.

În perioada 09.03.2022 – 13.03.2022, în care instalația nu a funcționat, s-au înregistrat 3 depășiri ale CMA pentru probe medii de scurtă durată (30 min).

În perioada 14.03.2022 – 21.03.2022, după punerea în funcțiune a instalației, măsurătorile efectuate pentru indicatorul hidrogen sulfurat au relevat o scădere semnificativă a concentrației, mult sub CMA.

Monitorizarea calitatii aerului pe amplasament se realizează semestrial, în 2 puncte de prelevare la limita incintei. Nu s-au evidențiat depășiri ale valorilor limita admise.

Pentru a reduce la minim producerea poluării aerului în zona amplasamentului se recomandă:

- umectarea deșeurilor pulverulente în perioadele secetoase și cu vânt puternic;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea depozitului.

#### ▪ **Zgomot**

Conform cartilor tehnice, echipamentele și utilajele din amplasament asigură un nivel de zgomot de 65 – 85 dB (A), astfel încât nivelul zgomotului la limita incintei să se încadreze în valoarea de 65 dB(A) stabilită de SR EN 10009/2017 - Acustică urbană.

Monitorizarea zgomotului se realizează anual, în două puncte considerate reprezentative: la limita amplasamentului, pe direcția zonei rezidențiale și la limita amplasamentului, pe direcția fermei avicole. Valorile medii înregistrate au fost cuprinse în intervalul 39.5 – 52.9 dB (A). Raportate la valoarea limita stabilită prin Autorizația de mediu, 65 dB(A), conduc la concluzia că din punct de vedere al nivelului zgomotelor nu se înregistrează depășiri.

În imediata vecinătate a obiectivului se află fostă rampă de deșuri menajere a orașului Baicoi, terenuri agricole și ferme avicole. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru reducerea nivelului de zgomot în afara de cele care privesc mentenanța echipamentelor și utilajelor, precum și menținerea unei viteze de rulare redusă a vehiculelor în incinta obiectivului.

#### ▪ **Deșuri**

Referitor la gestionarea deșeurilor generate pe amplasament, se recomandă:

- operațiunile de transport și valorificare/eliminare a deșeurilor generate să se efectueze numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare;
- operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un registru special care va fi pus oricând la dispoziția autorităților de mediu;
- să se respecte prevederile legale în vigoare și recomandările pentru funcționarea depozitelor de deșuri.

#### ▪ **Substanțe toxice și periculoase**

Prin specificul activității - depozitare deșuri nepericuloase, în cadrul obiectivului nu se utilizează preparate toxice și periculoase. Motorina utilizată pentru alimentarea utilajelor este stocată în rezervor de 9 mc în cadrul stației mobile de alimentare.

## 6.2. Concluzii și recomandări

### **Concluzii asupra impactului produs de activitatea depozitului**

#### ➤ Impactul asupra populației, sănătății umane

Funcționarea depozitului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din orașul Baicoi (schimbări asupra calitatii mediului, zgomot, scăderea calitatii hranei etc.).

Traseul de acces al mașinilor către depozit este DJ102 – DJ100F – str. Independență și str. Valea lui Dan și nu traversează nici o zonă compact locuită, iar programul de lucru al depozitului

este de 10 ore/zi in cursul saptamanii, sambata pana la ora 14 si duminica pana la ora 12. Se apreciaza astfel ca impactul produs de transportul deseurilor este nesemnificativ.

Pentru reducerea emisiilor și a mirosurilor ce se pot genera pe amplasamentul studiat, societatea Vitalia Salubritate Prahova S.R.L a luat o serie de măsuri suplimentare, pentru a se asigura ca toate operațiile de pe amplasament să fie realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine afectarea sănătății populației din teritoriile protejate și să nu producă disconfort populației rezidente.

➤ Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra florei și faunei se manifesta strict pe suprafetele ocupate de depozit, prin:

- modificarea suprafetelor biotopurilor;
- modificari asupra populatiilor de plante;
- alterarea speciilor și populatiilor de nevertebrate, reptile, mamifere, pasari.

Factorul antropic introdus in amplasamentul studiat va avea un impact negativ care va fi diminuat prin adoptarea de masuri specifice de reducere, cum este pastrarea vegetatiei pe cat de mult posibil și amenajarea de spatii verzi.

Pe suprafața amplasamentului nu sunt specii sau habitate prioritare, aria fiind reprezentată de teren agricol.

Extinderea depozitului cu celulele 3 și 4, etapizat, concomitent cu sistarea depozitarii in celulele 1 și 2 și inchiderea lor partiala, nu va influenta in nici un fel aria naturala protejata ROSCI0164 Padurea Plopeni, aflata la 520 m distanta de limita amplasamentului.

➤ Impactul asupra solului

Impactul asupra solului și subsolului se manifesta doar prin ocuparea definitiva a unei noi suprafete de teren cu deseuri (2,5 ha celula 3).

Zonele ocupate temporar - cele afectate de manevrele utilajelor și lucrarile de protectie a conductelor subterane, etc., vor fi redade circuitului natural prin refacerea paturii de sol cu brazdele indepartate initial.

Un alt aspect de manifestare a impactului negativ asupra solului și apelor subterane este posibilitatea deteriorarii sistemului de etansare și/sau sistemului de drenaj din cauze naturale, accidentale.

➤ Impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei

In perioada de functionare impactul depozitului poate fi evaluat ca fiind redus, in conditiile in care pentru gestionarea levigatului se adopta și se aplica cele mai bune tehnologii și solutii in sensul protejarii acestui factor de mediu.

Cel mai important aspect este posibilitatea modificarii calitatii acviferului freatic in situatii accidentale de infiltrare a levigatului in sol pe timp indelungat, situatie care are o probabilitate redusa de producere, doar in situatii catastrofale ca alunecari de teren și cutremure.

Pentru monitorizarea evolutiei calitative a apei subterane in amplasament depozitul are un sistem de monitorizare format din 3 puturi de observatie, unul in amonte și doua in aval, care acopera și zona ocupata de noua celula 3.

Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa elaborat de Exmin Proiect S.R.L :

*Proiectul nu are impact asupra Corpul de apă subterana de adâncime : ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe ( Formațiunile de Frățești și Candești ), deoarece grosimea stratului acoperitor este de 80,0 – 200,0 m, iar depozitul este prevazut cu geomembrana impermeabila*

*Proiectul nu are impact asupra corpului de apă subterana freatica : ROIL15 – Conul aluvial Prahova, nivelul apei subterane freactice a fost interceptat intre adancimile 14,00 – 17,00 m și nu se intercepțeaza cu cota inferioara a depozitului ( -7 m), iar depozitul este prevazut cu geomembrana de impermealizare și cu un sistem de drenaj levigat compus din trei tronsoane de drenuri care colecteaza levigatul intr-un bazin impermeabil. Levigatul nu se poate infitra in sol și nu va influenta nivelul și calitatea apei subterane freactice.*



➤ Impactul asupra calitatii aerului

Functionarea depozitului prezinta un impact negativ moderat asupra calitatii aerului in zona, prin activitatea de transport a deseurilor si manipularea deseurilor in scopul depozitarii corespunzatoare (descarcare, nivelare, compactare).

➤ Zgomote si vibratii

In perioada de functionare a depozitului se poate aprecia ca impactul produs de obiectiv in ansamblul sau este moderat, tinand cont de distanta fata de zonele rezidentiale cele mai apropiate (600 m nord-vest si 1000 m sud-vest).

➤ Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Odata cu realizarea celulei 3 de depozitare, peisajului zonei nu va fi schimbat semnificativ, tinand cont de existenta celulelor 1 si 2. Practic, peisajul industrial se va extinde ca suprafata in detrimentul terenului agricol, ceea ce va modifica usor mediul vizual.

➤ Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

In zona in care se va realiza investitia nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de executia si functionarea obiectivului propus.

➤ Impactul asupra interactiunilor dintre elementele de mai sus

▪ *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)* - nu este cazul

▪ *Magnitudinea și complexitatea impactului* – redușă

▪ *Probabilitatea impactului* – medie

▪ *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – termen lung, frecvența redușă, ireversibil.

➤ Natura transfrontiera a impactului

Nu este cazul, datorita distantei mari fata de granite, nici una din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiectul propus.

**Recomandari si masuri luate pentru protectia amplasamentului**

▪ Respectarea proiectului tehnic de executie, a tehnologiilor de constructie si amenajare si a recomandarilor facute in studiile de specialitate.

▪ Verificarea periodica a starii tehnice a echipamentelor si utilajelor implicate in activitatile desfasurate, atat in perioada de executie, cat si in timpul functionarii.

▪ Operarea depozitului in conformitate cu legislatia in vigoare.

Trebuie mentionat faptul ca pentru reducerea emisiilor și a mirosurilor ce se pot genera pe amplasamentul studiat, societatea Vitalia Salubritate Prahova S.R.L a luat deja o serie de măsuri suplimentare, pentru a se asigura ca toate operațiile de pe amplasament să fie realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine afectarea sănătății populației din teritoriile protejate și să nu producă disconfort populației rezidente din zona:

▪ Controlul periodic al concentrației de gaze (H<sub>2</sub>S și NH<sub>3</sub>) cu potențial de generare a mirosurilor în limita amplasamentului. Prelevarea și interpretarea analizelor se efectuează de către un laborator specializat și acreditat RENAR. Rezultatele obținute și corelarea cu intensitatea activității de exploatare au ajutat la un control mi bun al eventualului impact, încă din interiorul amplasamentului, înainte de răspândirea dincolo de zona de protecție.

▪ Eliminarea oricarui tip de deșeu, sau asociere de deșeuri, cu potențial de aprindere (cenușă de aluminiu). Ca rezultat al acestei acțiuni nu s-au mai înregistrat incendii din anul 2020 și s-a redus și cantitatea de deșeuri, respectiv emisiile provenite de la acestea.

▪ S-a renunțat la acceptarea la depozitare a nămolurilor provenite de la stațiile de epurare orășenești sau ale anumitor societăți generatoare.

▪ A fost realizată o plantatie de salcii si salcami în afara perimetrului celulelor, înspre ferma avicola Agro Development, pe o suprafata de cca. 8000 mp.

- Achiziționarea și punerea în funcțiune a unei instalații de reducere a mirosurilor, cu un rol proactiv în confortul olfactiv al întregii zone. Instalația reduce impactul olfactiv al activității nu numai a depozitului, ci și a celorlalți agenți economici din zonă (ferme avicole). În urma instalării echipamentului de dezodorizare se observa că nu au mai fost depășiri ale indicatorului Hidrogen Sulfurat. Prin adresa numărul 11991/04.08.2022 emisa de Agenția pentru Protecția Mediului Prahova se confirmă eficacitatea instalației de odorizare.

- Procentul de închidere a Celulelor 1 și 2 în prezent este de 92 %, conform Proiectului de Postînchidere înaintat la Agenția pentru Fondul de Mediu, ceea ce va reduce semnificativ disconfortul olfactiv către zona populată.

Ca urmare a acestor măsuri, din anul 2021 nu au mai fost înregistrate sesizări și controale ale organelor de control pe problema mirosurilor resimțite de populație. Dovada acestor afirmații o constituie Registrul Unic de Control al societății.

**Ecosafe Consulting S.R.L.**

Ing. Gabriela Chirila