

**FORMULAR DE SOLICITARE  
ÎN VEDEREA REVIZUIRII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU:  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE**



ECO SUD S.A.

### FIȘA DOCUMENTAȚIE

<b>Scop:</b>	REVIZUIREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU NR.1/12.01.2022
<b>Beneficiar final:</b>	ECO SUD S.A.
<b>Proiectant</b>	-
<b>Elaborator</b>	GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L.
<b>Conținutul documentației:</b>	FORMULAR DE SOLICITARE "DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE"
<b>Ediția</b>	1
<b>Data</b>	15.12.2023
<b>Revizie</b>	
<b>Aprobat Beneficiar</b>	

**Notă:**

*Această documentație este proprietate intelectuală a GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L., fiind întocmită în concordanță cu cerințele legislative și contractuale, spre folosința unică a Beneficiarului, în vederea obținerii/reînnoirii autorizației integrate de mediu. Niciun fragment al acestei documentații nu va putea fi reprodus sau refolosit la alte documentații similare, sub nicio formă de reproducere, fără acordul scris al elaboratorului.*

### FOAIE DE SEMNĂTURI

Colectiv elaborare	Poziție / Nume și prenume	Semnătura
	Consultant/Expert de mediu: Ec. mediu VOINEA GEORGIANA	

## CUPRINS

context .....	14
Date de identificare a titularului de activitate/ operatorului instalației care solicită autorizarea activității .....	14
SECȚIUNEA 1: Rezumat Netehnic .....	16
1.1. DESCRIERE .....	16
1.1.1.    Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică.....	17
1.1.2.    Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.) .....	20
1.2. TEHNICI DE MANAGEMENT .....	20
1.3. INTRĂRI DE MATERIALE .....	20
1.4. CERINȚELE BAT .....	21
1.5. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime) .....	21
1.6. UTILIZAREA APEI.....	22
1.7. UTILIZAREA COMBUSTIBILILOR .....	22
1.8. Principalele activități.....	22
1.9. Emisii și reducerea poluării .....	24
1.10. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....	27
1.11. ENERGIE .....	27
1.12. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR .....	28
1.13. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....	29
1.14. MONITORIZARE.....	30
1.15. DEZAFECTARE.....	30
1.16. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA .....	31
1.17. LIMITELE DE EMISIE.....	31
1.18. IMPACT.....	32
1.19. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE .....	32
SECȚIUNEA 2: Tehnici de Management .....	32
2. Tehnici de Management .....	32
2.1. Sistemul de management .....	32
SECȚIUNEA 3: Intrări de Materii Prime .....	40
3. Intrări de materii prime.....	40
3.1. Selectarea materiilor prime .....	40

3.2. Cerințele BAT .....	58
3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime) .....	59
3.4. Utilizarea apei .....	59
3.4.1. Consumul de apă .....	60
3.4.2. Compararea cu limitele existente .....	60
3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei .....	61
3.4.3.1. Sistemele de canalizare .....	61
3.4.3.2. Recircularea apei .....	66
3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare .....	66
3.4.3.4. Apa utilizată la spălare .....	66
SECȚIUNEA 4: Principalele Activități .....	67
4.1. Inventarul proceselor .....	67
4.2. Procese tehnologice pentru obținerea utilităților .....	71
4.3. Descrierea proceselor .....	71
4.3.1. Acceptarea și depozitarea deșeurilor în depozit (Celula 2) .....	71
4.3.2. Sortarea deșeurilor .....	73
4.3.3. Mărunțirea deșeurilor vegetale și transportarea la stația de compostare Onești în vederea compostării intensive .....	76
4.3.4. Concasarea deșeurilor din construcții și demolări (DCD) .....	77
4.3.5. Operarea în centrul de reciclare .....	78
4.4. Inventarul ieșirilor (produselor) .....	79
4.5. Inventarul ieșirilor (deșeurilor) .....	81
4.6. Diagramele elementelor principale ale instalației .....	82
4.7. Sistemul de exploatare .....	87
4.7.1. Condiții anormale .....	93
4.8. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare .....	93
4.9. Cerințe caracteristice BAT .....	93
4.9.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului .....	93
4.9.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență; .....	94
4.9.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos: .....	95
SECȚIUNEA 5: EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII .....	131
5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer .....	131
5.1.1. Emisii și reducerea poluării .....	131
5.1.3. Echipamente de depoluare .....	131
5.1.4. Studii de referință .....	132

5.1.5. COV.....	132
5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV.....	132
5.1.7. Eliminarea penei de abur .....	132
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer .....	133
5.2.1. Studii .....	133
5.2.2. Pulberi și fum.....	133
5.2.3. COV.....	134
5.2.4. Sisteme de ventilare .....	134
5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare .....	134
5.3.1. Sursele de emisie .....	135
5.3.2. Minimizare .....	136
5.3.3. Separarea apei meteorice .....	136
5.3.4. Justificare .....	137
5.3.5. Studii .....	137
5.3.6. Compoziția efluentului .....	138
5.3.7. Studii .....	139
5.3.8. Toxicitate.....	139
5.3.9. Reducerea CBO.....	140
5.3.10. Eficiența stației de epurare orășenești.....	140
5.3.11. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești.....	140
5.3.12. Rezervoare tampon .....	140
5.3.13. Epurarea pe amplasament.....	140
5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană .....	141
5.4.1. Informații despre pierderi și scurgeri .....	141
5.4.2. Structuri subterane .....	142
5.4.3. Acoperiri izolante .....	143
5.4.4. Zone de poluare potențială .....	143
5.4.5. Cuve de retenție .....	144
5.4.6. Alte riscuri asupra solului .....	145
5.5. Emisii în ape subterane.....	146
5.5.1. Emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană .....	146
5.5.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. ....	147
5.6. Miroși .....	147

5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros .....	147
5.6.2. Receptori .....	147
5.6.3. Surse/emisii ne semnificative .....	148
5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor .....	150
5.6.5. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT .....	153
SECȚIUNEA 6: Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor .....	153
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR .....	153
6.1. Surse de deșeuri .....	153
6.2. Evidența deșeurilor .....	155
6.3. Zone de depozitare .....	155
6.4. Cerințe speciale de depozitare .....	156
6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți) .....	156
6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor .....	157
5.7. Deșeuri de ambalaje .....	160
SECȚIUNEA 7: Energie .....	162
7. Energie .....	162
7.1. Cerințe energetice de bază .....	162
7.1.1. Consumul de energie .....	162
7.1.2. Energie specifică .....	163
7.1.3. Întreținere .....	163
7.2. Măsurile tehnice .....	164
7.2.1. Măsurile de servicii ale clădirilor .....	165
7.3. Eficiența Energetică .....	165
7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică .....	166
Altele .....	167
- .....	167
- .....	167
7.4. Alternative de furnizare a energiei .....	167
SECȚIUNEA 8: ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA .....	167
8. Accidentele și Consecințele lor .....	167
8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO .....	168
8.2. Plan de management al accidentelor .....	168
8.3. Tehnici .....	173

SECȚIUNEA 9: Zgomot și Vibrații .....	174
9.1. Receptori.....	175
9.2. Surse de zgomot.....	176
9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu.....	179
9.4. Întreținere .....	179
9.5. Limite .....	179
9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat .....	180
SECȚIUNEA 10: MONITORIZARE.....	180
10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer .....	182
10.2. Monitorizarea și raportarea imisiilor .....	183
10.3. Monitorizarea emisiilor în apă .....	183
10.3.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă .....	183
10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană .....	186
10.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare .....	187
10.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor .....	187
10.7. Monitorizarea mediului .....	188
10.7.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.....	188
10.7.2. Monitorizarea impactului .....	188
10.7. Monitorizarea variabilelor de proces.....	203
10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală .....	204
11.DEZAFECTARE.....	204
11.1. Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare .....	204
11.2. Planul de închidere a instalației .....	205
11.3. Structuri subterane .....	206
11.4. Structuri supraterane.....	206
11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice) .....	207
11.6. Depozite de deșeurile .....	207
11.7. Zone din care se prelevează probe .....	208
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA .....	208
12.1. Sinergii.....	209
12.2. Selectarea amplasamentului.....	209
13. Limitele de Emisie .....	209
13.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.....	209
13.1.1. Emisii de solvenți.....	210
13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei .....	210



13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie .....	210
13.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie) .....	210
14. Impact .....	210
14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului .....	210
14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare .....	212
14.2.1. <i>Identificarea receptorilor importanți și sensibili</i> .....	212
14.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului .....	214
14.3.1. <i>Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)</i> .....	214
14.3.2. <i>Managementul deșeurilor</i> .....	220
14.5. Habitate speciale .....	220
15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE .....	221

Tabel 1: Tehnici de management conform Sistemului de management al mediului ISO 14001:2015	33
Tabel 2: Tehnici de management conform Sistemului de management al mediului ISO 14001:2015	38
Tabel 3 Deșeuri acceptate în Depozitul conform de deșeuri Bacău .....	41
Tabel 4 Deșeuri acceptate în Stația de sortare .....	50
Tabel 5 Deșeuri acceptate în Stația de compostare .....	51
Tabel 6 Deșeuri acceptate în Stația de concasare .....	52
Tabel 7 Deșeuri acceptate în Centrul de reciclare .....	52
Tabel 8 Consumurile, natura și modul de stocare a materialelor auxiliare utilizate, care pot avea un impact semnificativ asupra mediului .....	55
Tabel 9: Cerințele BAT pentru intrări de materii prime/auxiliare.....	58
Tabel 10: Planul de audit privind monitorizarea deșeurilor .....	59
Tabel 11: Consumul de apă.....	60
Tabel 12: Cerințele BAT pentru utilizarea apei .....	61
Tabel 13: Evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale .....	61
Tabel 14: Inventarul proceselor din interiorul depozitului .....	67
Tabel 15: Procese tehnologice pentru obținerea utilităților .....	71
Tabel 16: Cote ridicare topografică 2022.....	72
Tabel 17: Inventarul ieșirilor pentru produse .....	79
Tabel 18: Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022 .....	80
Tabel 19 Inventarul ieșirilor pentru deșeuri – activitate proprie – an 2022.....	81
Tabel 20 Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare.....	88
Tabel 21 Sistemul de exploatare.....	92
Tabel 22 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare.....	93
Tabel 23: Cerințele BAT și modul de conformare .....	96
Tabel 24: Surse de emisii și modalități de reducere a poluării .....	131
Tabel 25: Studii de referință .....	132
Tabel 26: Studii privind efectul emisiilor de COV.....	132
Tabel 27: Necesitatea studiilor suplimentare pentru stabilirea celor mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive .....	133
Tabel 28: Informații privind transferul COV.....	134
Tabel 29: Sisteme ventilare.....	134
Tabel 30: Surse de emisie a apei uzate .....	135

Tabel 31: Studii ape uzate.....	137
Tabel 32: Compoziție efluent.....	138
Tabel 33: Studii evacuare ape uzate .....	139
Tabel 34: Cerințe BAT – structuri subterane.....	142
Tabel 35: Cerințe acoperiri izolante .....	143
Tabel 36: Cerințe zone potențiale de poluare .....	144
Tabel 37: Cerințe cuve de retenție.....	144
Tabel 38: Alte riscuri asupra solului , a apelor subterane sau a cursurilor de apă .....	145
Tabel 39 Emisii în ape subterane .....	146
Tabel 40 Receptori .....	148
Tabel 41 Surse de mirosuri .....	149
Tabel 42 Managementul mirosurilor .....	151
Tabel 43 Surse de deșeuri .....	153
Tabel 44 Evidența deșeurilor .....	155
Tabel 45 Zone de depozitare .....	155
Tabel 46 Cerințe speciale de depozitare.....	156
Tabel 47: Recipienți de depozitare .....	157
Tabel 48 Recuperarea și eliminarea deșeurilor .....	158
Tabel 49: Deșeuri de ambalaje.....	160
Tabel 50: Consumul anual de energie al activităților .....	162
Tabel 51 Consumul specific de energie pentru activități.....	163
Tabel 52 Măsurile pentru funcționarea și întreținerea eficientă a tuturor instalațiilor din punct de vedere energetic.....	164
Tabel 53 Măsurile tehnice implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire .....	164
Tabel 54: Măsurile de service al clădirilor .....	165
Tabel 55 Informații despre tehnicile de recuperare a energiei .....	166
Tabel 56 Alternative de furnizare a energiei.....	167
Tabel 57 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO .....	168
Tabel 58 Plan de management al accidentelor.....	171
Tabel 59 Tehnici preventive.....	173
Tabel 60 Receptori .....	175

Tabel 61 Surse de zgomot.....	177
Tabel 62 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu .....	179
Tabel 63 Planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor .....	179
Tabel 64 Impactul zgomotului .....	179
Tabel 65 Monitorizarea emisiilor în aer .....	182
Tabel 66: Monitorizarea imisiilor .....	183
Tabel 67 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă.....	184
Tabel 68 Monitorizarea calității apei subterane .....	187
Tabel 69 Rezultate monitorizare emisii în aer-coșuri captare biogaz – anul 2022 .....	189
Tabel 70 Rezultate monitorizare apă subterană- an 2022 .....	197
Tabel 73 Rezultate monitorizare privind calitatea solului -an 2022 .....	202
Tabel 74 Monitorizarea variabilelor în procesele tehnologice .....	203
Tabel 75: Informații privind structurile subterane .....	206
Tabel 76 Informații privind structurile supraterane .....	206
Tabel 77 Informații privind bazinele aflate în cadrul amplasamentului .....	207
Tabel 78 Informații privind depozitele de deșeuri.....	207
Tabel 79 Programul de control și urmărire a depozitului în faza postînchidere .....	208
Tabel 80 Identificarea zonelor/ locațiilor în care se prelevează probele de sol/ apă subterană .....	208
Tabel 81: Sinergii – tehnică și oportunități .....	209
Tabel 82 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare .....	212
Tabel 83 Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului .....	214
Tabel 84 Obiectivele relevante și măsurile suplimentare necesare în privința managementului deșeurilor .....	220
Tabel 85 Cerințele și răspunsurile privind habitatele speciale .....	220
Diagramă 1 Schema fluxului alimentării cu apă și al evacuării apei uzate .....	65
Diagramă 2: Flux tehnologic acceptare și depozitare deșeuri .....	73
Diagramă 3: Flux tehnologic în Stația de sortare Bacău .....	75
Diagramă 4: Flux tehnologic în stația de compostare Bacău .....	77
Diagramă 5: Flux tehnologic în centrul de reciclare .....	79

GLOSAR DE TERMENI

(An)	Referința la un punct de emisie în aer
(Ln)	Referința la un punct de emisie în apă
(Wn)	Referința la sursa de deșeuri
AEM	Agenția Europeană de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Bună Opțiune de Mediu Practicabilă
BREF	Documentul de Referință BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeană
COV	Compuși Organici Volatili
EIONet	Rețeaua Europeană de Informații și Observații
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistică
EWC	Codul European al Deșeurilor
EWC	Catalogul European al Deșeurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Întrebări frecvente
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
NACE	Nomenclatorul Activităților Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare - Procese
ONG	Organizații Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de măsuri a căror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de măsuri pe care operatorul îl identifică în cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substanțe care afectează stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului

SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeană
VLEs	Valorile Limită de Emisie

## CONTEXT

Prezenta documentație reprezintă Formularul de solicitare, ca parte din documentația tehnică necesară în procedura de revizuire a Autorizației Integrate de Mediu nr. 1/12.01.2022, solicitarea de actualizare având ca temei Adresa APM Bacău cu nr. 17297/04.12.2023, respectiv prevederile art. 34 alin. (2) și alin. (5) din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

## DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DE ACTIVITATE/ OPERATORULUI INSTALAȚIEI CARE SOLICITĂ AUTORIZAREA ACTIVITĂȚII

### Numele instalației

Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe

### Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

ECO SUD S.A., Str. Ankara, nr. 3, parter, Biroul nr. 3, sector 1, București;  
CUI: RO13838255; J40/4022/2001  
Telefon: 0040210425/45, Fax: 0040212102292  
E-mail: office@ecosud.ro

### Activitatea sau activitățile conform Anexei I din OUG privind prevenirea și controlul integrat al poluării

### Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

5.4. "Depozite controlate de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b)<sup>1</sup> din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 de tone, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte"

### Coduri CAEN:

3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase;

3812 – Colectarea deșeurilor periculoase;

3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;

3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;

4677 – Comerț cu ridicata a deșeurilor și resturilor.

**Cod SNAP:** 0904, **Cod NFR:** 5.A., **Cod E- PRTR:** 5(d)

**Numele și prenumele proprietarului:** Primăria Municipiului Bacău – proprietarul facilităților conexe, Consiliul Județean Bacău – proprietar celula 2.

**Titularul activității/operatorul instalației:** ECO SUD S.A.

**Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:** Stefan Rascanu – Ecolog

**Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:** Stefan Rascanu

**Nr. de telefon:** 0756 923 772 **Adresa de e-mail:** [stefan.rascanu@ecosud.ro](mailto:stefan.rascanu@ecosud.ro)

<sup>1</sup> conform art. 3 alin. (2) lit. b) din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor care a abrogat Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta **revizuirea Autorizației Integrate nr.1/12.01.2022** conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, în vederea reautorizării Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe.

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: Stefan Rascanu

Funcția: Ecolog

Semnătură și ștampilă

Data .....



## SECȚIUNEA 1: REZUMAT NETEHNIC

### 1.1. DESCRIERE

Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este operat de către ECO SUD S.A. în baza contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate încheiat cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Salubritate Bacău, prin care s-a delegat gestiunea activităților componente ale serviciului de salubritate.

Activitățile desfășurate în cadrul depozitului sunt:

Coduri CAEN: 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase; 3812 – Colectarea deșeurilor periculoase; 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase; 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate; 4677 – Comerț cu ridicata a deșeurilor și resturilor.

Motivul pentru care **se solicită revizuirea autorizației integrate de mediu** este conformarea cu prevederile art. 34 din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, respectiv introducerea următoarelor informații:

- a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7 – pag. 41,51,52;
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune- pag. 53;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora – pag. 51, 52;
- d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum – pag.79;
- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare- pag.88;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate- pag.90;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane- pag. 91;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului- pag. 91;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz- pag. 91;
- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament- pag.54.

Pentru construirea depozitului, a fost obținut Acordul Integrat de Mediu nr. 4/30.07.2005, Revizuit la data de 05.06.2008.

Depozitul are o suprafață totală de 324 888 mp, este construit etapizat și va avea un număr de 4 celule (conform proiectului), în prezent fiind realizate:

- celula 1, având o suprafață de 5,17 ha, care a atins capacitatea maximă și pentru care operatorul Primăria Municipiului Bacău a obținut Decizia nr.16/30.05.2018 privind stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității și schimbarea operatorului Depozitului;
- celula 2, având o suprafață de 7,72 ha operată de către ECO SUD S.A. începând cu luna iunie 2018;
- stație de compost 3900 mp;
- stație de sortare 3500 mp;
- zona de stocare și concasare deșeuri din construcții și demolări 5300 mp.
- centru de colectare deșeuri voluminoase, DEEE —uri, deșeuri periculoase.

Depozitul conform Bacău se încadrează în clasa b) depozit de deșeuri nepericuloase (conform Ordonanței nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor).

Capacități autorizate ale Depozitului conform Bacău:

- suprafața totală a amplasamentului: 324.888 m<sup>2</sup>;
- capacitate netă maximă de depozitare: 5.250.000 mc/ 4.200.000 t;
- capacitate zilnică de depozitare: 220 t/zi (327,08 mc/zi);
- capacitate stație de sortare deșeuri: 75.000 mc/3.000 t/an (12 t/zi);
- capacitate stație de compostare: 50.000 mc/ 2.000 t/an (8 t/zi);
- capacitate stație de concasare: 100.000 mc/ 140.000 tone/ an (560 t/zi);
- densitate deșeuri: 800 kg/mc;
- perioada de funcționare: aproximativ 22 de ani (et.I) și 40 ani (et.II).

Desfășurarea activității se integrează în proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Bacău”.

#### 1.1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este situat pe strada Chimiei nr.20, la cca. 8,75 km sud față de centrul municipiului Bacău, pe teritoriul administrativ al acestuia.

Accesul pe amplasament se realizează din DJ 207G (strada Chimiei) pe un drum de acces existent, care deservește societății Amurco SA și altor societăți, care își desfășoară activitatea în zona industrială din sudul municipiului Bacău.

Vecinătăți:

- Nord: Combinatul chimic Amurco SA;
- Vest: Teren agricol și calea ferată București – Bacău;
- Est: Râul Bistrița;
- Sud: teren agricol și un drum local din balast;

Distanțe față de cele mai apropiate localități:

- Nord- Est: aproximativ 2,3 Km față de localitatea Ruși Ciutea;
- Est: aproximativ 1,2 Km față de localitatea Siretu;
- Vest: aproximativ 1,28 Km față de localitatea Sărata;

Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este desfășurat pe o suprafață totală de 32,483 ha, fiind proiectat din 4 celule de depozitare care vor fi construite etapizat și care vor ocupa suprafața de 25,3 ha, cu un volum total de 5.250.000 mc deșeuri compactate (conform Acordului de mediu nr.4/30.07.2005), astfel:

- celula 1: S= 5, 17 ha (și-a atins capacitatea maximă de depozitare, fiind stabilite obligațiile de mediu la încetarea activității pentru Primăria Municipiului Bacău);
- celula 2: S= 7,72 ha (în operare din iunie 2018, grad de umplere aproximativ 35.92%);
- celula 3: S= 6,15 ha (neexecutată);
- celula 4: S= 2,25 ha (neexecutată);

Capacități autorizate ale Depozitului conform Bacău:

- suprafața totală a amplasamentului: 324.888 m<sup>2</sup>;
- capacitate netă maximă de depozitare: 5.250.000 mc;
- capacitate celula 2: 1.756.000 mc/ 2.282.800 t;
- capacitate zilnică de depozitare: 220 t/zi (327,08 mc/zi);

- capacitate stație de sortare deșeuri: 75.000 mc/ 3.000 t/an (12 t/zi);
- capacitate stație de compostare: 2.000 t/an (8 t/zi);
- capacitate stație de concasare: 100.000 mc/ 140.000 tone/ an (560 t/zi);
- perioada de funcționare: aproximativ 22 de ani (et.I) și 40 ani (et.II).

Obiectivul include atât amenajări specifice pentru depozitarea deșeurilor, cât și instalații pentru tratarea deșeurilor constând în: stație de sortare, stație de compost, centru de reciclare, dotări, instalații și spații de depozitare materiale necesare desfășurării activităților conexe celei de depozitare propriu-zisă și instalații de protecție și de monitorizare a calității mediului.

În prezent, obiectivul analizat este structurat pe următoarele componente:

#### A. Depozitul propriu- zis:

1. Celula 1 - cu suprafața de 5,17 ha și volumul de 855.000 mc a fost realizată prin proiectul ISPA și a funcționat în perioada ianuarie 2011- 13 iunie 2018 fiind operată de Primăria Municipiului Bacău în baza AIM nr. 9/29.08.0211.

La momentul preluării în operare a Celulei 2, celula 1 operată până în iunie 2018 de Primăria Municipiului Bacău și-a atins capacitatea maximă de depozitare, fiind stabilite obligațiile de mediu la încetarea activității, de către Agenția pentru Protecția Mediului Bacău și a fost demarată procedura de realizare a lucrărilor de închidere în conformitate cu Decizia etapei de încadrare.

Celula 1 rămâne în administrarea Primăriei Municipiului Bacău în perioada de închidere și de monitorizare post-închidere, aceasta având și obligația monitorizării apelor subterane în zona de influență a acesteia.

2. Celula 2 - cu suprafața utilă de 7,72 ha, volumul de 1.756.000 mc și o înălțime totală de depozitare de 30 m, a fost realizată prin proiectul SMID.

Începând cu data de 14 iunie 2018, a început depozitarea în Celula 2, Autorizația integrată de mediu nr. 9/29.08.2011 fiind actualizată și transferată în data de 13.06.2018 către noul operator ECO SUD S.A. După expirarea autorizației inițiale, în data de 12.01.2022 a fost eliberată Autorizația de mediu nr.1 pentru titular ECO SUD S.A.

#### B. Aria tehnologică este compusă din:

1. Stația de sortare are suprafața de 3.500 mp, capacitatea reală este de 3.000 tone/an conform Raport de Mediu la PJGD ( o limitare fiind dată inclusiv de capacitatea instalației de presare).

2. Stația de compostare are suprafața de 3.900 mp și capacitatea proiectată de 2.000 tone/ an (prin dimensiunea și dotările actuale ale Stației de Compostare nu se pot asigura condiții optime de procesare a deșeurilor biodegradabile verzi din care să rezulte un compost la standardele de calitate cerute de legislația în vigoare, prin urmare s-a decis ca pe amplasamentul depozitului să aibă loc doar tratatea mecanică, iar tratarea biologică a fracției verzi să aibă loc pe amplasamentul din Onești).

3. Centrul de reciclare deșeuri are suprafața de 450 mp și este utilizat pentru colectarea deșeurilor voluminoase, deșeuri periculoase din deșeurile menajere, DEEE.

4. Zona de stocare și concasare deșeuri din construcții și demolări are suprafața de 5.300 mp.

#### C. Aria de servicii care este compusă din:

1. Zona de acces, zona de staționare, împrejmuire;
2. Clădire recepție, Platforma electronică de cântărire și cabina cântar
3. Zona de securitate a deșeurilor refuzate la depozitare – suprafața de 200 mp
4. Corp administrativ – suprafața construită de cca. 90 mp
5. Șopron utilaje – suprafața de 211,17 mp
6. Platforma pentru spălare roți – suprafața de 98,56 mp

7. Puț forat
8. Drumuri de acces interioare și platforme – suprafața totală de 12.600 mp (incluzând și parcare)
9. Drum de acces realizat din beton de ciment rutier și asigură accesul la platforma de spălare roți, platformele de staționare și parcare amplasată în vecinătatea sediului administrativ.
10. Drumul perimetral este realizat din balast și asigură accesul la celulele de depozitare și la stația de epurare, stația de ardere a gazului, bazinul de ape pluviale, canale perimetrare etc., în vederea realizării lucrărilor de întreținere.
11. Drumul pentru compactor este un drum de exploatare special construit pentru accesarea celulei 2 cu lățime de 7 m. Este construit din spărtura de beton (strat de 0,5 m) cu beton concasat (strat de 0,3 m) și sigilat cu refuz de ciur 16-32 mm.
12. Post TRAFU este dotat cu transformator de 20 kV/0,4 kV, cu putere instalată de 400 kVA.
13. Stația de combustibil - rezervor metalic de 9000 litri amplasat la colțul sud-vestic al stației de compostare, într-o cuvă metalică de retenție. Rezervorul este prevăzut cu pompa de alimentare electrică și contor.
14. Spațiile verzi ocupă suprafața de 1.838 mp.
15. Rețele:
  - rețeaua de alimentare cu energie electrică și distribuția;
  - alimentarea și distribuția de apă;
  - rețeaua de stingere a incendiilor;
  - rețeaua de canalizare;
  - rețeaua de drenare a apelor de suprafață;
  - iluminarea exterioară.
16. Utilajele pentru tratarea și depozitarea deșeurilor din cadrul amplasamentului sunt:
  - buldozer;
  - compactor;
  - buldoexcavator;
  - încărcător frontal;
  - basculantă;
  - tocător
  - motostivuitoare.

În ceea ce privește poluarea istorică, înainte de preluarea depozitului de către ECO SUD S.A., a fost întocmit de către consultantul EPC un Raport privind evaluarea de amplasament pentru Depozitul conform de deșeurile Bacău, care a revelat următoarele aspecte:

- Depășiri ale valorilor de referință din AIM nr. 9 din 24.08.2011 pentru majoritatea probelor de sol, atât în interiorul, cât și în exteriorul amplasamentului;
- Depășirea pragului de alertă pentru indicatorii Sulfați și Plumb la adâncimea de 5 cm în punctul de prelevare S4;
- Depășiri ale pragului de intervenție pentru indicatorii Zinc, Cadmiu, Cupru la adâncimea de 5 cm în punctul de prelevare S4;
- Depășirea pragului de alertă pentru indicatorul TPH la adâncimea de 30 cm în punctul de prelevare S7;
- Depășiri ale valorilor de referință din legislația în vigoare pentru probele de apă subterană, pentru diferiți indicatori;
- Depășirea valorilor maxim admise din NTPA001 și a valorilor de referință prevăzute în AIM nr. 9 din 24.08.2011 pentru diferiți indicatori investigați în proba de permeabilitate;
- Depășirea valorilor de referință din legislația în vigoare pentru diferiți indicatori, atât pentru proba din

amonte cât și pentru proba din aval prelevate din râul Bistrița. În majoritatea cazurilor indicatorii analizați au înregistrat valori mai ridicate în proba prelevată în amonte față de canalul de evacuare, ceea ce poate indica o sursă de contaminare situată amonte față de amplasamentul studiat.

În cadrul Raportului de evaluare a amplasamentului au fost menționate și posibilele cauze ale depășirilor înregistrate, atât pentru probele de apă subterană din forajele de monitorizare PM2, PM3 și PM4, cât și pentru proba de permeat prelevată din bazinul de colectare a apelor pluviale și permeat, și anume operarea necorespunzătoare a depozitului, fiind observat în teren procesul de refulare a levigatului din căminele de colectare a levigatului și urme ale acestuia pe sol și în rigolele perimetrale pentru colectarea apei pluviale. O altă posibilă cauză a contaminării apei subterane o poate reprezenta și locația depozitului de deșeuri, zona fiind puternic industrializată, având un potențial ridicat de contaminare a apelor subterane.

Concluzia generală a raportului respectiv privind calitatea mediului din cadrul amplasamentului studiat este că au fost afectați factorii de sol, subsol și apă subterană din cauza operării necorespunzătoare a depozitului de deșeuri Bacău.

### 1.1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu este cazul. La această fază nu au fost analizate alternativele disponibile, întrucât amplasamentul studiat era construit la data începerii operării pe celula 2 de către ECO SUD S.A. Se consideră că această cerință a fost implementată la faza de investiție a depozitului analizat.

## 1.2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Depozitul conform de deșeuri Bacău este administrat de către ECO SUD S.A. în baza contractului nr. 1087/16.04.2018 de delegare a gestiunii serviciului de salubritate încheiat cu Municipiul Bacău, prin care s-a delegat gestiunea serviciilor de depozitare, tratare și valorificare a deșeurilor municipale nepericuloase în județul Bacău.

Pentru activitatea desfășurată, societatea a implementat un sistem de management integrat (calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă), fiind certificată de către TUV Rheinland Cert GmbH conform standardelor:

Certificare ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521067 valabilă până la 14.10.2025;

Certificare ISO 14001:2015 nr. 01 104 1521067 valabilă până la 18.10.2025;

Certificare ISO 45001:2018 nr. 01 213 1521067 valabilă până la 17.10.2025;

## 1.3. INTRĂRI DE MATERIALE

Desfășurarea activității unui depozit de deșeuri presupune asigurarea materialelor care permit o bună funcționare a utilajelor și echipamentelor auxiliare, activitatea de depozitare neimplicând procesare de materii prime.

Având în vedere specificul activității desfășurate, deșeurile reprezintă materiile prime pentru proces.

Tipurile de deșeuri acceptate la depozitare satisfac criteriile de acceptare, în conformitate cu Anexa nr. 3 la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și cu Ordinul MMGA nr.95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de

deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

Pentru depozitul conform de deșeuri Bacău materialele utilizate pe amplasament sunt folosite în activități auxiliare – motorină, aditivi, vaselină, uleiuri și substanțe chimice utilizate la stația de epurare.

#### 1.4. CERINȚELE BAT

Pentru depozitarea deșeurilor nu există Document de referință pentru cele mai tehnici disponibile BREF-BAT. Pentru desfășurarea activității de depozitare pe celula 2 din cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău, sunt respectate cerințele generale și specifice stabilite prin actele normative aplicabile:

- Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșeuri aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004;
- Ordinul nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

Cerințele relevante privind activitățile desfășurate sunt specificate în Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșeuri aprobat prin Ordinul nr. 757/2004.

În prezenta documentație este realizată analiza comparativă a tuturor cerințelor relevante pentru fiecare componentă a depozitului.

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la:

- procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului;
- instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente activităților desfășurate pe amplasament și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protecție a mediului;
- program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.

#### 1.5. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME)

Având în vedere că din activitatea desfășurată se produc cantități mici de deșeuri, până în prezent, nu a fost considerat necesar un audit pentru minimizarea cantităților de deșeuri.

Se preconizează că auditul pentru minimizarea cantităților de deșeuri se va realiza în semestrul I 2024.

În scopul minimizării cantităților de deșeuri depozitate, se monitorizează fluxurile tehnologice existente, cu accent pe activitatea de sortare. Se verifică periodic funcționarea utilajelor, astfel încât randamentul să fie maxim cu un minim de resurse utilizate.

Deșeurilor rezultate din activitatea proprie sunt colectate separat și se întocmește evidența lunară în conformitate cu prevederile legale. Toate tipurile de deșeuri generate din activitățile auxiliare desfășurate pe

amplasament sunt gestionate în incinta obiectivului, pe fluxurile aferente.

#### 1.6. UTILIZAREA APEI

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 144 din 17.08.2023 emisă de către Administrația Națională "Apele Române"- Administrația Bazinală de Apă Siret.

Pe amplasamentul analizat, apa este utilizată în următoarele scopuri:

- igienico- sanitar;

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de alimentare cu apă a Mun. Bacău. Punctul de racordare se află la 1775 m de amplasament, în vecinătatea CET Bacău și este realizat printr-un bransament din țeavă PEID, De 110 mm, iar racordurile la consumatori în PEID, De 32-63 mm.

- tehnologic: stația de sortare, stația de compostare, stația de spălare roți, instalația de stingere a incendiilor, stropiri/umectări;

Alimentarea cu apă tehnologică se realizează dintr-un puț forat amplasat în vecinătatea corpului administrativ, săpat la adâncimea de 7,5 m, echipat cu o electropompă submersibilă, cu Q=6 mc/h, H=14 mCA, cu puterea instalată de 0,55kW.

Grupul de pompare este format din patru pompe, care asigură alimentarea cu apă a consumatorilor cu apa din rezervor.

Instalațiile hidraulice, grupul de pompare, vasul de expansiune și instalațiile electrice sunt amplasate în cabina subterană din beton armat, având dimensiunile utile în plan de 4x3 m și înălțimea utilă 4,3 m.

- rezerva de incendii (rezervor de înmagazinare suprateran cu o rezervă intangibilă de 108 mc).

#### 1.7. UTILIZAREA COMBUSTIBILILOR

Pe amplasament, combustibilul este stocat într-un rezervor suprateran de motorină, cilindric, orizontal amplasat în cuvă de retenție, având capacitatea de 9.000 litri.

Combustibilul este utilizat pentru alimentarea utilajelor de exploatare și a generatorului electric.

#### 1.8. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Categoria de activitate este conform Anexei nr.1 din Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale:

- 5.4. "Depozite controlate de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) \*din anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/ 2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte".

\* conform art. 3 alin. (2) lit. b) din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor care a abrogat Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Anexei I la Regulamentul nr. 166/2006 de instituire a unui registru european al emisiilor și transferului de poluanți și de modificare a Directivelor 91/689/CEE și 96/61/CE ale Consiliului: - 5.d. Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25.000 de tone deșeuri, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte.

Depozitul se încadrează la **clasa b - depozit de deșeuri nepericuloase**, conform clasificării din Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt conform certificat constatator nr. 607626 din 04.10.2021:

Cod CAEN: 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase;

3812 – Colectarea deșeurilor periculoase;

3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;

3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;

4677 – Comerț cu ridicata a deșeurilor și resturilor.

Procesele tehnologice de bază desfășurate pe amplasament sunt reprezentate de:

1. Acceptarea și depozitarea deșeurilor în depozit (celula 2):

- Recepție/cântărire/verificare documente;
- Transport în zona de depozitare;
- Descărcare în zona activă/ celula zilnică de depozitare;
- Inspecție vizuală – se va proceda la o inspecție vizuală a deșeurilor descărcate de fiecare transport;
- Verificare din punct de vedere radiologic;
- Acceptare la depozitare (pentru deșeurile conforme) sau Respingere la depozitare (pentru deșeurile neconforme);
- Depozitarea deșeurilor în celula de exploatare;
- Acoperire periodică.

2. Sortarea deșeurilor:

- Verificare/ înregistrare documente- Recepție- Cântărire;
- Descărcarea deșeurilor în zona de primire din cadrul stației de sortare;
- Verificarea conformității;
- Sortarea deșeurilor acceptate;
- Alimentarea liniei de sortare;
- Extragerea mecanică a deșeurilor/fracțiunilor feroase;
- Sortarea manuală a deșeurilor pe fracțiuni în cabina de sortare;
- Balotare fracțiuni sortate;
- Depozitare baloți;
- Transport către destinația stabilită;

3. Mărunțirea deșeurilor vegetale (în vederea compostării în Complexul de deșeuri Onești)\*:

- Primire/Recepție- Acceptare- Cântărire;
- Pre-sortare: descărcarea deșeurilor biodegradabile în zona de primire din stația de compostare -



depozitarea temporară - verificare vizuală și extragere fracțiuni neconforme;

- Pregătire material pentru compostare: extragere fracțiuni metalice – tocare/ mărunțire/ omogenizare;
- Încărcare în auto și transport către Stația de compostare Onești în vederea compostării intensive.

\* Prin dimensiunea și dotările actuale ale Stației de Compostare nu se pot asigura condiții optime de procesare a deșeurilor biodegradabile verzi din care să rezulte un compost la standardele de calitate cerute de legislația în vigoare. Prin urmare, s-a decis ca pe amplasamentul depozitului să aibă loc doar tratatea mecanică, iar tratarea biologică a fracției verzi să aibă loc pe amplasamentul din Onești. Modificarea fluxului de gestionare a deșeurilor biodegradabile care ajung în stația de compostare Bacău, în sensul transportării deșeurilor tocate pentru a fi introduse în procesul de obținere a compostului la Stația de compst Onești, a fost realizată cu aprobarea Consiliului Județean Bacău, conform Aviz nr. 816/ 10.03.2021.

#### 4. Concasarea deșeurilor din construcții și demolări:

- Verificare/ înregistrare documente- Recepție- Cântărire;
- Inspectia vizuală, în vederea controlului categoriei de deseuri și pentru verificarea conformării deșeurilor cu documentele însoțitoare;
- Descărcarea deșeurilor;
- Extragere fracțiuni neconforme;
- Procesare (cernere/concasare);
- Utilizare/valorificare ca material pentru drumuri tehnologice interioare sau ca material de acoperire în depozit.

#### 5. Operarea în centrul de reciclare:

- Deșeurile se aduc de către persoane fizice prin aport voluntar în vederea stocării temporare;
- Deșeurile periculoase sunt stocate în containere speciale și livrate către operatori economici autorizați în vederea eliminării;
- Deșeurile voluminoase se dezmembrează și se recuperează materialele reciclabile, iar refuzul nevalorificabil este transportat în depozit;
- Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt stocate în containere de 1,1 mc și și livrate către operatori economici autorizați în vederea tratării;
- Stocarea deșeurilor periculoase rezultate din deșeurile menajere aduse de către operatorii de salubritate, conform contractelor de delegare.

Procese auxiliare presupun:

- Depozitarea combustibililor și a carburanților;
- Spălarea utilajelor și a mijloacelor auto.

### 1.9. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Emisii rezultate sunt cele specifice acestui tip de activitate: emisii în aer, apă, sol, mirosuri.

Emisii atmosferice:

Sursa semnificativă de emisii în aer o constituie zona de depozitare, întrucât prin descompunerea deșeurilor menajere se formează cantități mari de biogaz sau gaz de fermentare. Biogazul este un amestec de gaze: în principal, metan ( $\text{CH}_4$ ), dioxidul de carbon ( $\text{CO}_2$ ), dar și hidrogen sulfurat, amoniac, hidrogen, azot.

La acestea se adaugă emisiile de biogaz provenite de la coșurile amplasate pe Celula 1 care a atins cota finală de depozitare și nu sunt interconectate și racordate la instalația de ardere controlată.

O contribuție la emisiile atmosferice o pot avea și particulele în suspensie, generate în timpul manevrării maselor de deșeuri cu utilaje specifice.

Altă sursă de emisii în aer o constituie mijloacele de transport și utilajele din dotare: gaze de eșapament și pulberi/praf.

Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este prevăzut cu sisteme pentru controlul emisiilor de poluanți în atmosferă, care constau în sisteme de captare a gazelor de depozit, transport și ardere controlată la un arzător cu combustie internă. În cazul celulei 2, sistemul de colectare a biogazului este alcătuit dintr-o rețea de 28 de puțuri conectate prin conducte din PEID cu diametrul de 90 mm la cele 2 stații de gaz amplasate pe coronamentul digului perimetral pe latura de Est și cea de Vest a celulei 2. Din aceste două stații biogazul va fi aspirat de către exhaustorul arzătorului prin conducte de transport din PEID cu  $\text{De}$  200 mm.

La momentul elaborării prezentei documentații, la nivelul Celulei 2 sunt active 13 puțuri de biogaz.

De asemenea, o altă sursă de emisii în atmosferă o reprezintă concasorul cu ajutorul căruia se tratează deșeurile provenite din construcții și demolări. Din activitatea de concasare rezultă pulberi/ particule de praf sedimentabile, care se depun pe sol.

#### Emisii în apă:

Sursele potențiale de poluare a apelor sunt:

- levigatul produs ca urmare a depozitării deșeurilor în Celula 2 (aflată în exploatare), precum și levigatul rezultat în cadrul Celulei 1 (în etapa de acoperire provizorie), aflată în administrarea Primăriei Municipiului Bacău – efluent lichid puternic impurificat- provenit din scurgerile lichide din depozitul de deșeuri;
- ape uzate menajere;
- ape uzate tehnologice (care provin de la stația de spălare roți, stația de sortare și stația de compost);
- ape pluviale cu conținut de hidrocarburi;

Levigatul reprezintă sursa majoră de ape uzate generate de un depozit de deșeuri municipale, acesta rezultând în urma trecerii apelor din precipitații peste deșeuri. Compoziția levigatului este determinată de mai mulți factori, principalii fiind, însă, tipul de deșeuri depozitat, vechimea depozitului și condițiile meteo. Levigatul este alcătuit din compuși organici și anorganici diferiți, compuși care pot fi dizolvați sau suspendați. Carbonul organic, azotul și gazul metan precum și metale grele (Pb, Zn, Fe și Mn) precipitate în nămoluri sunt principalele elemente ce compun levigatul. De asemenea, în levigat găsim materie organică dizolvată (alcooli, acizi, aldehyde, zaharuri etc.), componente anorganice (sulfati, cloride, amoniac etc) și anumiți compuși organici halogenați din clasa dioxinelor.

Levigatul este colectat prin sistemul de drenuri absorbante și colectoarele centrale în bazinul de colectare al stației de pompare SP2, de unde este pompat în rezervorul de egalizare levigat și ape uzate cu  $V = 700 \text{ mc}$ , și de aici este direcționat printr-o conductă HDPE ( $\text{De} = 63 \text{ mm}$ ,  $L = 23 \text{ m}$ ) în stația de epurare.

Apele pluviale care cad pe amplasamentul celulei 2 în zona de depozitare a deșeurilor sunt colectate prin sistemul de drenaj al levigatului și conduse spre stația de epurare.

Apele pluviale din zonele în care nu se prelucrează sau depozitează deșeurile sunt colectate printr-un sistem format din: rigole perimetrale, bazin colectare, stație pompare SP3, conducta de refulare ape pluviale.

Rigolele pentru ape pluviale se descarcă în chesonul stației de pompare SP3.

Apele pluviale neimpurificate se evacuează în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisar- râul Bistrița.

***Municipiul Bacău a modificat fluxul de gestionare a permeatului cu deversare directă în canalul Amurco, precum și direcționarea apelor pluviale prin rigolele existente în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisar râul Bistrița.***

La data emiterii Autorizației de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023, Municipiul Bacău și-a asumat un nou un Program de măsuri în vederea ecologizării bazinului de permat și ape pluviale și predarea Complexului de colectare și epurare levigat și ape pluviale către ECO SUD S.A. care cuprinde:

- identificarea sursei de finanțare și aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli pentru realizarea documentației tehnice – termen: 31.07.2023;
- efectuarea de analize pentru factorii de mediu apă și sol – termen: 30.09.2023;
- contractarea serviciilor de realizare a documentației tehnice (studiu de soluții, obținere certificat de urbanism, avize aferente, etc.) – termen: 31.12.2023;
- elaborare proiect tehnic- termen: 31.07.2024;
- aprobarea indicatorilor tehnico-economici- termen: 31.08.2024;
- contractare și execuție lucrări- 28.02.2025.

#### Mirosuri:

Principalele surse de mirosuri sunt reprezentate de procesul de descompunere a deșeurilor menajere depozitate, precum și de levigatul generat de celula de depozitare.

Ca măsură de reducere a mirosurilor cauzate de emisiile de biogaz, depozitul este dotat cu un sistem de colectare a biogazului alcătuit dintr-o rețea de 28 de puțuri conectate la cele 2 substații de gaz amplasate pe coronamentul digului perimetral pe latura de Est și cea de Vest a celulei 2. Din aceste doua substatii biogazul va fi aspirat de catre exhaustorul arzatorului prin conducte de transport. Capacitatea arzătorului este proiectată astfel încât să deservească toate cele 4 celule ale depozitului.

Măsurile și tehnicile adoptate în cadrul Depozitului conform de deșeurii Bacău pentru controlul și/sau diminuarea mirosurilor sunt:

- compactarea imediată a deșeurilor și acoperirea periodică cu material inert;
- epurarea levigatului într-o stație compactă care funcționează pe principiul osmozei inverse;
- colectarea biogazului și arderea controlată a acestuia (activitate post-închidere).

Celelalte activități care se desfășoară pe acest amplasament nu sunt activități generatoare de miros.

Populația poate fi afectată de miros doar în condiții meteorologice excepționale, cea mai apropiată localitate fiind la o distanță de aprox. 1,2 km (localitatea Siretu).

#### Emisii în sol:

Surse potențiale de poluare a solului sunt:

- Zona de depozitare a deșeurilor (celulele propriu-zise);
- Rezervorul de combustibil;
- Bazinul de stocare a levigatului;
- Bazinul de permeat și colectare a apelor pluviale (realizat în săpătură deschisă, neimpermeabilizat și aflat sub influența contaminării constante cu levigat și concentrate);
- Bazinul vidanjabil de colectare a apelor uzate menajere;
- Zona de depozitare a produselor chimice utilizate în procesele de epurare;
- Zona de depozitare a uleiului și a altor materiale utilizate în activitățile de mentenanță a utilajelor.

Pentru reducerea riscului de poluare a solului s-au luat următoarele măsuri:

- platformele pe care se desfășoară activități ce pot duce la poluarea solului sunt betonate/balastate;
- bazinele de stocare a levigatului și a apelor uzate menajere sunt impermeabilizate;
- impermeabilizarea celei 2 de depozitare a deșeurilor;
- dotarea depozitului cu materiale absorbante.

#### 1.10. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Din activitatea proprie desfășurată în cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe, se generează câteva tipuri de deșeuri: acumulatori uzați, refuz de sortare, deșeuri menajere, deșeuri hârtie-carton, deșeuri materiale plastice, levigat. Deșeurile reciclabile, valorificabile sunt predate către societăți autorizate, restul deșeurilor nepericuloase/ nevalorificabile fiind depozitate pe celula activă.

Se preconizează că, în semestrul I 2024, va fi efectuat auditul pentru minimizarea cantităților de deșeuri, în urma căruia se va elabora Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate.

Referitor la deșeurile depozitate, în vederea minimizării cantităților acestora, se urmărește îmbunătățirea permanentă a tehnicilor de lucru.

Astfel, în scopul recuperării deșeurilor reciclabile, se desfășoară activități: de sortare a deșeurilor pentru separarea categoriilor de deșeuri (hârtie, carton, plastic, metal, sticlă), presare, comercializare a acestora, valorificare energetică a unei părți din refuzul de la sortare și eventual depozitarea pe celulă a refuzului de la sortare fără putere calorică.

#### 1.11. ENERGIE

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua publică a E.ON Energie Romania S.A. (prin Primăria Municipiului Bacău care refacturează către ECO SUD S.A.), prin rețeaua de distribuție și post TRAFU dotat cu transformator de 20 kV / 0,4 kV, cu putere instalată de 400 kVA. De la transformator, energia electrică cu tensiune înaltă este transformată în energie de joasă tensiune, înainte de a fi distribuită la diferiți consumatori de pe amplasament.

Pentru situații de urgență depozitul este dotat cu un generator de avarie, cu o putere a motorului de 150 kW. Generatorul se alimentează cu combustibil lichid (motorină).

Motorina este utilizată și la alimentarea autovehiculelor și utilajelor din dotare.

### 1.12. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Până la preluarea depozitului de către ECO SUD S.A., dar și după acest moment au existat numeroase incidente de mediu. Astfel, în cadrul Celulei 1 s-au manifestat incendii în mod repetat în cursul anilor 2016, 2018, 2019, urmate de perioade în care au fost observate degajări de fum ca urmare a arderii mocnite a deșeurilor în interiorul celulei, rigolele pentru preluarea apelor pluviale au fost regulat contaminate cu levigat pe perioada ploilor, iar bazinul de permeat a fost și este contaminat cu levigat din cauza afluxului de levigat pe rețeaua destinată apelor pluviale, dar și cu concentrat provenit din bazinul aflat în imediata vecinătate a acestuia.

După preluarea depozitului de către ECO SUD S.A. și asumarea prin Protocol a măsurilor și termenelor de remediere pentru lucrările aflate în sarcina Primăriei Municipiului Bacău, aceasta a construit batardouri pe rețeaua de apă pluvială, în scopul limitării afluxului de ape pluviale în bazinul de permeat, însă soluția a fost temporară și nu a rezolvat problema contaminării bazinului. Ulterior, aceste batardouri au fost demolate și au fost refăcute rigolele pe tronsonul afectat de lucrări, la secțiunea și dimensiunile inițiale.

Subdimensionarea capacității stației de epurare este o problema stringentă a depozitului, în condițiile în care concentratul rezultat este reinjectat în corpul celulei 1, iar afluxul de levigat generat de celula 1, în perioadele ploioase depășește cu mult capacitatea stației de epurare.

În prezent există o evidență a incidentelor de mediu, sub forma unui Registru al incidentelor de mediu.

Din consultarea acestuia rezultă că în cursul anului 2020 au avut loc două evenimente. La data de 15.05.2020, pe fondul unui vânt puternic dinspre nord spre sud, un început de incendiu în corpul celulei de exploatare nr. 2 a fost lichidat de echipa de intervenție constituită la nivelul depozitului, fără urmări și fără episod de poluare.

La data de 01.11.2020, în cadrul Stației de compostare, respectiv în masa de biodegradabil tocat în vederea obținerii compostului s-a produs o autoaprindere susținută de condițiile meteorologice (vânt puternic dinspre nord spre sud) corelat cu aportul necontrolat de apă infiltrată prin acoperișul șopronului de compostare (neizolat corespunzător). La fața locului au sosit pompierii care au reușit stingerea incendiului în aproximativ 48 de ore. Garda de mediu a efectuat analize de probe a aerului din imediată vecinătate a depozitului, însă nu a constatat depășiri ale nivelului de poluare a aerului. În ambele cazuri menționate ECO SUD S.A. a procedat la anunțarea în timp util a autorităților cu rol de supraveghere, control și intervenție.

În luna iulie 2022, a fost înregistrat un incendiu în afara depozitului (zona de est) declanșat spontan de o pasăre electrocutată. S-a acționat cu extingtor de tip PG 50 și încărcător frontal pentru decopertarea zonei de vegetație și trasare unei zone tampon între zona incendiată și vegetația din jurul stălpului.

În vederea prevenirii, intervenției și controlului accidentelor, societatea deține și actualizează periodic:

- Plan de intervenție în caz de incendiu;
- Plan de intervenții în caz de evenimente neprevăzute;
- Plan de acțiune în caz de pericol grav și iminent;
- Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare;

Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale pentru obiectivul Depozitului conform de deșeurile Bacău și facilitățile conexe a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului MAPM nr. 278/1997 pentru aprobarea Metodologiei cadru de elaborare planurilor de prevenire și combatere a poluarilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală sunt următoarele:

- depozitul de deșeurile: ploi abundente, cazute direct pe suprafața depozitului care, în procesul de traversarea a deșeurilor depozitate, antrenează, fie în apele de suprafață, fie în cele subterane, substanțe poluante; avarii, accidente tehnice, furt, catastrofe naturale (seisme, alunecări masive de

teren);

- platformele din aria de servicii (platforma de cântărire, rampa de acces în celulă, zona de alimentare cu carburanți, stația de sortare, stația de compost): ploi abundente, accident tehnic, catastrofe naturale;
- bazine de colectare levigat: fisurare, capacitate depășită pentru preluarea levigatului;
- bazinul de permeat și colectare a apelor pluviale realizat în săpătura deschisă, neimpermeabilizat și aflat sub influența contaminării constante cu levigat și concentrat;
- cămine colectare levigate: uzura mare pompe, defectiune pompe;
- stație de epurare –filtre /osmoză inversă: gestionare defectuoasă;
- depozitul de carburanți/ funcționare utilaje: manevrarea defectuoasă a pompei de alimentare/ spargere carburator utilaje;
- spațiu utilaje: omiterea efectuării mentenanței, reparației curente, reparații capitale;
- clădirea administrativă: exploatarea necorespunzătoare a instalațiilor de epurare prevăzute pentru ape uzate menajere (chiuvete, vestiare) situată în aria de servicii;
- laboratorul din incinta clădirii administrative: utilizarea substanțelor chimice de personal neinstruit;
- separator de hidrocarburi: deversare accidentală, lipsa curățării acestuia la intervale regulate;
- post trafo.

În vederea prevenirii și stingerii incendiilor, societatea are implementate proceduri și instrucțiuni privind modul de acționare în situații de urgență și de comunicare a evenimentelor către Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Mr. Constantin Ene" al Județului Bacău.

Activitățile de pe amplasament sunt controlate/ monitorizate în permanență, iar în caz de evenimente deosebite se aplică măsurile prevăzute în planurile menționate.

### 1.13. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Sursele de zgomot din cadrul obiectivului sunt reprezentate de traficul rutier local de pe artera de circulație (drum de acces) de transport al deșeurilor. Având în vedere distanța față de zonele locuite, se apreciază că zgomotul generat de traficul auto din incinta depozitului nu va reprezintă o sursă de disconfort pentru populație.

Sursele de zgomot din perioada de operare a celulei sunt asociate următoarelor activități:

- transport și depozitare deșeur;
- transport și sortare deșeur reciclabile;
- transport și concasare deșeur din demolări și construcții;
- funcționarea utilajelor grele.

Activitatea desfășurată în cadrul depozitului nu constituie o sursă de poluare fonică, zona protejată cu caracter rezidențial nefiind afectată (datorită distanței mari dintre sursă și receptor). Zgomotul poate constitui o sursă de poluare pentru personalul care deservește amplasamentul.

Având în vedere impactul general redus al activităților care se vor desfășura pe amplasamentul analizat asupra nivelului de zgomot și vibrații al zonei, nu vor fi necesare măsuri de diminuare a nivelului de zgomot la sursă.

Activitățile de pe amplasament se vor încadra în limitele admise, conform STAS 10009-2017, la limita incintei:

- în timpul zilei: 65 dB(A);
- în timpul nopții: 55 dB(A);

Prin urmare, se consideră că activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică în zonă.

#### 1.14. MONITORIZARE

Monitorizarea funcționării depozitului conform de deșeuri Bacău se face conform programului stabilit în actele de reglementare deținute: Autorizația Integrată de Mediu Nr. 1 din 12.01.2022, Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 144 din 17.08.2023, precum și conform prevederilor legale în vigoare.

Programul de monitorizare constă în:

- automonitorizarea tehnologică;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare/exploatare;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza postînchidere;

Automonitorizarea tehnologică cuprinde:

- verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului;
- urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului;
- controlul intrărilor de deșeuri.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare cuprinde:

- date meteorologice – frecvența zilnică.
- date despre calitatea levigatului – frecvența trimestrială
- date despre apa subterană - frecvența semestrială
- date despre corpul depozitului – frecvența anuală
- date despre posibile emisii de gaz- frecvența lunară
- date despre calitatea solului - frecvența anuală
- date despre deșeurile generate - frecvența anuală
- date despre emisiile din punctul de evacuare în canalul Amurco- frecvența lunară\*

\* Conform obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023 eliberată de Administrația Bazinală de Apă Siret, monitorizarea calității efluentului, cât și asigurarea încadrării în valorile limită ale indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate epurate (NTPA 001/2002) înainte de evacuare în receptorul natural, Canalul Amurco și apoi în râul Bistrița, revine operatorului stației de epurare- Primăria Municipiului Bacău.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de postînchidere va cuprinde:

- date meteorologice (cantitatea de precipitații, temperatura minimă, evapotranspirația, umiditatea atmosferică) – frecvența zilnic
- date despre calitatea levigatului (volum, nivel, compoziție) – frecvența semestrial
- date despre apa subterană - frecvența semestrial
- date despre corpul depozitului – frecvența anual
- date despre posibile emisii de gaz- frecvența semestrial

#### 1.15. DEZAFECTARE

Depozitul conform de deșeuri Bacău se dezvoltă etapizat prin construirea celor 4 celule autorizate. După atingerea cotei maxime de depozitare a unei celule, se va proceda la închiderea finală a acesteia, simultan cu deschiderea următoarei celule care va fi exploatată.

Condițiile și elementele constructive, care vor fi asigurate la închidere, sunt cele prevăzute de Ordinul nr. 757/2004 -Normativul Tehnic cu privire la depozitarea deșeurilor și de legislația europeană pentru închiderea depozitelor de deșeurilor nepericuloase.

#### 1.16. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Depozitul de deșeurilor Bacău este la cca. 8,75 km sud față de centrul municipiului Bacău, pe teritoriul administrativ al acestuia. Accesul pe amplasament se realizează din DJ 207G (strada Chimiei) pe un drum de acces existent, care deservește societății Amurco SA și altor societăți, care își desfășoară activitatea în zona industrială din sudul municipiului Bacău.

Municipiul Bacău este situat în centrul Moldovei, pe cursul râului Bistrița. Orașul este traversat de drumurile europene E85 și E574 ce fac legătura cu capitala, cu nordul țării și cu Transilvania. Pe calea feroviară legăturile naționale și internaționale se realizează prin rețeaua CFR. Bacăul dispune de un aeroport internațional ce asigură curse regulate către diferite destinații naționale și europene

Depozitul conform de deșeurilor Bacău a fost amplasat pe un teren aparținând Primăriei Municipiului Bacău, amplasat în intravilan, în sudul localității, într-o zonă industrială, după Combinatul chimic Amurco S.A..

Depozitul a fost construit pe terenul a cărui principală utilizare era cea agricolă, neexistând informații despre eventuale activități industriale desfășurate pe amplasament, anterior punerii în funcțiune a acestuia.

În imediata apropiere a amplasamentului depozitului se află alte obiective sau infrastructuri (dig de apărare împotriva inundațiilor, drumuri agricole, ariile naturale protejate ROSCI0434 – Siretul Mijlociu și ROSPA0063 – Lacurile de Acumulare Buhuși – Bacău – Berești, etc.) ce ar putea interfera cu activitățile desfășurate în cadrul Depozitului conform de deșeurilor Bacău.

Celula 2 a fost construită în baza Autorizației de construire nr. 45/22.05.2012.

Din punct de vedere hidrogeologic amplasamentul se suprapune corpurilor de apă subterană ROSI03 Lunca și terasele râului Siretului și a afluenților săi – corp de apă freatic și ROPR05 Podișul Central Moldovenesc – corp de apă de adâncime. Din punct de vedere calitativ și cantitativ starea corpurilor de apă subterană este bună.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul este situat deasupra formațiunilor Holocen superior (qh<sub>2</sub>) aparținând depresiunii intramontane Brețcu. Aceste formațiuni sunt reprezentate prin aluviuni grosiere și fine ale luncilor din depresiune a căror grosime variază între 5 și 15 m.

#### 1.17. LIMITELE DE EMISIE

Pentru activitatea de depozitare a deșeurilor nu există un document de referință și prin urmare nu există limite BAT.

Pentru conformare cu prevederile cerințelor legale care reglementează activitatea de depozitare și în conformitate cu limitele legale la emisie din România sunt propuse următoarele limite:

- Pentru soluri cu folosință mai puțin sensibilă Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Pentru aer – Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător; Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare; STAS 12574/87.
- Pentru apă – Hotărârea nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a



evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți; HG nr.188/28.02.2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată de Hotărârea de Guvern nr. 352/21.04.2005; modificată și completată de Hotărârea nr. 210/28.03.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului); Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman;

- Pentru zgomot - STAS 10009/ 2017 modificat de SR 10009:2017/C91:2020 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot; Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

### 1.18. IMPACT

Evaluarea impactului emisiilor pentru fiecare factor de mediu, s-a făcut în baza rezultatelor monitorizării puse la dispoziție de către titularul activității, astfel:

- Impactul asupra calității AERULUI: impact negativ, direct, de mică amploare, local, pe termen lung;
- Impactul generat de MIROSURI: impact negativ, direct, neglijabil, local, pe termen lung;
- Impactul asupra SOLULUI: impact negativ, de amploare moderată, direct, local, permanent;
- Impactul asupra APELOR SUBTERANE: impact negativ, de mare amploare, direct, regional, pe termen lung;
- Impactul asupra APELOR DE SUPRAFAȚĂ: nu s-a putut aprecia impactul asupra apelor de suprafață, întrucât nu se cunosc rezultatele monitorizării apei epurate care este deversată în emisarul natural. Până la preluarea de către ECO SUD S.A. a complexului de epurare al levigatului compus din: stație de epurare, bazin de levigat, bazin concentrat, bazin de permeat și ape pluviale, etc. monitorizarea emisiilor în apă este în sarcina Primăriei Municipiului Bacău (preluarea se va face după realizarea lucrărilor de remediere restante, lucrări cuprinse în planul de acțiuni, parte integrantă a documentației de obținere Autorizației de Gospodărire a Apeilor nr. 144 din 17.08.2023).
- Impactul generat de ZGOMOTE și VIBRAȚII: impact negativ, direct, neglijabil, local, pe termen lung;
- Impactul asupra componentei de mediu PEISAJ: impact negativ, direct, neglijabil, local, permanent;
- Impactul asupra componentei de mediu SOCIAL și ECONOMIC: impact pozitiv, direct, regional, pe termen lung;
- Impactul asupra componentei de mediu OBIECTIVE CULTURALE, ARHEOLOGICE, ISTORICE: impact nul.

### 1.19. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Planul de măsuri obligatorii și programul de monitorizare trebuie să aibă în vedere recomandările prezentate în Raportul de amplasament.

## SECȚIUNEA 2: TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

#### 2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați	Certificare ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521067
--	--

conform EMAS (sau ambele)  - dacă da, indicați aici numerele de certificare/ înregistrare	valabilă până la 14.10.2025;  Certificare ISO 14001:2015 nr. 01 104 1521067 valabilă până la 18.10.2025;  Certificare ISO 45001:2018 nr. 01 213 1521067 valabilă până la 17.10.2025;
Furnați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama de funcționare

**Tabel 1: Tehnici de management conform Sistemului de management al mediului ISO 14001:2015**

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	Declarația de politică referitoare la calitate, mediu, sănătate și securitate ocupațională;  Manualul sistemului de management integrat (MI).	Conducerea la vârf
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Instrucțiuni de lucru  Mentenanța clădirilor și anexelor aferente, a drumurilor de acces la/în depozit;  Mentenanța utilajelor / mijloacelor auto;  Mentenanța cântarului.	Director tehnic
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Instrucțiuni de lucru  Mentenanța clădirilor și anexelor aferente, a drumurilor de acces la/în depozit;  Mentenanța utilajelor/ mijloacelor auto;  Mentenanța cântarului.	Director tehnic
4	Performanța/ acuratețea de monitorizare și	Da	Conform procedurii de sistem	Director tehnic

	măsurare		„Monitorizarea și măsurarea proceselor și produselor”	
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Proceduri de sistem:  - „Managementul proceselor și îmbunătățire continuă”  - „Identificarea aspectelor de mediu”  Buletine de analiză și rapoarte de încercare calitate levigat, ape subterane, sol superficial, emisii și aer ambiental, topografia depozitului.	Manager mediu
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Proceduri de sistem:  - „Analiza efectuată de management”,	Manager mediu
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare pentru obiectivul: Depozit Conform Bacău, județul Bacău	Manager mediu
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	-	Indicatorii relevanți monitorizați sunt:  - în levigat: pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5, amoniu, azot amoniacal, azotați, sulfuri și hidrogen sulfurat, cloruri, Zn, Cu, Ni, Cr total.  - în apa subterană: pH, conductivitate, temperatura, adancime, nivel apa, consum chimic de oxigen, consum biochimic de oxigen (CBO5), cloruri, sulfati, azotati, amoniu, Cr, Cd, Ni, Cu, Pb, Zn.  - sol superficial: pH, sulfati solubili, azot din azotati N-NO3, azot din amoniu N-NH4, substanta organica.  - emisii – CO2, H2S, H2, CH4.	Manager mediu
9	Instruire:  Confirmați că sistemele de	DA	Fișe individuale de instructaj pentru protecția muncii și PSI:	Responsabil SSM

	<p>instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> <li>- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> <li>- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;</li> <li>- prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;</li> <li>- conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalul se instruește lunar conform Legii Securității Muncii nr. 319/2006;</li> <li>- Norme metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă HG nr. 1048/2006;</li> <li>- Instrucțiuni de securitate a muncii pentru activități specifice din cadrul unității.</li> </ul> <p>De asemenea, personalul se instruește conform procedurii de sistem „Competență, conștientizare, instruire”</p>	
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișele postului care se regăsesc la Compartimentul Resurse Umane al societății.	Director general  Responsabil resurse umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest	Nu	Nu există standarde specifice de instruire pentru protecția mediului	-

	sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?			
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	<p>Procedura de sistem:</p> <p>-Acțiuni pentru situații de urgență și capacitate de răspuns</p> <p>-Lista accidentelor și situațiilor de urgență</p> <p>-Plan de urgență</p>	<p>Director executiv</p> <p>Manager de mediu</p> <p>Manager Depozit</p>
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	Procedura de sistem „Comunicare internă și externă”	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Nu	Doar la reînnoirea certificatelor.	Manager Mediu
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Nu	O dată la doi ani.	Manager Mediu
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu  Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt	Da	<p>Manualul Sistemului de Management de Mediu;</p> <p>Formular înregistrări</p> <p>Plan de măsuri</p> <p>PV Analiza efectuată de management.</p>	<p>Manager Mediu</p> <p>Director calitate</p> <p>Director executiv</p> <p>Director general</p>

	<p>îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă?</p> <p>Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu</p>			
17	<p>Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?</p>	Da	<p>Manualul Sistemului de Management de Mediu;</p> <p>Formular înregistrări;</p> <p>Plan de măsuri;</p> <p>Analiza efectuată de management.</p>	<p>Manager Mediu</p> <p>Director calitate</p> <p>Director executiv</p> <p>Director general</p>
18	<p>Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC:</p>			
	- controlul modificării procesului în instalație;	Da	Proiectare și dezvoltare -Manualul Sistemului de Management de Mediu;	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
	- proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	Proiectare și dezvoltare - Manualul Sistemului de Management de Mediu;	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
	- aprobarea de capital;	Da	Managementul resurselor –Manualul Sistemului de Management de Mediu	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
	- alocarea de resurse;	Da	Managementul resurselor –Manualul Sistemului de Management de Mediu	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>
	-planificarea și programarea;	Da	Planificare – Manualul Sistemului de Management de Mediu	<p>Director executiv</p> <p>Manager Mediu</p>

	- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	Procedura de sistem: „Identificarea aspectelor de mediu”	Director executiv Manager Mediu
	- politica de achiziții;	Da	Procedura de sistem: „Aprovizionare”	Director executiv Manager Mediu
	- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Înregistrări contabile.	Director executiv Manager Mediu
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	- informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Începând din anul 2018 – Raportări și înregistrări către Autoritatea de mediu; Buletine de analiză.	Director executiv Manager Mediu
	- eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Procedura de sistem: „Stabilirea programelor de management ale SMC și SMM”	Manager Mediu Director executiv
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Nu	Numai raportările solicitate de autorități.	-

**Tabel 2: Tehnici de management conform Sistemului de management al mediului ISO 14001:2015**

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
------------------------------	--------------------	-------------------	-----------------------

Managementul documentației și registrelor			
Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Responsabil de mediu.  Afișate la locurile de muncă.	Politica în domeniul mediului.	Conducerea de vârf  Manager de mediu
Responsabilități	Individual la fiecare post de lucru.  Centralizat la biroul resurse umane	În Manualul Sistemului de Management de Mediu;  În fișele posturilor.	Director executiv  Manager de Mediu
Ținte	Departamentele din structura unității.	Sunt definite în obiectivele SMC și în programul de management de mediu.	Șefii de compartimente
Evidențele de întreținere	Departamentele din structura unității.	Identificarea conform codului fiecărui utilaj;  Fișe de întreținere;  Planuri de mentenanță.	Șefii de compartimente
Proceduri	Departamentele din structura unității.	Lista procedurilor SMICM;  Codurile fiecărei proceduri sunt înscrise pe pagina de gardă a fiecărui document.	Șefii de compartimente
Registrelor de monitorizare	Locul de muncă la care se generează fiecare înregistrare;  Responsabil de mediu.	Lista înregistrărilor din SM;  Dosarul depozitului.	Șefii de compartimente  Director tehnic
Rezultatele auditurilor	Director executiv;  Manager Mediu.	Dosarele auditurilor interne;  Dosarele pentru fiecare audit intern în care se regăsesc:  -planul de desfășurare a auditului;  -chestionar de audit;  -chestionar proces;  -raportul de audit care include raportul de neconformități și acțiuni corective – preventive, evaluarea eficacității	Director executiv  Manager Mediu



		auditurilor anterioare;  -evaluarea eficienței sistemului.	
Rezultatele revizuirilor	Departamentele din structura unității.	Procedura generală de controlul documentelor.	Director de calitate  Manager Mediu
Evidențele privind sesizările și incidentele	Departamentele din structura unității.	Sesizările sunt primite și înregistrate la Secretariat, de unde sunt dirijate către conducere și apoi către compartimentele responsabile;  Procedura de Comunicare.	Conducerea la vârf  Șefi compartimente  Director calitate
Evidențele privind instruirile	Compartiment Resurse Umane;  Manager Mediu.	Dosare personale de instruire;  Dosare pentru fiecare instruire care conțin:  - materialul care face obiectul instruirii;  - chestionar de evaluare a instruirii;  - evaluarea instruirii.  Formulare înregistrări:  - Program anual de instruire;  - Proces verbal de instruire.	Compartiment Resurse Umane  Manager Mediu

### SECȚIUNEA 3: INTRĂRI DE MATERII PRIME

#### 3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

##### 3.1. Selectarea materiilor prime

Având în vedere specificul activității desfășurate, pe amplasament nu se desfășoară activitate de producție, deșeurile reprezentând practic materiile prime pentru procesele desfășurate în cadrul amplasamentului.

Pe amplasamentul Depozitului conform de deșeuri Bacău, există amenajări de bază pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase, pentru sortarea deșeurilor colectate separat, pentru compostarea deșeurilor vegetale biodegradabile, pentru stocarea și concasarea deșeurilor din construcții și demolări, pentru colectarea deșeurilor voluminoase, DEEE —uri. Pe lângă acestea, în cadrul amplasamentului există facilități conexe: dotări, instalații și spații de depozitare necesare desfășurării activităților desfășurate.

Intrările sunt reprezentate de principalele tipuri de deșeuri acceptate pentru depozitare, fiind cele care satisfac criteriile de acceptare, în conformitate cu Anexa nr.3 la la Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și Ordinului MMGA nr.95/2005.

**Tabel 3 Deșeuri acceptate în Depozitul conform de deșeuri Bacău**

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Codul/ codurile operațiilor de valorificare / eliminare cf anexa 3 si 7 la OUG 92/2021 <sup>2</sup>
<b>02</b>	<b>DEȘEURI PROVENITE DIN AGRICULTURĂ, HORTICULTURĂ, ACVACULTURĂ, SILVICULTURĂ, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, PRECUM ȘI DIN PREPARAREA ȘI PRELUCRAREA ALIMENTELOR</b>	-
<b>02 01</b>	<b>deșeuri provenite din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit</b>	-
02 01 01	nămoluri de la spălare și curățare	D1
02 01 03	deșeuri de țesuturi vegetale	D1
02 01 04	deșeuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor)	D1
02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră	D1
02 01 09	deșeuri agrochimice, altele decât cele specificate la 02 01 08	D1
02 01 10	deșeuri de metal	D1
<b>02 02</b>	<b>deșeuri rezultate din prepararea și prelucrarea cărnii, a peștelui și a altor alimente de origine animală</b>	-
02 02 01	nămoluri de la spălare și curățare	D1
02 02 03	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare	D1
02 02 04	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>02 03</b>	<b>deșeuri din prepararea și prelucrarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor alimentare, a pudrei de cacao, a cafelei, ceaiului și tutunului; producția de conserve; producția de drojdii și extracte de drojdii, prepararea și fermentarea melaselor</b>	-
02 03 01	nămoluri de la spălare, curățare, decojire, centrifugare și separare	D1
02 03 02	deșeuri de agenți de conservare	D1
02 03 03	deșeuri de la extracția cu solvenți	D1
02 03 04	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare	D1
02 03 05	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>02 04</b>	<b>deșeuri rezultate din prelucrarea zahărului</b>	-
02 04 01	pământ rezultat din curățarea și spălarea sfeclei de zahăr	D1
02 04 02	carbonat de calciu fără altă specificație	D1
02 04 03	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>02 05</b>	<b>deșeuri provenite din industria produselor lactate</b>	-
02 05 01	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare	D1

<sup>2</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

02 05 02	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>02 06</b>	<b>deșeuri provenite din industria de panificație, patiserie și cofetărie</b>	-
02 06 01	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare	D1
02 06 02	deșeuri de agenți de conservare	D1
02 06 03	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>02 07</b>	<b>deșeuri rezultate din producția de băuturi alcoolice și nealcoolice (cu excepția cafelei, a ceaiului și a pudrei de cacao)</b>	-
02 07 01	deșeuri de la spălarea, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime	D1
02 07 02	deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice	D1
02 07 03	deșeuri de la tratamente chimice	D1
02 07 04	materii care sunt improprii pentru consum ori procesare	D1
02 07 05	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>03</b>	<b>DEȘEURI REZULTATE DIN PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI FABRICAREA DE PANOURI ȘI MOBILĂ, CELULOZĂ, HÂRTIE ȘI CARTON</b>	-
<b>03 01</b>	<b>deșeuri rezultate din prelucrarea lemnului și din fabricarea panourilor și a mobilei</b>	-
03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04	D1
<b>03 03</b>	<b>deșeuri rezultate din fabricarea și prelucrarea hârtiei, a cartonului și a pastei de hârtie</b>	-
03 03 01	deșeuri de scoarță și de lemn	D1
03 03 02	nămoluri de leșie verde (de la recuperarea soluțiilor de fierbere)	D1
03 03 05	nămoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei	D1
03 03 07	deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate	D1
03 03 08	deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării	D1
03 03 09	deșeuri de nămol de caustificare	D1
03 03 10	rebuturi de fibre, nămoluri de fibre, materiale de etanșare și de acoperire rezultate din separare mecanică	D1
03 03 11	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 03 03 10	D1
<b>04</b>	<b>DEȘEURI PROVENITE DIN INDUSTRIA PIELĂRIEI, A BLĂNĂRIEI ȘI DIN INDUSTRIA TEXTILĂ</b>	-
<b>04 01</b>	<b>deșeuri provenite din industria pielăriei și a blănăriei</b>	-
04 01 01	deșeuri de la șervire	D1
04 01 02	deșeuri de la cenușărit	D1
04 01 04	flotă de tăbăcire cu conținut de crom	D1
04 01 05	flotă de tăbăcire fără crom	D1
04 01 06	nămoluri, în special de la epurarea efluenților în incintă cu conținut de crom	D1
04 01 07	nămoluri, în special de la epurarea efluenților în incintă fără crom	D1
04 01 08	deșeuri de piele tăbăcită (ștuțuri, răzături, tăieturi, praf de lustruit) cu conținut de crom	D1
04 01 09	deșeuri de la apretare și finisare	D1
<b>04 02</b>	<b>deșeuri din industria textilă</b>	-
04 02 09	deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)	D1
04 02 10	materii organice provenite din produse naturale (de exemplu, grăsimi, ceară)	D1
04 02 15	deșeuri de la finisare, altele decât cele specificate la 04 02 14	D1
04 02 17	coloranți și pigmenți, alții decât cei specificați la 04 02 16	D1
04 02 20	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 04 02 19	D1

04 02 21	deșeuri de fibre textile neprocesate	D1
04 02 22	deșeuri de fibre textile procesate	D1
<b>06</b>	<b>DEȘEURI REZULTATE DIN PROCESELE CHIMIEI ANORGANICE</b>	-
<b>06 03</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU a sărurilor și a soluțiilor acestora și a oxizilor metalici</b>	-
06 03 14	săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11 și 06 03 13	D1
06 03 16	oxizi metalici, alții decât cei specificați la 06 03 15	D1
<b>06 05</b>	<b>nămoluri de la epurarea efluenților în incintă</b>	-
06 05 03	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 06 05 02	D1
<b>06 06</b>	<b>deșeuri provenite din FFDU a produselor chimice cu conținut de sulf, din procesele chimice cu sulf și din procesele de desulfurare</b>	-
06 06 03	deșeuri cu conținut de sulfuri, altele decât cele specificate la 06 06 02	D1
<b>06 09</b>	<b>deșeuri provenite de la FFDU a produselor chimice conținând fosfor și din procesele chimice cu fosfor</b>	-
06 09 02	zgură fosforoasă	D1
06 09 04	deșeuri de reacții pe bază de calciu, altele decât cele specificate la 06 09 03	D1
<b>06 11</b>	<b>deșeuri provenite de la FFDU a produselor chimice cu conținut de azot, din procese chimice cu azot și din producția de îngrășăminte</b>	-
06 11 01	deșeuri de reacții pe bază de calciu de la producerea bioxidului de titan	D1
<b>06 13</b>	<b>deșeuri din procese chimice anorganice nespecificate în altă parte</b>	-
06 13 03	negru de fum	D1
<b>07</b>	<b>DEȘEURI DIN PROCESELE CHIMICE ORGANICE</b>	-
<b>07 01</b>	<b>deșeuri provenite de la fabricarea, formularea, distribuirea și utilizarea (FFDU) produselor organice de bază</b>	-
07 01 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 01 11	D1
<b>07 05</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU a produselor farmaceutice</b>	-
07 05 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 05 11	D1
07 05 14	deșeuri solide, altele decât cele specificate la 07 05 13	D1
<b>07 06</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU a grăsimilor, săpunurilor, detergenților, dezinfectanților și cosmeticelor</b>	-
07 06 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 06 11	D1
<b>07 07</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU a produselor chimice rezultate din chimia fină și a produselor chimice nespecificate în altă parte</b>	-
07 07 12	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 07 07 11	D1
<b>08</b>	<b>DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE</b>	-
<b>08 01</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU și din decaparea vopselelor și a lacurilor</b>	-
08 01 12	deșeuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11	D1
08 01 14	nămoluri de la vopsele sau lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13	D1
08 01 18	deșeuri de la îndepărtarea vopselelor sau lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17	D1
<b>08 02</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU a altor produse de acoperire (inclusiv materiale ceramice)</b>	-
08 02 01	deșeuri de pulberi de acoperire	D1
<b>08 03</b>	<b>deșeuri care provin de la FFDU a cernelurilor tipografice</b>	D1
08 03 13	deșeuri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 12	D1

08 03 15	nămoluri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 14	D1
08 03 18	deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17	D1
<b>08 04</b>	deșeuri care provin de la FFDU a adezivilor și chiturilor (inclusiv a produselor de impermeabilizare)	-
08 04 10	deșeuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09	D1
08 04 12	nămoluri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 11	D1
<b>09</b>	<b>DEȘEURI PROVENIND DIN INDUSTRIA FOTOGRAFICĂ</b>	-
<b>09 01</b>	deșeuri din industria fotografică	D1
09 01 07	film și hârtie fotografică cu conținut de argint sau compuși de argint	D1
09 01 08	film și hârtie fotografică fără argint sau compuși de argint	D1
09 01 10	aparate fotografice de unică folosință fără baterii	D1
09 01 12	aparate fotografice de unică folosință cu baterii, altele decât cele specificate la 09 01 11	D1
<b>10</b>	<b>DEȘEURI PROVENITE DIN PROCESELE TERMICE</b>	-
<b>10 01</b>	deșeuri provenite din centrale electrice și alte instalații de combustie (cu excepția capitolului 19)	-
10 01 05	deșeuri solide pe bază de calciu de la desulfurarea gazelor de ardere	D1
10 01 07	nămoluri pe bază de calciu de la desulfurarea gazelor de ardere	D1
10 01 15	cenușă de vatră, zgură și praf de cazan de la coincinerare, altele decât cele specificate la 10 01 14	D1
10 01 17	cenușă zburătoare de la coincinerare, alta decât cea specificată la 10 01 16	D1
10 01 19	deșeuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 și 10 01 18	D1
10 01 21	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 10 01 20	D1
10 01 24	nisipuri de la paturile fluidizate	D1
10 01 25	deșeuri de la depozitarea combustibilului și de la pregătirea cărbunelui de ardere pentru instalațiile termice	D1
10 01 26	deșeuri de la epurarea apelor de răcire	D1
<b>10 02</b>	<b>deșeuri provenite din industria fierului și oțelului</b>	-
10 02 01	deșeuri de la procesarea zgurii	D1
10 02 02	zgură neprocesată	D1
10 02 08	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07	D1
10 02 10	cruste de ținere	D1
10 02 12	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 02 11	D1
10 02 14	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 13	D1
10 02 15	alte nămoluri și turte de filtrare	D1
<b>10 03</b>	<b>deșeuri din pirometalurgia aluminiului</b>	-
10 03 02	resturi de anodi	D1
10 03 05	deșeuri de alumina	D1
10 03 16	cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15	D1
10 03 18	deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 03 17	D1
10 03 20	praf din gaze de ardere, altul decât cel specificat la 10 03 19	D1
10 03 22	alte particule și praf (inclusiv praful de la morile cu bile), altele decât cele specificate la 10 03 21	D1
10 03 24	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 23	D1

10 03 26	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 03 25	D1
10 03 28	deșeuri de la epurarea apei de răcire, altele decât cele specificate la 10 03 27	D1
10 03 30	deșeuri de la epurarea zgurilor saline și a scorii negre, altele decât cele specificate la 10 03 29	D1
<b>10 04</b>	<b>deșeuri din pirometalurgia plumbului</b>	-
10 04 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 04 09	D1
<b>10 05</b>	<b>deșeuri din pirometalurgia zincului</b>	-
10 05 01	zguri de la topirea primară și secundară	D1
10 05 04	alte particule și praf	D1
10 05 09	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 05 08	D1
10 05 11	scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 05 10	D1
<b>10 06</b>	<b>deșeuri din pirometalurgia cuprului</b>	-
10 06 01	zguri de la topirea primară și secundară	D1
10 06 02	scorii și cruste de la topirea primară și secundară	D1
10 06 04	alte particule și praf	D1
10 06 10	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 06 09	D1
<b>10 07</b>	<b>deșeuri din pirometalurgia argintului, aurului și a platinei</b>	D1
10 07 01	zguri de la topirea primară și secundară	D1
10 07 02	scorii și cruste de la topirea primară și secundară	D1
10 07 03	deșeuri solide de la epurarea gazelor	D1
10 07 04	alte particule și praf	D1
10 07 05	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor	D1
10 07 08	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 07 07	D1
<b>10 08</b>	<b>deșeuri din pirometalurgia altor metale neferoase</b>	-
10 08 04	particule și praf	D1
10 08 09	alte zguri	D1
10 08 11	scorii și cruste, altele decât cele specificate la 10 08 10	D1
10 08 13	deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 08 12	D1
10 08 14	resturi de anozii	D1
10 08 16	praf din gazele de ardere, altul decât cel specificat la 10 03 15	D1
10 08 18	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 08 17	D1
10 08 20	deșeuri de la epurarea apelor de răcire, altele decât cele specificate la 10 08 19	D1
<b>10 09</b>	<b>deșeuri din turnarea metalelor feroase</b>	-
10 09 03	zgoră de topitorie	D1
10 09 06	miezuri și forme de turnare care nu au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 05	D1
10 09 08	miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 07	D1
10 09 10	praf din gazele de ardere, altul decât cel specificat la 10 09 09	D1
10 09 12	alte particule decât cele specificate la 10 09 11	D1
10 09 14	deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 09 13	D1
10 09 16	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 09 15	D1

<b>10 10</b>	<b>deșeuri din turnarea metalelor neferoase</b>	-
10 10 03	zgură de topitorie	D1
10 10 06	miezuri și forme de turnare care nu au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 05	D1
10 10 08	miezuri și forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele menționate la rubrica 10 10 07	D1
10 10 10	praf din gazele de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 09	D1
10 10 12	alte particule decât cele specificate la 10 10 11	D1
10 10 14	deșeuri de lianți, altele decât cele specificate la 10 10 13	D1
10 10 16	deșeuri de agenți pentru detectarea fisurilor, altele decât cele specificate la 10 10 15	D1
<b>10 11</b>	<b>deșeuri de la fabricarea sticlei și a produselor din sticlă</b>	D1
10 11 10	deșeuri de la prepararea amestecurilor, anterior procesării termice, altele decât cele menționate la rubrica 10 11 09	D1
10 11 14	nămoluri de la șlefuirea și polizarea sticlei, altele decât cele specificate la 10 11 13	D1
10 11 16	deșeuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 15	D1
10 11 18	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor de ardere, altele decât cele specificate la 10 11 17	D1
10 11 20	deșeuri solide de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 10 11 19	D1
<b>10 12</b>	<b>deșeuri de la fabricarea produselor de ceramică, a cărămizilor, a țiglelor și a materialelor de construcții</b>	D1
10 12 05	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor	D1
10 12 06	forme declasate	D1
10 12 10	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09	D1
10 12 12	deșeuri de la smălțuire, altele decât cele specificate la 10 12 11	D1
10 12 13	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	D1
<b>10 13</b>	<b>deșeuri de la fabricarea cimentului, a varului și ghipsului și a articolelor și produselor derivate</b>	-
10 13 04	deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului	D1
10 13 07	nămoluri și turte de filtrare de la epurarea gazelor	D1
10 13 10	deșeuri de la producerea azbocimenturilor, altele decât cele specificate la 10 13 09	D1
10 13 11	deșeuri de materiale compozite pe bază de ciment, altele decât cele specificate la 10 13 09 și 10 13 10	D1
10 13 13	deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 13 12	D1
<b>11</b>	<b>DEȘEURI REZULTATE DIN TRATAREA CHIMICĂ A SUPRAFEȚELOR ȘI DIN ACOPERIRI ALE METALELOR ȘI ALE ALTOR MATERIALE; HIDROMETALURGIA NEFEROASĂ</b>	-
<b>11 01</b>	<b>deșeuri provenite din tratarea chimică a suprafețelor și din acoperirea metalelor și a altor materiale (de exemplu, procese galvanice, de zincare, de decapare, de gravare, de fosfatere, de degresare alcalină și de fabricare a anozilor)</b>	-
11 01 10	nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09	D1
11 01 14	deșeuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13	D1
<b>11 02</b>	<b>deșeuri provenite din procesele hidrometalurgice ale metalelor neferoase</b>	-
11 02 03	deșeuri de la producerea anozilor pentru procesele de electroliză în soluție	D1
11 02 06	deșeuri de la procesele de hidrometalurgie a cuprului, altele decât cele specificate la 11 02 05	D1
<b>11 05</b>	<b>deșeuri provenite din procesele de galvanizare la cald</b>	D1

11 05 01	zinc dur	D1
11 05 02	cenușă de zinc	D1
<b>12</b>	<b>DEȘEURI PROVENITE DE LA MODELAREA ȘI TRATAREA FIZICĂ ȘI MECANICĂ DE SUPRAFAȚĂ A METALELOR ȘI A MATERIALELOR PLASTICE</b>	-
<b>12 01</b>	<b>deșeuri provenite de la modelarea și tratarea mecanică și fizică de suprafață a metalelor și a materialelor plastice</b>	-
12 01 01	pilitură și șpan feros	D1
12 01 02	praf și suspensii de metale feroase	D1
12 01 03	pilitură și șpan neferos	D1
12 01 04	praf și suspensii de metale neferoase	D1
12 01 05	pilitură și șpan de materiale plastice	D1
12 01 13	deșeuri de la sudură	D1
12 01 15	nămoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14	D1
12 01 17	deșeuri de material de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16	D1
12 01 21	piese de polizare uzate și materiale de polizare, altele decât cele specificate la 12 01 20	D1
<b>15</b>	<b>AMBALAJE ȘI DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, MATERIALE FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE</b>	-
<b>15 02</b>	<b>absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție</b>	-
15 02 03	absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	D1
<b>16</b>	<b>DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE ÎN LISTĂ</b>	-
<b>16 01</b>	<b>vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv mașini de teren) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și de la întreținerea vehiculelor (cu excepția celor de la capitolele 13, 14 și secțiunile 16 06 și 16 08)</b>	-
16 01 12	plăcuțe de frână, altele decât cele specificate la 16 01 11	D1
16 01 16	rezervoare pentru gaz lichefiat	D1
16 01 17	metale feroase	D1
16 01 18	metale neferoase	D1
16 01 19	materiale plastice	D1
16 01 22	alte componente nespecificate	D1
<b>16 03</b>	<b>loturi declasate și produse nefolosite</b>	-
16 03 04	deșeuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03	D1
16 03 06	deșeuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05	D1
<b>16 08</b>	<b>catalizatori uzați</b>	-
16 08 01	catalizatori uzați cu conținut de aur, argint, reniu, rodium, paladiu, iridiu sau platină (cu excepția 16 08 07)	D1
16 08 03	catalizatori uzați cu conținut de metale tranziționale sau compuși ai metalelor tranziționale, nespecificați	D1
16 08 04	catalizatori uzați de la cracare catalitică (cu excepția 16 08 07)	D1
<b>16 11</b>	<b>deșeuri din materiale de captușire și refractare</b>	D1
16 11 02	materiale de captușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01	D1
16 11 04	alte materiale de captușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 03	D1



16 11 06	materiale de căptușire și refractare din procesele nemetalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05	D1
<b>17</b>	<b>DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN SITURI CONTAMINATE)</b>	-
<b>17 06</b>	<b>materiale izolante și materiale de construcții cu conținut de azbest</b>	-
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	D1
<b>17 08</b>	<b>materiale de construcții pe bază de ghips</b>	-
17 08 02	materiale de construcții pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	D1
<b>17 09</b>	<b>alte deșeuri de la construcții și demolări</b>	-
17 09 04	deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	D1
<b>18</b>	<b>DEȘEURI PROVENITE DIN ACTIVITĂȚI DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ SAU VETERINARĂ ȘI/SAU DIN CERCETĂRI CONEXE (cu excepția deșeurilor de la prepararea hranei în bucătării sau restaurante, care nu provin direct din activitățile de asistență medicală)</b>	-
<b>18 01</b>	<b>deșeuri provenite din maternități, de diagnostic, tratament sau prevenire a bolilor la om</b>	-
18 01 04	deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor (de exemplu, îmbrăcăminte, mulaje de ghips, lenjerie, îmbrăcăminte de unică folosință, scutece)	D1
<b>19</b>	<b>DEȘEURI PROVENITE DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE EX-SITU DE EPURARE A APELOR REZIDUALE ȘI DE LA PREPARAREA APEI PENTRU CONSUMUL UMAN ȘI A APEI PENTRU UZ INDUSTRIAL</b>	-
<b>19 01</b>	<b>deșeuri de la incinerarea sau piroliza deșeurilor</b>	-
19 01 02	materiale feroase din cenușile de ardere	D1
19 01 12	cenușă de vatră și zgură, alta decât cea specificată la 19 01 11	D1
19 01 14	cenușă zburătoare, alta decât cea specificată la 19 01 13	D1
19 01 16	praf de cazan, altul decât cel specificat la 19 01 15	D1
19 01 18	deșeuri de piroliză, altele decât cele specificate la 19 01 17	D1
19 01 19	nisipuri de la paturile fluidizate	D1
<b>19 02</b>	<b>deșeuri provenite din tratamentele fizico-chimice ale deșeurilor (în special decromatare, decianurare, neutralizare)</b>	-
19 02 03	deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase	D1
19 02 06	nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05	D1
19 02 10	deșeuri combustibile, altele decât cele specificate la 19 02 08 și 19 02 09	D1
<b>19 05</b>	<b>deșeuri de la tratarea aerobă a deșeurilor solide</b>	-
19 05 01	fracția necompostată din deșeurile municipale și similare	D1
19 05 02	fracția necompostată din deșeurile animale și vegetale	D1
19 05 03	compost fără specificarea provenienței	D1
<b>19 06</b>	<b>deșeuri de la tratarea anaerobă a deșeurilor</b>	-
19 06 04	faza fermentată de la epurarea anaerobă a deșeurilor municipale	D1
19 06 06	faza fermentată de la epurarea anaerobă a deșeurilor animale și vegetale	D1
<b>19 08</b>	<b>deșeuri de la instalațiile de epurare a apelor reziduale, nespecificate în altă parte</b>	-
19 08 01	reziduuri de cernere	D1
19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare	D1
19 08 05	nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	D1
19 08 09	amestec de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apă conținând numai	D1

	uleiuri și grăsimi comestibile	
19 08 12	nămoluri rezultate din epurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11	D1
19 08 14	nămoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 13	D1
<b>19 09</b>	<b>deșeuri provenite din prepararea apei pentru consumul uman sau a apei de uz industrial</b>	-
19 09 01	deșeuri solide de primă filtrare și de declorurare	D1
19 09 02	nămoluri de la limpezirea apei	D1
19 09 03	nămoluri de la decarbonatare	D1
19 09 04	cărbune activ uzat	D1
19 09 05	rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate	D1
19 09 06	soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni	D1
<b>19 10</b>	<b>deșeuri provenite din sfărâmarea deșeurilor cu conținut de metale</b>	-
19 10 01	deșeuri de fier și oțel	D1
19 10 02	deșeuri neferoase	D1
19 10 04	fracții de șpan ușor și praf, altele decât cele specificate la 19 10 03	D1
19 10 06	alte fracții decât cele specificate la 19 10 05	D1
<b>19 11</b>	<b>deșeuri de la regenerarea hidrocarburilor</b>	-
19 11 06	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă, altele decât cele specificate la 19 11 05	D1
<b>19 12</b>	<b>deșeuri provenite din tratarea mecanică a deșeurilor (de exemplu, sortare, sfărâmare, compactare, peletizare), nespecificate în altă parte</b>	-
19 12 01	hârtie și carton	D1
19 12 02	metale feroase	D1
19 12 03	metale neferoase	D1
19 12 04	materiale plastice și de cauciuc	D1
19 12 07	lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06	D1
19 12 08	materiale textile	D1
19 12 10	deșeuri combustibile (combustibili derivați din rebuturi)	D1
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11	D1
<b>19 13</b>	<b>deșeuri provenite de la decontaminarea solurilor și a apelor subterane</b>	-
19 13 02	deșeuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01	D1
19 13 04	nămoluri de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 03	D1
19 13 06	nămoluri de la remedierea apelor subterane, altele decât cele specificate la 19 13 05	D1
<b>20</b>	<b>DEȘEURI MUNICIPALE (DEȘEURI MENAJERE ȘI DEȘEURI ASIMILABILE, PROVENITE DIN COMERȚ, INDUSTRIE ȘI INSTITUȚII), INCLUSIV FRACȚIUNI COLECTATE SEPARAT</b>	-
<b>20 01</b>	<b>fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)</b>	-
20 01 01	hârtie și carton	D1
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine	D1
20 01 10	îmbrăcăminte	D1
20 01 11	materiale textile	D1
20 01 25	uleiuri și grăsimi comestibile	D1
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi și rășini, altele decât cele specificate la 20 01 27	D1
20 01 30	detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29	D1

20 01 32	medicamente, altele decât cele menționate la 20 01 31	D1
20 01 34	baterii și acumulatori, altele decât cele specificate la 20 01 33	D1
20 01 36	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	D1
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37	D1
20 01 39	materiale plastice	D1
20 01 40	metale	D1
20 01 41	deșeuri de la curățatul coșurilor	D1
<b>20 02</b>	<b>deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)</b>	-
20 02 03	alte deșeuri nebiodegradabile	D1
<b>20 03</b>	<b>alte deșeuri municipale</b>	-
20 03 01	deșeuri municipale amestecate	D1
20 03 02	deșeuri din piețe	D1
20 03 03	reziduuri stradale	D1
20 03 04	nămolul din fosele septice	D1
20 03 06	deșeuri de la curățarea canalizării	D1
20 03 07	deșeuri voluminoase	D1
20 03 99	alte deșeuri municipale nespecificate	D1

În depozit nu sunt acceptate următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri lichide;
- deșeuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile, așa cum sunt acestea definite conform dispoziției naționale de transpunere a anexei III la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- deșeuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare cu proprietatea HP 9, definită conform dispoziției naționale de transpunere a anexei III la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, precum și alte substanțe chimice rezultate din cercetare, dezvoltare sau învățământ care nu sunt identificate sau/și sunt noi și ale căror efecte negative asupra mediului sau sănătății umane nu sunt cunoscute, ca de exemplu reziduuri de laborator;
- toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite pentru construcții într-un depozit;
- orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare prevăzute la pct. 2 din anexa nr. 2;
- 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.

**Tabel 4 Deșeuri acceptate în Stația de sortare**

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Codul/ codurile operațiilor de valorificare/ eliminare cf anexa 3 și 7 la OUG
----------------	------------------	--

		92/2021 <sup>3</sup>
<b>Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate:</b> <b>CAPACITATE STAȚIE SORTARE: 3000 TONE/AN (75.000 MC)<sup>4</sup></b>		
<b>15 01</b>	<b>ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)</b>	-
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	R12
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	R12
15 01 03	ambalaje de lemn	R12
15 01 04	ambalaje metalice	R12
15 01 06	ambalaje amestecate	R12
15 01 07	ambalaje de sticlă	R12
<b>20 01</b>	<b>fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)</b>	-
20 01 01	hârtie și carton	R12
20 01 02	sticlă	R12
20 01 38	lemn	R12
20 01 39	materiale plastice	R12
20 01 40	metale	R12

**Tabel 5 Deșeuri acceptate în Stația de compostare**

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Codul/ codurile operațiilor de valorificare/ eliminare cf anexa 3 și 7 la OUG 92/2021 <sup>5</sup>
<b>Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate:</b> <b>CAPACITATE STAȚIE COMPOSTARE: 2000 TONE / AN (50 000 MC)<sup>6</sup></b>		
<b>20</b>	<b>Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat</b>	-
<b>20 01</b>	<b>fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)</b>	-
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine	R3
<b>20 02</b>	<b>deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)</b>	-
20 02 01	deșeuri biodegradabile	R3
<b>20 03</b>	<b>alte deșeuri municipale</b>	-

<sup>3</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

<sup>4</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. c) din OUG nr.92/ 2021

<sup>5</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

<sup>6</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. c) din OUG nr.92/ 2021

20 03 02	deșeuri din piețe	R3
----------	-------------------	----

**Tabel 6 Deșeuri acceptate în Stația de concasare**

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri	Codul/ codurile operațiilor de valorificare/ eliminare cf anexa 3 si 7 la OUG 92/2021 <sup>7</sup>
<b>Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate: CAPACITATE STAȚIE CONCASARE: 140.000 TONE/ an (100.000 MC)<sup>8</sup></b>		
<b>17</b>	<b>deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din situri contaminate)</b>	-
<b>17 01</b>	<b>beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice</b>	-
17 01 01	beton	material de acoperire periodică, cât și pentru realizarea drumurilor tehnologice și rampe de acces.
17 01 02	Cărămizi	
17 01 03	țigle și produse ceramice	
17 01 07	amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	
<b>17 05</b>	<b>pământ (inclusiv pământ excavat din situri contaminate), pietriș și nămoluri de dragare</b>	-
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	material de acoperire periodică, cât și pentru realizarea drumurilor tehnologice și rampe de acces.
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	

**Tabel 7 Deșeuri acceptate în Centrul de reciclare**

Coduri deșeuri	Denumire deșeuri
<b>15 01</b>	<b>ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)</b>
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton
15 01 02	ambalaje de materiale plastice
15 01 03	ambalaje de lemn
15 01 04	ambalaje metalice
15 01 07	ambalaje de sticlă
<b>20 01</b>	<b>fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)</b>

<sup>7</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. a) din OUG nr.92/ 2021

<sup>8</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. c) din OUG nr.92/ 2021

20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 11	Materiale textile
20 01 13*	Solvenți
20 01 14*	Acizi
20 01 15*	Alcali
20 01 17*	Substanțe chimice fotografice
20 01 19*	Pesticide
20 01 21*	tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur
20 01 23*	echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi
20 01 25	uleiuri și grăsimi comestibile
20 01 27*	vopsele, cerneluri, adezivi și rășini cu conținut de substanțe periculoase
20 01 29*	detergenți cu conținut de substanțe periculoase
20 01 31*	medicamente citotoxice și citostatice
20 01 33*	baterii și acumulatori incluse la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortate conținând aceste baterii
20 01 34	baterii și acumulatori, altele decât cele specificate la 20 01 33
20 01 35*	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase (1)
20 01 36	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35
20 01 37*	deșeuri din lemn cu conținut de substanțe periculoase
20 01 38	lemn
20 01 39	materiale plastice
20 01 40	metale
20 03 07	deșeuri voluminoase

**Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune<sup>9</sup>:**

Tehnicile și tehnologiile aplicate pentru fiecare tip de operațiune sunt tratate pe larg în prezenta documentație la capitolele specific. Cu titlu de exemplu:

- D1 – depozitare în sol sau pe sol (de exemplu, depozite de deșeuri);
- D9 – Tratarea fizico-chimică nementionată în altă parte (de exemplu evaporarea, uscarea, calcinarea, etc);
- R1 – întrebuințare în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie (ex: deșeul cu valoare energetică cod 19 12 12 rezultat din activitatea de sortare a deșeurilor reciclabile este predat către fabricile de ciment);
- R3 – Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvent (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică) – codurile de deșeuri 20 01 08; 20 02 01; 20

<sup>9</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. b) din OUG nr.92/ 2021

03 03 intră în procesul de compostare; codurile 20 01 38 și 20 03 07 sunt predate operatorilor economici ce desfășoară activități de valorificare a acestora;

- R4 – Reciclarea/Recuperarea metalelor și compusilor metalici – deșeurile feroase rezultate din activitatea de sortare sunt predate operatorilor economici în vederea valorificării finale;
- R5 – Reciclarea/Recuperarea altor materiale anorganice – deșeurile din sticlă rezultate din stația de sortare sau recepționate ca atare sunt predate operatorilor economici în vederea valorificării finale;
- R12 – Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11. Ca exemplu: deșeurile rezultate din activitatea de sortare sunt predate operatorilor economici cu activitatea de colectare.

**Perioada de timp și capacitatea de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament:<sup>10</sup>**

În interiorul halei de sortare (în fața benzii cu racleți și imediat în zona adiacentă) se pot stoca maxim 100 tone de deșeuri, ce urmează a fi introduse în procesul de sortare.

La ieșirea din stația de sortare, baloții sunt stocați pe o suprafață de aproximativ 150 mp – cantitatea de 40-50 tone deșeuri reciclabile balotate.

Refuzul de sortare este stocat în cele 3 nișe de depozitare refuz de sortare – capacitatea maximă de 30-40 tone (ulterior refuzul de sortare se va preda către unități autorizate în vederea valorificării energetice).

Deșeurile din cadrul stației de compostare – deșeurile biodegradabile recepționate sunt tocate și transferate în cadrul Complexului de deșeuri Onești în vederea introducerii acestora în procesul de obținere compost. Înainte de transfer, deșeurile biodegradabile tocate sunt depozitate în vederea stocării temporare: maximum 1 an, cu o capacitate de stocare de circa 11.000 mc, respectiv 2.000 tone.

Deșeurile din cadrul stației de concasare – stocarea temporară, înainte de utilizarea materialului concasat ca material de acoperire sau pentru drumurile tehnologice/rampele din cadrul celei 2, pe o perioadă de timp de aproximativ o lună, cu o capacitate de circa 10.600 mc, respectiv 6.600 tone.

Deșeurile periculoase – stocarea temporară pe o perioadă de timp de aproximativ 3 luni, cu capacitatea de circa 4 mc, respectiv 1 tonă.

Deșeurile voluminoase – stocarea temporară pe o perioadă de timp de aproximativ 3 luni, cu capacitatea de circa 1.200 mc, respectiv 60 tone.

Funcționarea unui depozit de deșeuri presupune asigurarea materialelor necesare pentru buna funcționare a utilajelor și echipamentelor din dotare. Astfel, materialele auxiliare utilizate pe amplasament sunt folosite în activitățile conexe. Aceste materiale sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic. Conform reglementărilor în vigoare, toate produsele chimice trebuie să fie însoțite de Fișe cu date de securitate, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice, a principalilor componenți.

În tabelul următor sunt prezentate consumurile, natura și modul de stocare a materialelor auxiliare utilizate, care pot avea un impact semnificativ asupra mediului.

<sup>10</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. j) din OUG nr.92/ 2021

**Tabel 8 Consumurile, natura și modul de stocare a materialelor auxiliare utilizate, care pot avea un impact semnificativ asupra mediului**

Principalele materiale/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (Frază H) <sup>1)</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs  % în apa de suprafață  % în canalizare  % în deșeuri/pe sol  % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adekvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2)</sup>  Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
Motorină - carburant	Lichid inflamabil; H226; H304, H315, H332, H351, H373; H411	120000 l/an	100 % în aer sub formă de gaze de ardere în motoare.	Periculos	Nu este cazul	A (i, ii), B, D
Aditiv AD Blue	Urea 25 - < 50	19 tone/an		Nu este clasificat ca periculos în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.	Nu este cazul	A (i, ii)
Vaselina	Agent de ingrosare – 5% pana la 20%  Uleiuri de baza – 80% pana la 95%  Aditivi	450-500 Kg/an		Nu este clasificat ca periculos în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.	Nu este cazul	A (i, ii)
Agent de curatare Cleaner A	H400; H314	5,9 tone/an	100% în produs	Provoacă iritații severe ale membranelor	Nu există nicio alternativă	1 rezervor PVC cu V =60 l, în stația de epurare



				mucoaselor.		
Ulei motor	H411, H318, H315	400 l/an	100 % în deșeuri, sub formă de uleiuri uzate.	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	Dotarea spațiului de depozitare cu cuve de retenție (tăvi metalice).	Urmează a se amenaja un spațiu special în vederea stocării uleiurilor utilizate
Ulei hidraulic	H340	900 l/an	100 % în deșeuri, sub formă de uleiuri uzate.	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	Dotarea spațiului de depozitare cu cuve de retenție (tăvi metalice).	
Ulei de transmisie		200 l/an	100 % în deșeuri, sub formă de uleiuri uzate.	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct în cursuri de apă sau pe sol.	Dotarea spațiului de depozitare cu cuve de retenție (tăvi metalice).	
Addinol		1690 l/an				
Acid sulfuric*	Acid sulfuric 95 - 97% H290 Poate fi corosiv pentru metale. H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	222 tone/an	100 % în apele uzate epurate sub formă de compuși neutri și nepericuloși	Periculos în cazul scurgerilor produsului direct pe sol sau în cursuri de apă.	Dotarea spațiului de depozitare cu cuvă de retenție a eventualelor scurgerilor cu posibilități de colectare și epurare a acestora.	A(i, ii), D

\* acidul sulfuric este achiziționat de titularul activității, dar este gestionat de către operatorul stației de epurare (în prezent, complexul de epurare este în operarea Primăriei Mun. Bacău) în baza Protocolului încheiat în data de 14.08.2020 între Primăria Municipiului Bacău și Eco Sud S.A.

<sup>1)</sup> Legea 451/2001 care implementează Directiva 67/548/EC privind clasificarea și etichetarea substanțelor periculoase

<sup>2)</sup> A - Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii);

B - Există un sistem de evacuare a aerului;

C - Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare;

D - Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor.

### 3.2. Cerințele BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

**Tabel 9: Cerințele BAT pentru intrări de materii prime/auxiliare**

Cerință caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu se aplică	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>11</sup>	Da - evidențe ale consumurilor de materiale sunt păstrate la punctul de lucru.	Director executiv/ Manager Depozit/ Gestionar
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da – în măsura justificării economice	Conducerea de vârf/ Manager Depozit
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime?  Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da - conform tehnicilor de management implementate Certificare ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521067 valabilă până la 14.10.2025; Certificare ISO 14001:2015 nr. 01 104 1521067 valabilă până la 18.10.2025; Certificare ISO 45001:2018 nr. 01 213 1521067 valabilă până la 17.10.2025;	Conducerea de vârf

<sup>11</sup> Pentru întrebările de mai jos:

Dacă "Da, ne conformăm pe deplin" - faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament.

Dacă "Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)" - indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea.

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

**Tabel 10: Planul de audit privind monitorizarea deșeurilor**

	Cerință caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate  Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului.  Notă: Referire la H.G. nr. 856/2002	Nu a fost considerată până în prezent necesară realizarea unui audit în acest domeniu, date fiind cantitățile reduse de deșeuri generate pe amplasament.	-
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate.  Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu este cazul.	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Respectarea procedurilor de lucru la separarea deșeurilor pe întreg fluxul tehnologic.	Echipa de manageri a operatorului
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	Semestrul I 2024	-
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani.  Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului, precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Nu este cazul.	-

### 3.4. Utilizarea apei

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 144 din 17.08.2023 emisă de către Administrația Națională "Apele Române"- Administrația Bazinală de Apă Siret.

Pe amplasamentul analizat, apa este utilizată în următoarele scopuri:

- igienico- sanitar;

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de alimentare cu apă a Mun. Bacău. Punctul de racordare se află la 1775 m de amplasament, în vecinătatea CET Bacău și este realizat printr-un branșament din țevă PEID, De 110 mm, iar racordurile la consumatori în PEID, De 32-63 mm.

- tehnologic: stația de sortare, stația de compostare, stația de spălare roti, instalația de stingere a incendiilor, stropiri/umectări;

Alimentarea cu apă tehnologică se realizează dintr-un puț forat amplasat în vecinătatea corpului administrativ, săpat la adâncimea de 7,5 m, echipat cu o electropompă submersibilă, cu Q=6 mc/h, H=14 mCA, cu puterea instalată de 0,55kW.

Grupul de pompare este format din patru pompe, care asigură alimentarea cu apă a consumatorilor cu apa din rezervor.

Instalațiile hidraulice, grupul de pompare, vasul de expansiune și instalațiile electrice sunt amplasate în cabina subterană din beton armat, având dimensiunile utile în plan de 4x3 m și înălțimea utilă 4,3 m.

- rezerva de incendii (rezervor de înmagazinare suprateran cu o rezervă intangibilă de 108 mc, vehiculată de grupul de pompare format din 3 pompe, care asigură un debit de 10 l/s, printr-o rețea de distribuție din PEHD, Dn=110, cu 7 hidranți exteriori supraterani cu Dn=90mm).

### 3.4.1. Consumul de apă

**Tabel 11: Consumul de apă**

Sursa de alimentare cu apă (de ex. râu, ape, subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Rețeaua de alimentare cu apă a Mun. Bacău	cca. 1900 mc /an	Igienico-sanitar	Nu este cazul	Nu este cazul
Din subteran, printr-un foraj propriu (H = 7,5 m)	V max anual= 6093 mc	Stația de sortare Stația de compostare Stația de spălare roti Instalația de stingere a incendiilor; Rezerva de incendii Umectări/stropiri	În cadrul depozitului nu există recirculări de apă	0

### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
Nu există cerințe specifice sau BAT pentru consumul	-	-

de apă din acest tip de instalație		
------------------------------------	--	--

### 3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

**Tabel 12: Cerințele BAT pentru utilizarea apei**

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu	-
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate.  Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Nu este cazul.	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Nu	-
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul.	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Nu este cazul.	-

#### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

**Tabel 13: Evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale**

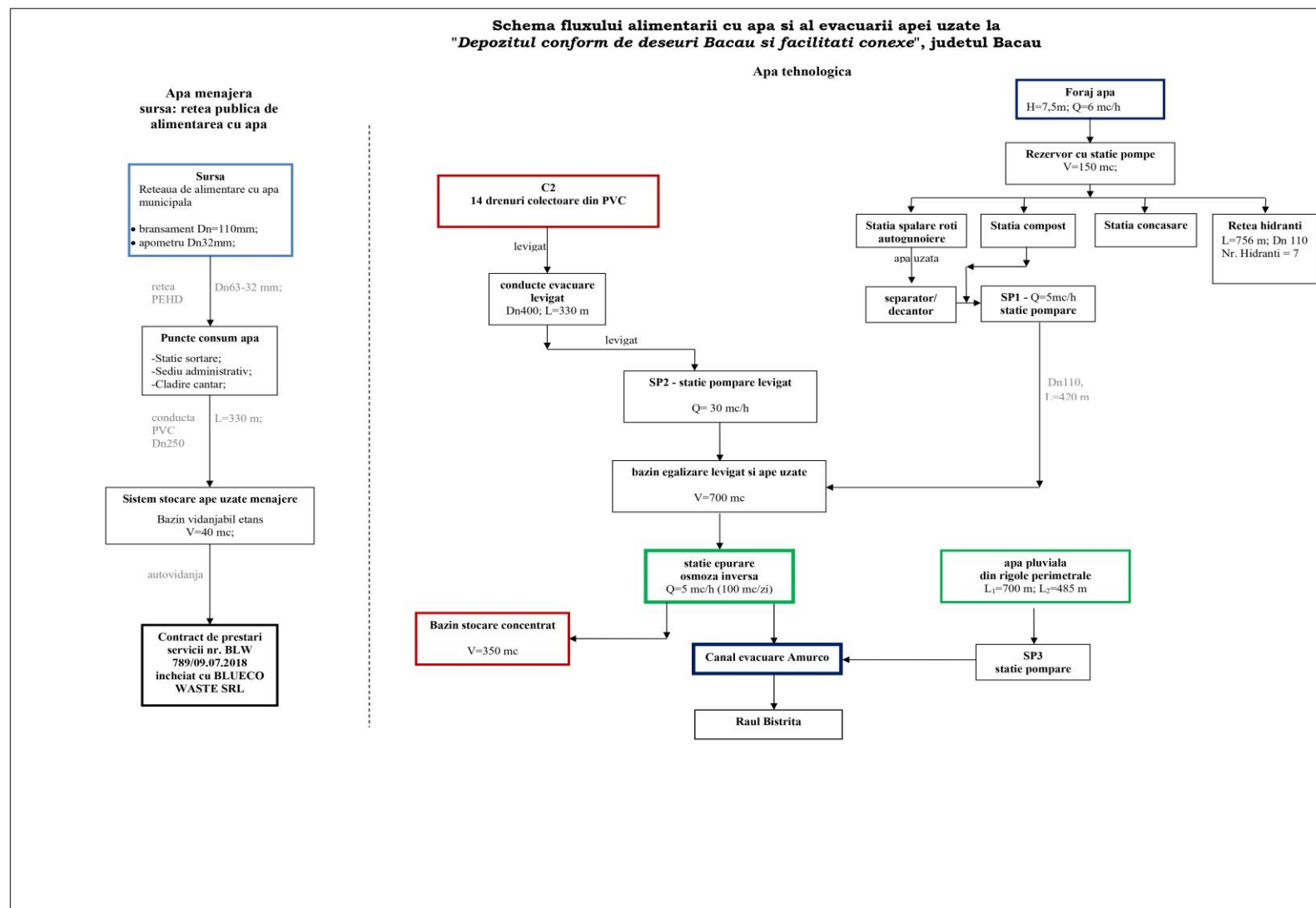
Categoria apei	Mod de colectare
Ape menajere	Rețeaua de canalizare menajeră este realizată din tuburi de PVC, Dn= 250 mm, cu lungime totală de 330 m. Rețeaua este echipată cu 15 cămine de vizitare, prevăzute cu capace din fontă.  Apele uzate menajere se descarcă într-un bazin vidanjabil V= 40 mc, situat în

	vecinătatea sudică a clădirii cântarului. Bazinul este vidanțat periodic de către un operator autorizat.
Ape tehnologice	<p>Apele tehnologice provenite de la stația de spălare roți, stația de sortare și stația de compost sunt preluate de rețeaua de conducte De 110 mm și ajung în căminul CV14 și apoi în stația de pompare SP1.</p> <p>Din bazinul de aspirație al stației de pompare, apa uzată este pompată în rezervorul de egalizare V= 700 mc, printr-o conductă HDPE, De 110 mm, L=40 m.</p> <p>Din bazinul de egalizare ape uzate sunt directionate către stația de epurare.</p>
Ape pluviale	<p>Apele pluviale care cad pe amplasamentul celulei 2 în zona de depozitare a deșeurilor sunt colectate prin sistemul de drenaj al levigatului și conduse spre stația de epurare.</p> <p>Apele pluviale din zonele în care nu se prelucrează sau depozitează deșeurile sunt colectate în canale perimetrare construite pe latura estică, vestică și sudică a depozitului, fiind conduse în chesonul stației de pompare SP3, iar de aici pompate în canalul Amurco și mai departe în râul Bistrița.</p> <p>Rigola nordică a fost reprofilată pe o lungime de cca. 9 m și o suprafață de 17 mp prin suprabetonarea fundului rigolei cu beton simplu cu panta spre podețul de legătură.</p> <p>Rigola sudică a suferit o reprofilare pe o lungime de cca. 33 m și o suprafață de 50 mp prin îndepărtarea stratului de beton existent, reprofilare pentru realizarea pantei spre SP3 și montare dale din beton simplu.</p> <p>Podețul existent între cele 2 rigole, care are descărcarea în bazinul de permeat, a fost modificat întrucât cele 2 rigole sunt interconectate. Din lungimea totală de 6,8 m a podețului a fost deolat 3,4 m, pentru a se putea face legătura dintre cele 2 rigole, iar în zona de ieșire din podeț s-a montat un timpan de beton armat cu dimensiunile (3,5x0,2x2,0 m), A/C, pentru a bloca descărcarea apelor pluviale în bazinul de permeat.</p> <p>Panta rigolelor este către chesonul din beton armat (SP3), care este îngropat și are diametrul de 5,0 m și adâncimea de 6,4 m. În zona chesonului este montat 1 timpan din beton armat, în formă de L, cu dimensiunile (5,5x0,2x2,0 m), A/C max= 0,5 și un tub din beton TIP Premo Dn=1000mm care face legătura între rigolă și cheson.</p> <p>Au fost demolate cele 2 batardouri realizate pe rigolele de ape pluviale pentru limitarea aportului de apă pluvială spre bazinul de permeat și ape pluviale și au fost refăcute rigolele pe tronsonul afectat de lucrări, la secțiunea și dimensiunile inițiale.</p> <p>Rigolele perimetrare sunt canale cu secțiune trapezoidală, din dale din beton turnate monolit, cu lățimea la baza b=0,5 m, panta taluzului m=b/h=1/1 și panta longitudinală i=1,5%, cu capacitatea de transport de 0,27 mc/sec, la înălțimea apei de H=0,3 m. Rigolele pentru ape pluviale se descarcă în chesonul stației de pompare SP3.</p> <p>Apele pluviale neimpurificate se evacuează în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisar- râul Bistrița.</p> <p><b>Municipiul Bacău a modificat fluxul de gestionare a permeatului cu deversare</b></p>

	<p><b>directă în canalul Amurco, precum și direcționarea apelor pluviale prin rigolele existente în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisarul râul Bistrița.</b></p>
Levigatul	<p>Levigatul rezultat de la depozitarea deșeurilor în Celula 2 (aflată în exploatare), precum și levigatul rezultat în cadrul Celulei 1 (în etapa de acoperire provizorie), aflată în administrarea Primăriei Mun. Bacău, este colectat prin sistemul de drenuri absorbante și colectoarele centrale în bazinul de colectare al stației de pompare SP2, de unde este pompat în rezervorul de egalizare levigat și ape uzate cu V= 700 mc, și de aici este direcționat printr-o conductă HDPE (De= 63 mm, L= 23 m) în stația de epurare.</p> <p>Din stația de epurare rezultă concentrat care ajunge în bazinul de stocare concentrat V= 350 mc (gestionat de către Primăria Mun. Bacău, în funcție de caracteristicile acestuia) și permeat care ar trebui să ajungă în bazinul colector de apă pluvială și permeat V=4000 m. Până la finalizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de remediere a Bazinului de permeat și ape pluviale, evacuarea permeatului din stația de epurare se va realiza, prin grija operatorului acesteia, direct în canalul Amurco și de aici în râul Bistrița.</p> <p><b>Sistemul de drenare, colectare și transport al levigatului pentru Celula 2:</b></p> <p>Sistemul aferent celulei 2 este format din 7 linii de drenuri absorbante în subcelula estică și 7 linii în subcelula vestică.</p> <p>Liniile de drenuri sunt pozate echidistant la 30 m. La 15 m de o parte și de alta a drenului sunt modelate coamele. Drenurile absorbante sunt realizate din conducte din PEID perforate, cu diametrul De 355 mm și Pn 16.</p> <p>Fiecare linie străbate taluzul interior al laturii estice sau vestice a celulei 2 și se varsă în căminele din beton de pe conducta colectoare a levigatului la baza taluzului exterior al digului perimetral. Aceste cămine sunt realizate din beton, cu secțiune pătrată cu latura de 2m, cu adâncimea de 2,90 m măsurată între radier și fața superioară a planșei, fiind dotate cu o vană de închidere a accesului levigatului în cămin.</p> <p>Prin vana de pe drenul absorbant se poate controla debitul de levigat ce pleacă către stația de epurare, astfel încât în perioadele cu precipitații extreme levigatul colectat să nu depășească capacitatea de stocare a rezervorului de omogenizare de 700 mc și capacitatea de epurare a stației de 100 mc/zi.</p> <p><b>Rezervorul/bazinul de egalizare levigat și ape uzate</b> este de tip PAFSIN, are volumul util de 700 mc și este semiîngropat cu diametru de 9,4 m și înălțimea de 11,7 m. Acesta este echipat cu un sistem compact de aerare și agitare a lichidului. Sistemul de aerare-mixare are puterea de 3,7kW și este format din sistem de aerare cu bule fine și agitator cu elice cu orientare variabilă, care permite agitarea lichidului până la adâncimea de 5 m. Acesta poate prelua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- levigatul colectat prin sistemul de drenaj aferent celulelor C1 și C2, evacuat gravitațional până la stația de pompare SP2;</li> <li>- apele uzate din zona tehnologică care sunt colectate în căminul stației de pompare SP1.</li> </ul>



	<p><b>Bazinul de colectare permeat și ape pluviale</b> este un bazin executat din săpătură deschisă cu volum <math>V=4000</math> mc, cu forma de piramidă, prevăzut cu gabioane de protecție în zona de descărcare a rigolelor perimetrare.</p> <p><b>Municipiul Bacău a modificat fluxul de gestionare a permeatului cu deversare directă în canalul Amurco, precum și direcționarea apelor pluviale prin rigolele existente în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisarul râul Bistrița.</b></p> <p><b>Bazinul de stocare concentrat</b> este realizat în săpătură deschisă având volumul <math>V=350</math> mc, impermeabilizat cu geomembrană și este gestionat de către Primăria Municipiului Bacău în funcție de caracteristicile acestuia.</p> <p>La data emiterii Autorizației de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023, Municipiul Bacău și-a asumat din nou un Program de măsuri în vederea ecologizării bazinului de permat și ape pluviale și predarea Complexului de colectare și epurare levigat și ape pluviale către ECO SUD S.A. care cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea sursei de finanțare și aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli pentru realizarea documentației tehnice – termen: 31.07.2023;</li> <li>- efectuarea de analize pentru factorii de mediu apă și sol – termen: 30.09.2023;</li> <li>- contractarea serviciilor de realizare a documentației tehnice (studiu de soluții, obținere certificat de urbanism, avize aferente, etc.) – termen: 31.12.2023;</li> <li>- elaborare proiect tehnic- termen: 31.07.2024;</li> <li>- aprobarea indicatorilor tehnico-economici- termen: 31.08.2024;</li> <li>- contractare și execuție lucrări- 28.02.2025.</li> </ul>
--	--



Diagramă 1 Schema fluxului alimentării cu apă și al evacuării apei uzate

#### **3.4.3.2. Recircularea apei**

În cadrul amplasamentului Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe, apa utilizată din sursă subterană proprie nu este recirculată.

#### **3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare**

Până în prezent, nu au fost implementate alte tehnici de minimizare a consumului de apă în cadrul obiectivului.

#### **3.4.3.4. Apa utilizată la spălare**

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau ștergere, mai degrabă decât prin stropire;

Mijloace auto (autogunoierile)

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare:

Nu este cazul, întrucât în cadrul amplasamentului apa alimentată din foraj nu este reutilizată.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Inspecție și întreținere periodică pentru evitarea pierderilor.

#### SECȚIUNEA 4: PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

##### 4.1. Inventarul proceselor

**Tabel 14: Inventarul proceselor din interiorul depozitului**

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
<b>ACCEPTAREA ȘI DEPOZITAREA DEȘEURILOR ÎN DEPOZIT (CELULA 2)</b>			
Acceptarea și depozitarea deșeurilor în depozit (Celula 2)	Nu este cazul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepție/cântărire/verificare documente;</li> <li>• Transport în zona de depozitare;</li> </ul> <p>După cântărire, mijloacele de transport sunt dirijate prin semnalizare rutieră adecvată, către zona de descărcare a deșeurilor în depozit (celula zilnică de depozitare).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descărcare în zona activă/ celula zilnică de depozitare;</li> <li>• Inspecție vizuală – se va proceda la o inspecție vizuală a deșeurilor descărcate de fiecare transport;</li> <li>• Acceptare la depozitare (pentru deșeurile conforme) sau Respingere la depozitare (pentru deșeurile neconforme);</li> <li>• Depozitarea deșeurilor în celula de exploatare;</li> <li>• Acoperire periodică.</li> </ul>	<p>Celula 2:</p> <p>Capacitate maximă=</p> <p>1.756.000 mc</p> <p>Total depozit=</p> <p>5.250.000 mc</p>
<b>SORTAREA DEȘEURILOR</b>			
Sortarea deșeurilor	Nu este cazul	Activitatea cuprinde sortarea pe fracțiuni valorificabile a fracțiunii uscate din deșeurile municipale, deșeuri colectate separat la sursă- deșeurile provenite din colectarea separată a deșeurilor menajere, deșeurilor instituționale și deșeurilor comerciale și presupune:	Capacitate reală:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare/ înregistrare documente- Recepție- Cântărire;</li> <li>• Descărcarea deșeurilor în zona de primire din cadrul stației de sortare;</li> <li>• Verificarea conformității;</li> <li>• Sortarea deșeurilor acceptate;</li> <li>• Alimentarea liniei de sortare;</li> <li>• Extragerea mecanică a deșeurilor/fracțiunilor feroase;</li> <li>• Sortarea manuală a deșeurilor pe fracțiuni în cabina de sortare;</li> <li>• Balotare fracțiuni sortate;</li> <li>• Depozitare baloți;</li> <li>• Transport către destinația stabilită în funcție de deșeuri ( deșeurile combustibile se transport către fabrica de ciment, fracțiunile sortate către reciclatori, iar refuzul din sortare către agenți economici în vederea valorificării energetice).</li> </ul>	<p>3.000 tone/ an</p> <p>(conform Raport de Mediu la PJGD- o limitare fiind dată inclusiv de capacitatea instalației de presare)</p>
<b>MĂRUNȚIREA DEȘEURILOR VEGETALE (ÎN VEDEREA COMPOSTĂRII ÎN COMPLEXUL DE DEȘEURI ONEȘTI)*</b>			
Mărunțirea deșeurilor vegetale (deșeuri verzi din parcuri și grădini și deșeuri biodegradabile din piețe) și transportarea către Stația de compostare Onești în vederea compostării intensive	Nu este cazul	<p>Deșeurile verzi generate si colectate separat în aria administrativ- teritorială, precum și cele aduse prin aport voluntar de către cetățeni în Centrul de reciclare sunt transportate la Stația de compostare Bacău, în vederea tocării (mărunțirii) și apoi transportării către Stația de compostare Onești pentru a fi supuse compostării intensive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primire/Recepție- Acceptare- Cântărire;</li> <li>• Pre-sortare: descărcarea deșeurilor biodegradabile în zona de primire din stația de compostare - depozitarea temporară - verificare vizuală și extragere fracțiuni neconforme;</li> <li>• Pregătire material pentru compostare: extragere fracțiuni metalice – tocare/ mărunțire/ omogenizare;</li> </ul>	<p>Capacitate proiectată compostare:</p> <p>2.000 tone/an</p> <p>Capacitate tocare/mărunțire:</p> <p>140.000 tone/an (capacitate teoretică)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Încărcare în auto și transport către Stația de compostare Onești în vederea compostării intensive</li> </ul> <p>* Prin dimensiunea și dotările actuale ale Stației de Compostare nu se pot asigura condiții optime de procesare a deșeurilor biodegradabile verzi din care să rezulte un compost la standardele de calitate cerute de legislația în vigoare. Prin urmare, s-a decis ca pe amplasamentul depozitului să aibă loc doar tratatea mecanică, iar tratarea biologică a fracției verzi să aibă loc pe amplasamentul din Onești. Modificarea fluxului de gestionare a deșeurilor biodegradabile care ajung în stația de compostare Bacău, în sensul transportării deșeurilor tocate pentru a fi introduse în procesul de obținere a compostului la Stația de compst Onești, a fost realizată cu aprobarea Consiliului Județean Bacău, conform Aviz nr. 816/ 10.03.2021.</p>	
<b>CONCASAREA DEȘEURILOR DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI</b>			
Concasarea deșeurilor din construcții și demolări	Nu este cazul.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare/ înregistrare documente- Recepție- Cântărire;</li> <li>• Inspectia vizuală, în vederea controlului categoriei de deseuri și pentru verificarea conformării deșeurilor cu documentele însoțitoare;</li> <li>• Descărcarea deșeurilor;</li> <li>• Extragere fracțiuni neconforme;</li> <li>• Procesare (cernere/concasare);</li> <li>• Utilizare/valorificare ca material pentru drumuri tehnologice interioare sau ca material de acoperire în depozit.</li> </ul>	<p>Capacitatea proiectata: 140.000 tone/an</p> <p>Practic se concasează doar DCD conforme, care se recepționează în cantități mici.</p>
<b>OPERAREA ÎN CENTRUL DE RECICLARE</b>			
Operarea în centrul de reciclare: Colectare deșeuri voluminoase, DEEE —uri, deșeuri periculoase în centrul	Nu este cazul.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deșeurile se aduc de către persoane fizice prin aport voluntar în vederea stocării temporare;</li> <li>• Deșeurile periculoase sunt stocate în containere speciale și livrate către operatori</li> </ul>	-

de reciclare		<p>economici autorizați în vederea eliminării;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deșeurile voluminoase se dezmembrează și se recuperează materialele reciclabile, iar refuzul nevalorificabil este transportat în depozit;</li> <li>• Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt stocate în containere de 1,1 mc și și livrate către operatori economici autorizați în vederea tratării;</li> <li>• Stocarea deșeurilor periculoase rezultate din deșeurile menajere aduse de către operatorii de salubritate, conform contractelor de delegare.</li> </ul>	
<b>ALTE PROCESE SECUNDARE</b>			
Spălare mijloace de exploatare și autogunoiere	Nu este cazul.	<p>Spălare mijloace de transport,</p> <p>Spălare mijloace auto exploatare depozit.</p>	3-4 autospeciale /h
Depozitarea și alimentarea cu carburanți	Nu este cazul	Alimentare cu combustibil, depozitare combustibil, alimentare utilaje cu combustibil	9000 litri

#### 4.2. Procese tehnologice pentru obținerea utilităților

**Tabel 15: Procese tehnologice pentru obținerea utilităților**

Proces	Descriere	Capacitate maximă
Producere apă în scop tehnologic	Alimentarea cu apă tehnologică se realizează dintr-un puț forat amplasat în vecinătatea corpului administrativ, săpat la adâncimea de 7,5 m, echipat cu o electropompă submersibilă, cu Q=6 mc/h, H=14 mCA, cu puterea instalată de 0,55 kW.	6 mc/h
Producere energie electrică	Pe lângă alimentarea cu energie din rețeaua publică, pe amplasament există și un generator de curent cu puterea de 150 kW	150 kW

#### 4.3. Descrierea proceselor

##### 4.3.1. Acceptarea și depozitarea deșeurilor în depozit (Celula 2)

În cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe, acceptarea și depozitarea deșeurilor se realizează conform procedeele stabilite pentru exploatarea depozitului și presupun mai multe etape, printre care:

- **Recepție/cântărire/verificare documente;**

Verificarea documentelor constă în verificarea fișei de transport emise de transportator, precum și a autorizației de transport a acestuia, a sursei de proveniență, a naturii deșeurilor și a formularelor de încărcare/descărcare deșeuri nepericuloase.

Cântărirea se efectuează pe cântarul de 60 tone al căror senzori sunt conectați la un sistem informatic de evidență. Cantitatea de deșeuri este înregistrată prin diferența dintre greutatea vehiculului la intrare și la ieșire din depozit.

Operatorul de cântar realizează înregistrarea datelor referitoare la: cantitatea și caracteristicile deșeurilor primite, sursa, data livrării, alte informații considerate relevante pe un formular tip - tichet de cântărire.

- **Transport în zona de depozitare;**

După cântărire, mijloacele de transport sunt dirijate prin semnalizare rutieră adecvată, către zona de descărcare a deșeurilor în depozit (celula zilnică de depozitare).

Accesul către zona de depozitare din incintă se realizează numai pe platformele betonate (drumul tehnologic) amenajate. Operatorii direcționează vehiculele de transport în funcție de poziția zilnică a frontului de descărcare.

- Descărcare în zona activă/ celula zilnică de depozitare;
- Inspecție vizuală – se va proceda la o inspecție vizuală a deșeurilor descărcate de fiecare transport;
- Acceptare la depozitare (pentru deșeurile conforme) sau Respingere la depozitare (pentru deșeurile neconforme);

- **Depozitarea finală a deșeurilor în celula de exploatare**

Depozitarea propriu - zisă cuprinde derularea mai multor etape, a căror succesiune este dictată de poziția frontului de lucru. Deșeurile se împing cu încărcătoarele frontale și buldozerul către perimetrul stabilit zilnic pentru depozitare. Deșeurile sunt nivelate și compactate imediat după descărcarea în depozit cu compactorul din dotare, acestea fiind dispuse în straturi de câte 1 m. Gradul de compactare asigură o



densitate a stratului de deșeuri adecvată (minim 0,8 t/mc) pentru formarea și evacuarea levigatului și a gazelor de depozit.

• **Acoperire periodică**

Deșeurile descărcate și compactate pe depozitele de clasa b) se acoperă periodic, în funcție de condițiile de operare pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare și proliferarea insectelor și a păsărilor. Acoperirea are ca scop și îmbunătățirea aspectului depozitului. Drept material pentru acoperire se utilizează în general materiale rezultate din demolări și activități de construcție. Atunci când la inspecția vizuală este identificat un transport care conține material de acoperire (pământ, moloz, nisip sau alte materiale rezultate din construcții) acesta va fi dirijat și descărcat în zone special desemnate. De aici, periodic, materialul respectiv va fi împrăștiat cu ajutorul încărcătorului frontal pe suprafața activă a depozitului, în straturi cât mai uniforme, fiind ulterior compactat. Se face mențiunea că materialele de acoperire periodică reprezintă maxim 10 % din volumul de deșeuri depozitate.

Nu este necesară acoperirea, în zona de depozitare, dacă în ziua următoare se continuă depozitarea.

Redistribuirea deșeurilor și profilarea formei Celulei 2 se execută periodic. Pentru a asigura o exploatare corespunzătoare, anual se realizează ridicări topografice și profile care reprezintă grafic forma Celulei 2. În funcție de cota de exploatare, pentru realizarea taluzurilor de echilibru la marginea depozitului, cu ajutorul buldozerelor și încărcătoarelor frontale, cantități variabile de deșeuri sunt dislocate și reasezate pe suprafața depozitului.

În luna octombrie a anului 2022, a fost făcută ridicarea topo pentru Celula 2. În Tabel nr. 12 sunt prezentate cotele măsurate.

**Tabel 16: Cote ridicare topografică 2022**

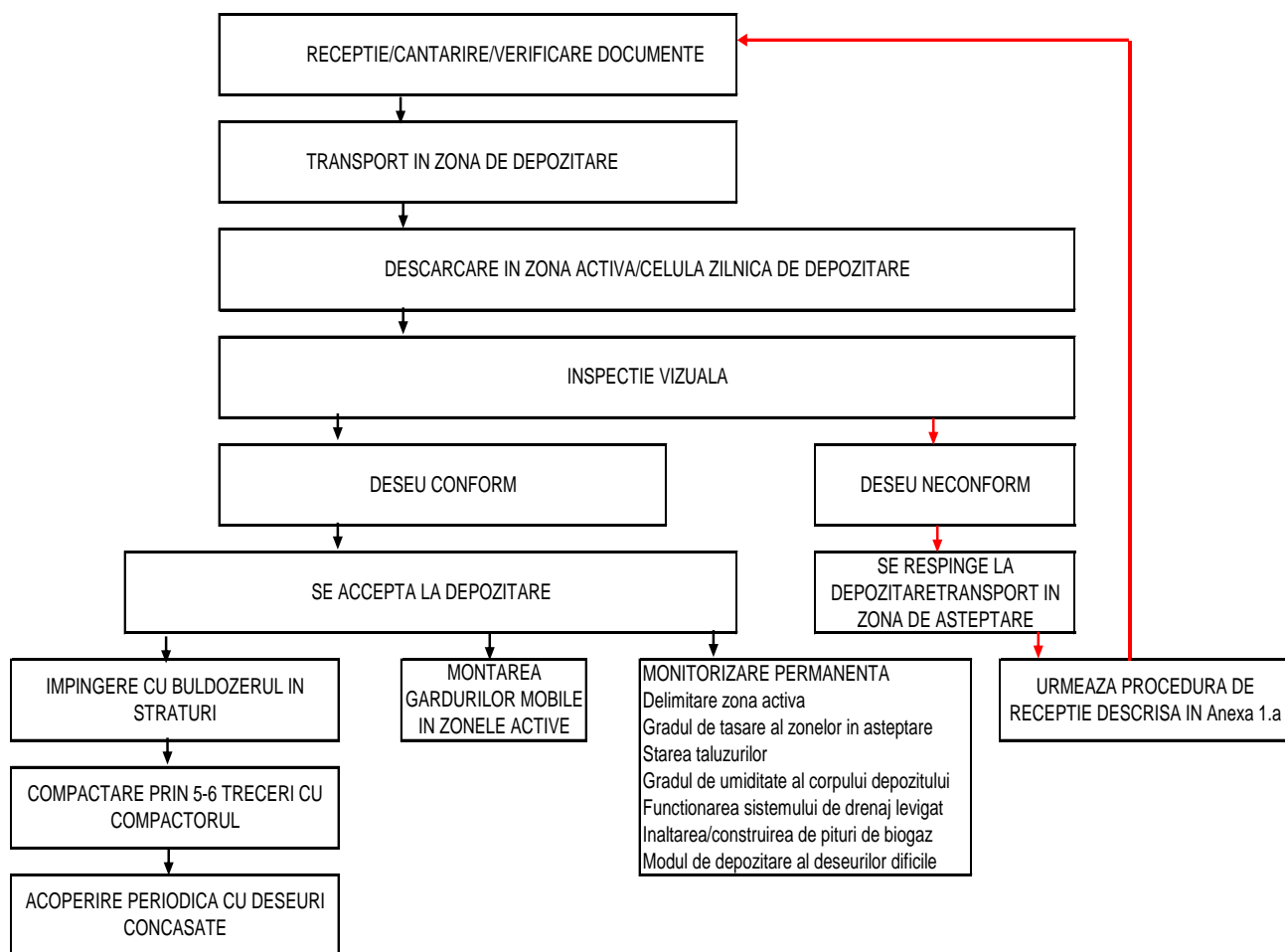
Anul 2022	Celula 2
Cota referință (m)	146.5 mdMN
Cota maximă (m)	172.44 mdMN
Înălțimea maximă (m)	25.94 m

Cota de referință = Cota dig EST

Înălțimea = Înălțimea maximă

În funcție de ceea ce se constată în urma controlului de recepție, pot exista următoarele situații:

- sunt respectate toate cerințele de acceptare:
  - operatorul dirijează transportul de deșeuri către zona de sortare/depozitare, după caz.
- există îndoieli cu privire la respectarea cerințelor pentru depozitare sau se constată că există diferențe între documentele însoțitoare și deșeurile livrate:
  - se efectuează o analiză de control, parametrii analizați fiind stabiliți în funcție de tipul și aspectul deșeurilor sau se solicită buletine de analiză transportatorului;
  - în cazul neacceptării deșeurilor la depozitare, se informează producătorul și autoritatea competentă, iar până la stabilirea măsurilor, deșeurile rămân în zona de securitate.
- Deșeurile se încadrează în cerințele de acceptare, dar există neconcordanțe în documentele de transport:
  - deșeurile sunt acceptate la depozitare și se informează producătorul/ generatorul deșeurilor și autoritatea competentă.



Diagramă 2: Flux tehnologic acceptare și depozitare deșuri

#### 4.3.2. Sortarea deșeurilor

Activitatea cuprinde sortarea pe fracțiuni valorificabile a fracțiunii uscate din deșeurile municipale, deșuri colectate selectiv la sursă, deșeurile provenite din colectarea selectivă a deșeurilor menajere, deșeurilor instituționale și deșeurilor comerciale și presupune:

- **Verificare/ înregistrare documente- Recepție- Cântărire**

Înregistrarea și verificarea documentelor însoțitoare se face pentru fiecare transport în parte, indiferent dacă livratorul este un agent economic sau un operator autorizat, cu respectarea procedurilor de inspecție a deșeurilor în vederea recepționării lor.

Dacă documentele sunt conforme, mașina va fi acceptată pentru cântărire. Deșeurile se cântăresc pe platforma electronică de cântărire auto, amplasată la intrarea în incintă. Se înregistrează datele privind: cantitatea de deșuri, locul de proveniență, numărul mașinii, numele conducătorului auto, data și ora intrării în stație, greutatea la intrare și ieșire.

- **Descărcarea deșeurilor în zona de primire din cadrul stației de sortare**

Deșeurile sunt descărcate în zona de primire, pe platforma betonată din interiorul halei de sortare.

- **Verificarea conformității**

După descărcare se face o inspecție vizuală, pentru a se stabili conformitatea cu lista deșeurilor acceptate în Stația de sortare.

Dacă se constată că deșeurile descărcate conțin deșeuri care nu corespund cu lista deșeurilor acceptate conform Autorizației integrate de mediu, acestea sunt încărcate înapoi în mijlocul de transport, care este apoi dirijat către zona de așteptare (parcare) și este anunțat administratorul depozitului. Se parcurg în continuare procedurile stabilite pentru aceste cazuri.

Dacă deșeurile sunt în conformitate cu lista aprobată, ele sunt acceptate în vederea tratării în stația de sortare.

• **Sortarea deșeurilor acceptate**

Această activitate constă în extragerea din masa de deșeuri a deșeurilor menajere periculoase de mici dimensiuni (baterii, cutii cu vopsea, cartușe cu toner etc.) și a deșeurilor mari (cutii de carton, lădițe etc.). Frațiunile extrase în faza de pre-sortare din deșeurile acceptate și care provin din colectare separată, pot fi:

- deșeurile periculoase (baterii, neoane, cutii cu vopsea, etc.), care vor fi depozitate în containere speciale;
- ambalaje mari de carton sau tetrapak, care vor fi dirijate către zona de balotare;
- deșeuri combustibile (ex. ambalaje din lemn), care vor fi încărcate în containerul pentru deșeuri combustibile;
- deșeuri sticlă, care vor fi stocate în containere și predate către reciclatori.

• **Alimentarea liniei de sortare**

După pre-sortare, deșeurile sunt încărcate cu încărcătorul frontal în buncărul de alimentare al benzii transportoare înclinată. Acesta este montat supratean și are forma de trunchi de piramidă cu baza mică jos, în care este montată o bandă orizontală care antrenează deșeurile către banda înclinată.

• **Extragerea mecanică a deșeurilor/frațiunilor feroase**

Deșeurile sunt transportate de banda înclinată către separatorul magnetic, amplasat înainte de cabina de sortare. Acesta extrage componentele feroase (metalele), cu ajutorul electromagnetului.

Deșeurile extrase sunt eliminate într-un container special amplasat sub banda de evacuare al extractorului de metale.

• **Sortarea manuală a deșeurilor pe frațiuni în cabina de sortare**

Deșeurile rămase sunt transferate de pe banda înclinată de transport pe banda de sortare, amplasată în cabina climatizată, unde operatorii realizează sortarea propriu-zisă. Banda de sortare are 12 posturi, câte 6 pe fiecare laterală a benzii, astfel încât se pot sorta simultan minim 6 frațiuni diferite.

Deșeurile sortate cad în gradenele de sub locurile de sortare de unde sunt încărcate cu încărcătorul frontal, în buncărul care alimentează banda transportoare în plan inclinat a preseii de balotat.

În cazul în care se sortează mai mult de 5 frațiuni diferite, în gradenele în care se depozitează două frațiuni diferite se montează un gard mobil, care să nu permită amestecarea acestora.

Refuzul din sortare este stocat în cele 3 nișe de depozitare refuz sortare, iar ulterior se va preda către operatori economici autorizați în vederea valorificării energetice.

• **Balotare frațiuni sortate**

Frațiunile sortate pe categorii și pe culori sunt balotate cu ajutorul preseii orizontale. În acest scop deșeurile din gradene sunt preluate cu încărcătorul frontal și descărcate în buncărul de primire al preseii orizontale. Stația este prevăzută cu perforator PET.

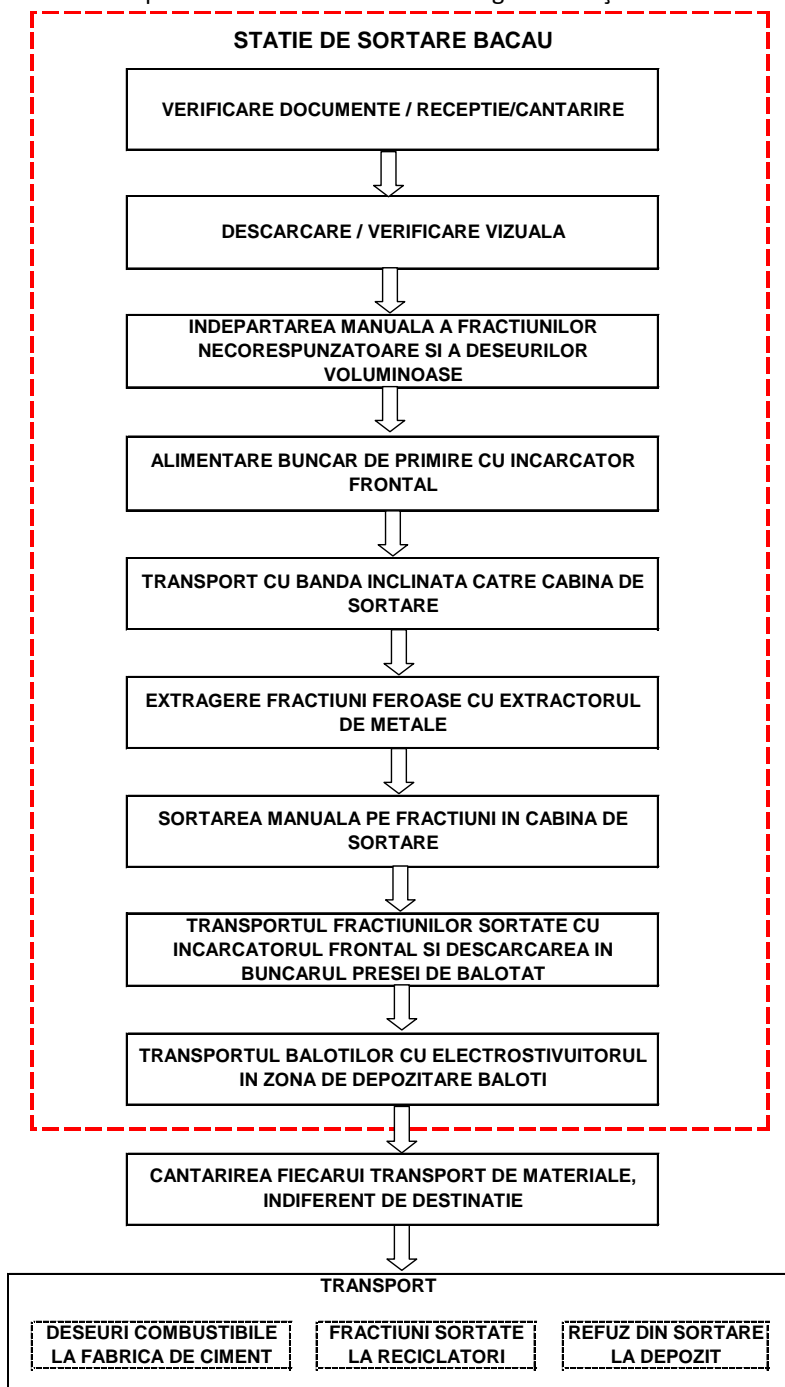
• **Depozitare baloți**

Baloții sunt transportați în zona destinată depozitării acestora, de unde sunt preluați cu autocamioane de către firmele de reciclare. La ieșirea din stația de sortare, baloții sunt stocați pe o suprafață de aproximativ 150 mp.

• *Transport către destinația stabilită în funcție de deșeuri*

Deșeurile combustibile se transportă către fabrica de ciment, fracțiunile sortate către reciclatori, iar refuzul din sortare la depozit- în celula de depozitare.

În diagrama următoare este prezentat sintetic fluxul tehnologic din Stația de sortare Bacău.



Diagramă 3: Flux tehnologic în Stația de sortare Bacău

#### **4.3.3. Mărunțirea deșeurilor vegetale și transportarea la stația de compostare Onești în vederea compostării intensive**

În cadrul Stației de compostare Bacău a fost modificat fluxul de gestionare a deșeurilor biodegradabile, în sensul transportării deșeurilor tocate pentru a fi introduse în procesul de obținere a compostului la Stația de compst Onești. Modificarea fluxului a fost realizată cu aprobarea Consiliului Județean Bacău, conform Aviz nr. 816/ 10.03.2021, ținând cont de tehnologia utilizată în cadrul stației de compostare Onești, care asigură un proces eficient de descompunere biologică și care oferă posibilitatea obținerii unui compost de o înaltă calitate.

Deșeurile verzi (deșeuri din parcuri/grădini) generate și colectate separat în aria administrativ- teritorială sunt transportate la Stația de compostare Bacău, în vederea tocării, după care sunt transportate la instalația de compostare intensivă Onești.

##### **• Primire/Recepție- Acceptare- Cântărire**

- Verificare și înregistrare documente:

Înregistrarea și verificarea documentelor însoțitoare se face pentru fiecare transport în parte, indiferent dacă livratorul este o persoană fizică (persoanele fizice sunt acceptate să aducă deșeuri numai în CAV), un agent economic sau un operator autorizat, cu respectarea procedurilor de inspecție a deșeurilor în vederea recepționării lor.

- Cântărire:

Atât deșeurile verzi primite de la operator cât și compostul livrat, se cântăresc pe platforma electronică de cântărire auto, amplasată la intrarea în incintă.

Se înregistrează datele privind: cantitatea de deșeuri, locul de proveniență, numărul mașinii, numele conducătorului auto, data și ora intrării în stație, greutatea la intrare și la ieșire.

##### **• Pre-sortare/ extragere fracțiuni neconforme**

- Descărcare în zona de primire din stația de compostare pe platforma betonată.

- Verificarea conformității: după descărcare se face o inspecție vizuală, pentru a se stabili conformitatea cu deșeurile acceptate.

Dacă se constată că deșeurile descărcate conțin deșeuri care nu corespund cu lista deșeurilor acceptate conform Autorizației integrate de mediu și Manualului de operare, acestea sunt încărcate înapoi în mijlocul de transport, care este apoi dirijat către zona de așteptare (parcare) și este anunțat administratorul depozitului. Se parcurge în continuare procedura stabilită pentru această situație.

Dacă deșeurile sunt în conformitate cu lista aprobată, ele sunt acceptate în vederea tratării în stația de compostare.

- Pre-sortarea deșeurilor acceptate constă în extragerea din masa de deșeuri a fracțiunilor de deșeuri neconforme și indezirabile procesului de obținere a unui material conform cerințelor (ex. bucăți de sticlă, material plastic, pietre, etc.). Fracțiunile extrase în faza de pre-sortare din deșeurile acceptate și care provin din colectare selectivă sunt stocate temporar într-un container și vor fi dirijate către depozitul de deșeuri.

##### **• Pregătire material pentru compostare**

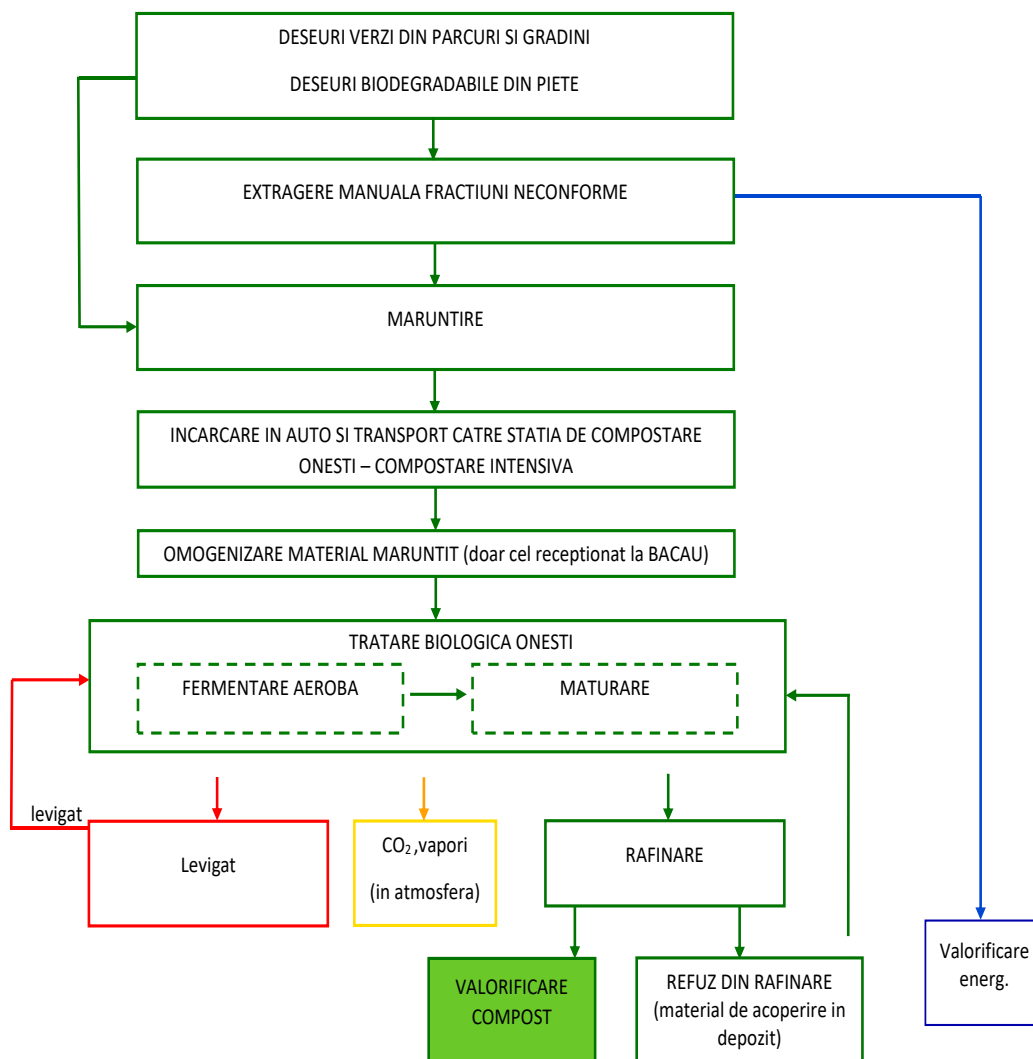
După operațiunea de pre-sortare urmează pregătirea deșeurilor pentru compostare, operațiune care constă în mărunțirea/tocarea și omogenizarea deșeurilor verzi, astfel:

- deșeurile sunt încărcate în cuva tocătorului cu un încărcător frontal;

- materialul mărunțit este depozitat în grămezi;
- datorită operațiunilor succesive de încărcare în cuva tocătorului / mărunțire / eliminare în grămada / preluare și transport în cupa încărcătorului frontal/dispunere în șiruri / grămezi are loc o omogenizare a materialului;

• **Încărcarea în auto și transportarea către stația de compostare Onești în vederea compostării intensive**

Figura 3. Fluxul de materiale în Stația de compostare BACAU



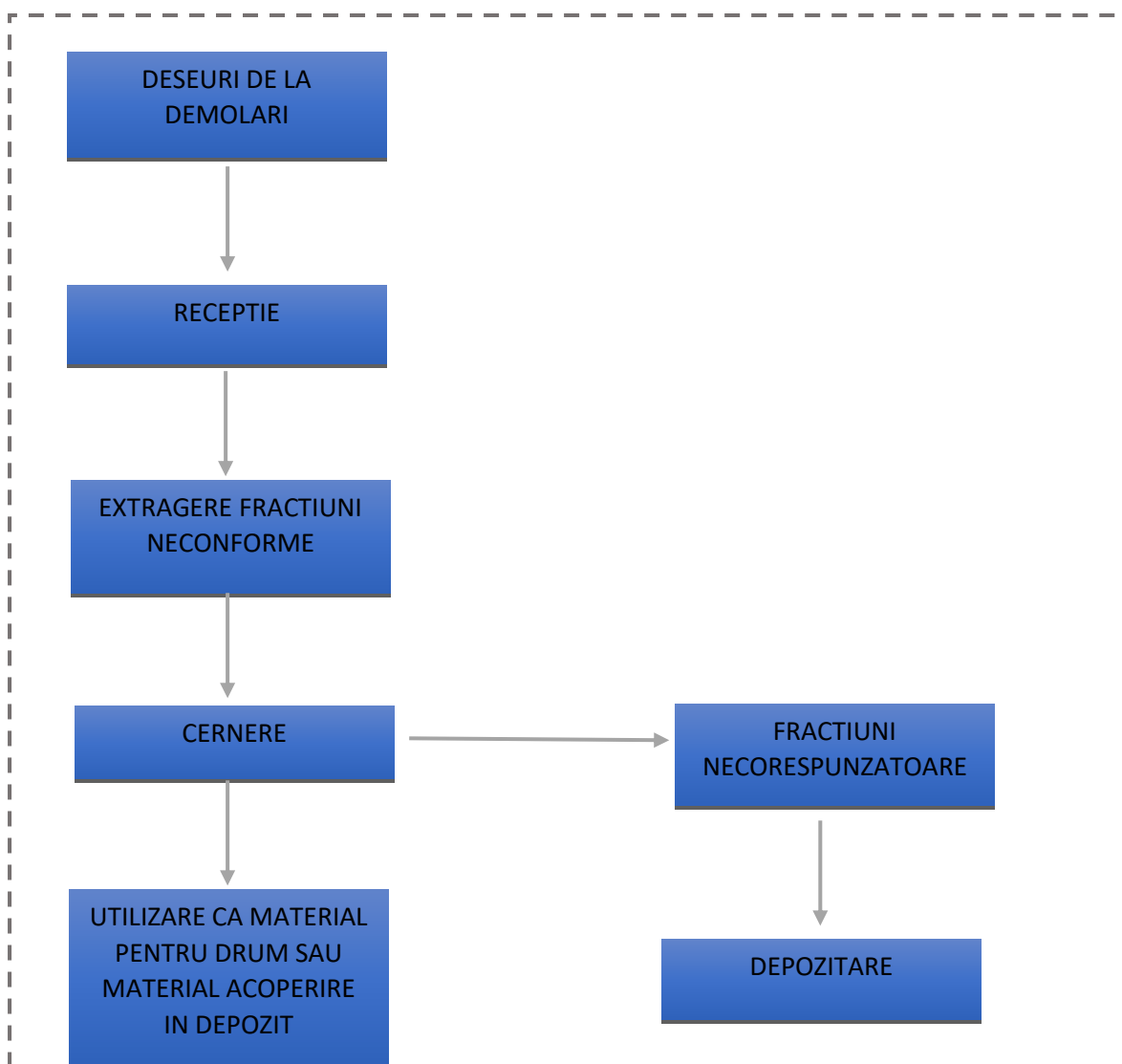
Diagramă 4: Flux tehnologic în stația de compostare Bacău

**4.3.4. Concasarea deșeurilor din construcții și demolări (DCD)**

Activitatea de concasare a deșeurilor din construcții și demolări se realizează astfel:

- Verificare/ înregistrare documente- Recepție- Cântărire;
- Inspectia vizuală, în vederea controlului categoriei de deseuri și pentru verificarea conformării deșeurilor cu documentele însoțitoare;
- Descărcarea deșeurilor;
- Extragere fracțiuni neconforme;

- Procesare (cernere/concasare);
- Utilizare/valorificare ca material pentru drumuri tehnologice interioare sau ca material de acoperire în depozit.



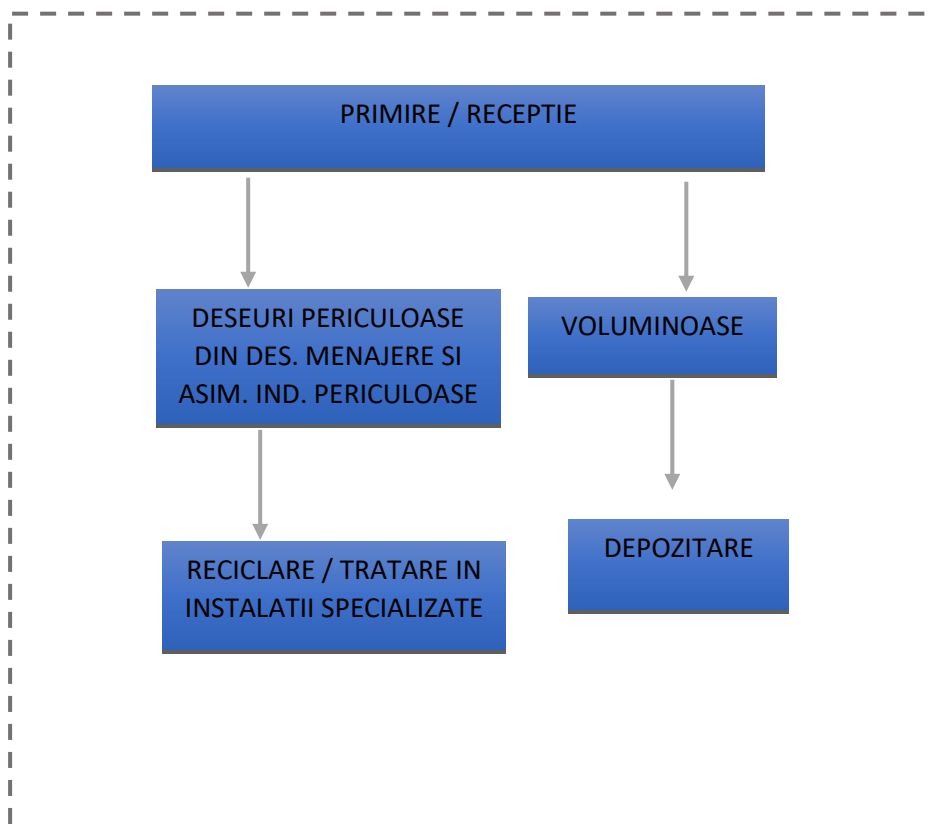
Diagramă 6: Flux tehnologic concasare

#### 4.3.5. Operarea în centrul de reciclare

Operarea în centrul de reciclare:

- Deșeurile se aduc de către persoane fizice prin aport voluntar în vederea stocării temporare;
- Deșeurile periculoase sunt stocate în containere speciale și livrate către operatori economici autorizați în vederea eliminării;
- Deșeurile voluminoase se dezmembrează și se recuperează materialele reciclabile, iar refuzul nevalorificabil este transportat în depozit;
- Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt stocate în containere de 1,1 mc și livrate către operatori economici autorizați în vederea tratării;

- Stocarea deșeurilor periculoase rezultate din deșeurile menajere aduse de către operatorii de salubritate, conform contractelor de delegare.



Diagramă 5: Flux tehnologic în centrul de reciclare

#### 4.4. Inventarul ieșirilor (produselor)

**Tipurile și cantitățile de deseuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum<sup>12</sup>**

Având ca referință anul 2022, din cantitatea de deșeuri intrate în cadrul Stației de Compostare Bacău au fost recepționate 1544.5 tone, din care au fost transferate către Stația de Compostare Onești 457.44 tone, cu un volum aproximativ de 3000 mc și livrare ca material biodegradabil 1015.18 tone, cu un volum aproximativ de 6000 mc.

În anul 2022, în cadrul Stației de Sortare a fost recepționată cantitatea de 5465.94 tone, producția fiind de 4730.01 tone, cu un volum de 78.075 mc.

**Tabel 17: Inventarul ieșirilor pentru produse<sup>13</sup>**

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (tone/an)
-------------------	-------------------	-----------------------	--------------------------------

<sup>12</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. d) din OUG nr.92/ 2021

<sup>13</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. d) din OUG nr.92/ 2021



Sortarea deșeurilor	15 01 01 – ambalaje de hârtie	Valorificare la societăți autorizate în preluarea acestor tipuri de deșeuri / comercializare către reciclatori	4730.01 tone/ 78.075 mc  - defalcare pe tipuri de produs în tabel nr. 18 "Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022"
	15 01 02- ambalaje de materiale plastice		
	15 01 03- ambalaje de lemn		
	15 01 04- ambalaje metalice		
	15 01 05- ambalaje din materiale compozite		
	15 01 07- ambalaje de sticlă		
	19 12 01- hârtie- carton		
	19 12 02- metale feroase		
	19 12 03- metale neferoase		
	19 12 07- lemn		
	19 12 10 – deșeuri combustibile		
	19 12 12 -alte deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor		
Compostare	Material biodegradabil		1015.18 tone/ 6000 mc
Concasare	Materiale concasate	Acoperirea straturilor de deșeuri/ valorificare prin utilizare la drumuri tehnologice	Cantitate variabilă în funcție de cantitățile de DCD intrate în proces

**Tabel 18: Inventarul ieșirilor din Stația de sortare la nivelul anului 2022**

Cod deșeu	Denumire	Stoc initial productie	Productie obtinuta
15 01 01	AMBALAJE CARTON 15 01 01		762.10
15 01 01	AMBALAJE CARTON 15 01 01_VRAC		0.00
15 01 02	PET MIXT_CU MARO 15 01 02		219.16
15 01 02	PET INCOLOR 15 01 02		214.79
15 01 02	PET ALBASTRU 15 01 02		112.06
15 01 02	PET MARO 15 01 02		44.93
15 01 02	PET VERDE 15 01 02		42.08
15 01 02	PET OPAC 15 01 02		1.67
15 01 02	PET FLORAL 15 01 02		13.44
15 01 02	PLASTIC HDPE 15 01 02		82.52
15 01 02	PLASTIC PP 15 01 02		125.99
15 01 02	FOLIE INCOLORA 15 01 02		64.12
15 01 02	FOLIE COLOR 15 01 02		84.24
15 01 04	DESEU DOZE ALUMINIU 15 01 04		29.56
15 01 04	FIER DESEU 15 01 04		71.65
15 01 07	AMBALAJE STICLA 15 01 07		901.60
20 01 01	HARTIE 20 01 01		336.43
19 12 12	Refuz de sortare valorificat energetic		1623.68
	<b>TOTAL</b>		<b>4730.01</b>

#### 4.5. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Activitățile conexe desfășurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deșeuri, și anume:

- deșeuri de tip menajer și asimilabil – care provin de la activitățile administrative, fiind generate de persoanele care își desfășoară activitatea zilnic pe acest amplasament, sunt colectate în recipiente corespunzătoare (europubele) și sunt descărcate în incinta depozitului;
- uleiuri uzate și filtrele de ulei provenite de la vehicule, utilaje - se colectează și se stochează temporar în spațiu special (care este în curs de amenajare);
- acumulatorii uzați sunt predați la schimb la achiziționarea unora noi;
- anvelope uzate – sunt stocate temporar într-o zonă specială;
- echipamente și deșeuri textile contaminate cu produse petroliere (lavete) sunt colectate în containere metalice amplasate în zona amenajată din cadrul atelierului de reparații și întreținere utilaje;

**Tabel 19 Inventarul ieșirilor pentru deșeuri – activitate proprie – an 2022**

Numele procesului	Numele deșeurii și denumirea emisiei	Cod deșeu	Deșeul, impactul emisiei	Cantitatea
Întreținerea vehiculelor și a utilajelor	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	Semnificativ Deșeu periculos	0,4 t/an
Întreținerea vehiculelor și a utilajelor	Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	Semnificativ Deșeu periculos	0
Spalare roti autogunoiere	Ape uleioase de la separatoarele de ulei/apa	13 05 07*	Semnificativ Deșeu periculos	
Întreținerea vehiculelor și a utilajelor	Acumulatori uzați/ Baterii cu plumb	16 06 01*	Semnificativ Deșeu periculos	0 buc.
Refuz din sortare	Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de tratarea mecanică a deșeurilor altele decât cele specificate la 19 12 11	19 12 12	Nepericulos	2093,52 t/an
Depozitare deșeuri Celula 2	Levigat	19 07 03	Nepericulos	7381 mc/an
Activitatea administrativă	Hartie și carton	20 01 01	Nepericulos	0,137 t/an
Activitatea administrativă	Materiale plastice	20 01 39	Nepericulos	0,089 t/an

Activitatea administrativă	Deșeuri menajere	20 03 01	Nepericulos	0,965 t/an
----------------------------	------------------	----------	-------------	------------

#### 4.6. Diagramele elementelor principale ale instalației

Conform clasificării din OUG nr.2/2021 depozitul de deșeuri Bacău se încadrează în clasa b și este o instalație IPPC conform Legii 278/2013 anexa 1, punctul 5.4. „Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 t/zi”.

Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este desfășurat pe o suprafață totală de 32,483 ha, fiind proiectat din 4 celule de depozitare care vor fi construite etapizat și care vor ocupa suprafața de 25,3 ha, cu un volum total de 5.250.000 mc deșeuri, astfel:

- celula 1: S= 5, 17 ha (și-a atins capacitatea maximă de depozitare, fiind stabilite obligațiile de mediu la încetarea activității pentru Primăria Municipiului Bacău);
- celula 2: S= 7,72 ha (în operare din iunie 2018, grad de umplere aproximativ aprox. 35,92%);
- celula 3: S= 6,15 ha (neexecutată);
- celula 4: S= 2,25 ha (neexecutată);

Obiectivul include atât amenajări specifice pentru depozitarea deșeurilor cât și instalații pentru tratarea deșeurilor constând în: stație de sortare, stație de compost, centru de reciclare, dotări, instalații și spații de depozitare materiale necesare desfășurării activităților conexe celei de depozitare propriu-zisă și instalații de protecție și de monitorizare a calității mediului.

În prezent, obiectivul analizat este structurat pe următoarele componente:

#### A. Depozitul propriu- zis:

**1. Celula 1** - cu suprafața de 5,17 ha și volumul de 855.000 mc a fost realizată prin proiectul ISPA și a funcționat în perioada ianuarie 2011- 13 iunie 2018 fiind operată de Primăria Municipiului Bacău în baza AIM nr. 9/29.08.0211.

La momentul întocmirii prezentei documentații celula 1 și-a atins capacitatea maximă de depozitare, fiind stabilite obligațiile de mediu la încetarea activității, de către Agenția pentru Protecția Mediului Bacău și a fost demarată procedura de realizare a lucrărilor de închidere în conformitate cu Decizia etapei de încadrare.

Celula 1 rămâne în administrarea Primăriei Municipiului Bacău în perioada de închidere și de monitorizare post-închidere, aceasta având și obligația monitorizării apelor subterane în zona de influență a acesteia.

**2. Celula 2** - cu suprafața utilă de 7, 72 ha și volumul de 1.756.000 mc (la o elevație finală de 30 m) a fost realizată prin proiectul SMID.

Începând cu data de 14 iunie 2018, a început depozitarea în Celula 2, autorizația integrată de mediu nr. 9/29.08.2011 fiind transferată prin Decizia nr. 2/06.06.2018 către noul operator ECO SUD S.A. Ulterior, la expirarea acesteia, titularul a solicitat și obținut Autorizația integrată de mediu nr. 1/12.01.2022.

Conform AIM, depozitul a fost executat respectând condițiile de proiectare impuse de Ordinul 757/2004 și recomandările Directivei 199/31/EC referitoare la depozitarea deșeurilor.

#### Descrierea sistemului constructiv al depozitului - Celula 2

1. Sistemul de impermeabilizare a bazei depozitului se compune din:

- strat de argilă compactată cu o grosime de 0,50 m, așezată în două straturi de câte 0,25 m;

- strat de geocompozit bentonitic cu coeficientul de permeabilitate  $k = 2 \times 10^{-11}$  m/s așternut peste stratul de argilă compactată și peste taluzele interioare ale digului perimetral și de compartimentare;
- folie de PEID cu grosimea de 2 mm așezată peste stratul de geocompozit bentonitic;
- geotextil de protecție.

Pentru stabilitate și montaj corect, cele trei folii (PEID, geocompozit și geotextil) sunt ancorate în tranșee de ancoraj săpate pe coronamentul digurilor perimetrale.

## 2. Sistemul de drenare, colectare și transport a levigatului

Sistemul aferent celei 2 este format din 7 linii de drenuri absorbante în subcelula estică și 7 linii în subcelula vestică. Liniile de drenuri sunt pozate echidistant la 30 m. La 15 m de o parte și de alta a drenului sunt modelate coamele. Drenurile absorbante sunt realizate din conducte din PEID perforate, cu diametrul  $\varnothing 355$  mm.

Fiecare linie străbate taluzul interior al laturii estice sau vestice a celei și se varsă în căminele din beton de pe conducta colectoare a levigatului la baza taluzului exterior al digului perimetral.

Prin vana de pe drenul absorbant se poate controla debitul de levigat ce pleacă către stația de epurare, astfel încât în perioadele cu precipitații extreme levigatul colectat să nu depășească capacitatea de stocare a rezervorului de omogenizare de 700 mc și capacitatea de epurare a stației de 100 mc/zi.

## 3. Sistemul de colectare a biogazului

Instalația de captare cuprinde:

- puțuri de extragere a biogazului, cuprinzând conducte de drenaj;
- conducte de captare, conducte de eliminare și conductă principală de eliminare;
- separator de condensate;
- sistem de ardere controlată a gazului;
- componente de siguranță.

Pentru celula 2, sistemul e alcătuit din rețea de 28 de puțuri conectate - după atingerea capacității maxime de depozitare - prin conducte din PEID cu diametrul de 90 mm la cele 2 substații amplasate pe coronamentul digului perimetral de laturile de est și de vest a celei 2. Din substații biogazul va fi aspirat de exhaustorul arzătorului prin conducte de transport din PEID cu  $\varnothing = 200$  mm.

Instalarea puțurilor de drenaj al biogazului va începe după ce stratul de deșeuri va atinge înălțimea de aproximativ 4 m. Baza puțului va fi amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat. Puțurile de gaz vor fi înălțate o dată cu creșterea în înălțime a corpului depozitului până la nivelul maxim de umplere a acestuia.

Capacitatea arzătorului este proiectată să deservească toate cele 4 celule.

## 4. Stația de ardere a gazului

Stația de ardere a gazului este HIMMEL, are capacitatea de 1.000 mc/h, este dotată cu 12 arzătoare și un coș cu diametrul de 1,50 m. Aceasta este automatizată.

**B. Aria tehnologică** este compusă din:

**1. Stația de sortare** are suprafața de 3.500 mp, capacitatea reală este în jur de 3.000 tone/an- conform Raport de Mediu la PJGD, o limitare fiind dată inclusiv de capacitatea instalației de presare.

Hala de sortare este o construcție metalică, tip parter cu următoarele dimensiuni: lățime 25 m, înălțimea utilă în zona de descărcare 8 m și înălțimea de 12 m, iar în restul halei înălțimea utilă este de 6 m și lungimea de 36 m (900 mp).

La ieșirea din stația de sortare, baloții sunt stocați pe o suprafață de aproximativ 150 mp.

Pardoseala halei este realizată din beton armat, are o grosime de 20 cm și o pantă generală de 1% către rigola de colectare a apei uzate de la spălarea pardoselii. Apa colectată se scurge gravitațional fiind preluată de rețeaua de canalizare și evacuate în rezervorul de omogenizare, prin stația de pompare SP1 și de aici la stația de epurare.

În hala sunt amplasate 2 containere prefabricate cu dimensiunile în plan de 2,5x 6,9 m pentru grupuri sanitare și dușuri. Apa uzată menajeră colectată de la acestea este evacuate într-un bazin etanș vidanjabil (V= 40 mc).

Zone funcționale:

- zona de primire a deșeurilor;
- zona de sortare: cuprinde echipament de sortare format în principal din bandă de transport în plan înclinat, bandă de sortare orizontală, cabina de sortare;
- zona de presare/balotare;
- zona de depozitare temporară/ livrare a baloților;
- zona refuzului din sortare.

În interiorul halei de sortare (în fața benzii cu racleți și imediat în zona adiacentă) se pot stoca maxim 100 tone de deșuri, ce urmează a fi introduse în procesul de sortare.

La ieșirea din stația de sortare, baloții sunt stocați pe o suprafață de aproximativ 150 mp – cantitatea de 40-50 tone deșuri reciclabile balotate.

Refuzul de sortare este stocat în cele 3 nișe de depozitare refuz de sortare – capacitatea maximă de 30-40 tone (ulterior refuzul de sortare se va preda către unități autorizate în vederea valorificării energetice).

**2. Stația de compostare** are suprafața de 3.900 mp și capacitatea proiectată de 2.000 tone/ an - prin dimensiunea actuală a Stației de Compostare nu se pot asigura condiții optime de procesare a deșeurilor biodegradabile verzi din care să rezulte un compost la standardele de calitate cerute de legislația în vigoare.

În cadrul Stației de compostare Bacău **a fost modificat** fluxul de gestionare a deșeurilor biodegradabile, în sensul transportării deșeurilor tocate pentru a fi introduse în procesul de obținere a compostului la Stația de compost Onești. Modificarea fluxului a fost realizată cu aprobarea Consiliului Județean Bacău, conform Aviz nr. 816/ 10.03.2021, ținând cont de tehnologia utilizată în cadrul stației de compostare Onești, care asigură un proces eficient de descompunere biologică și care oferă posibilitatea certificării compostului obținut, conform legislației în vigoare.

Stația de compostare este o construcție metalică fără închideri laterale, având două deschideri de 30 m fiecare, înălțimea utilă minimă de 6 m și lungimea de 64 m.

Pardoseala halei este realizată din beton, are o grosime de 20 cm și o pantă generală de 1% către rigola de colectare a apei uzate de la spălarea pardoselii și a eventualelor scurgeri din deșeurile aflate în zona de fermentare. Apa colectată se scurge gravitațional fiind preluată de rețeaua de canalizare și evacuată în rezervorul de omogenizare, prin stația de pompare SP1 și de aici la stația de epurare.

Șopronul cuprinde următoarele zone funcționale :

- zona de recepție și tocare;
- zona de fermentare compost;
- zona pentru maturare;

- spațiu depozitare compost maturat- padocuri realizate din pereți din beton armat cu înălțimea de 2,5 m;
- zona de livrare a compostului.

Stația de compostare este dotată cu tocător pentru deșeurile de dimensiuni mari și încărcător frontal, pentru realizarea șirurilor.

**3. Centrul de reciclare deșeurilor** are suprafața de 450 mp și este utilizat pentru colectarea deșeurilor ce provin de la populație aduse prin aport voluntar fiind este organizat astfel:

- platformă betonată pentru acces vehicule;
- platformă balastată pentru amplasarea containerelor necesare colectării deșeurilor voluminoase, S=50 mp;
- șopron în suprafață de aprox. 150 mp, pentru amplasarea recipientelor de colectare a deșeurilor menajere periculoase;
- containere speciale pentru colectarea deșeurilor;
- gard de împrejmuire din plasă de sârmă și cabina de poartă.

**4. Zona de stocare și concasare deșeurilor din construcții și demolări** are suprafața de 5.300 mp și este deservită de un concasor mobil cu capacitatea maximă de 80 tone/h.

**C. Aria de servicii** care este compusă din:

**1. Zona de acces, zona de staționare, împrejmuire;**

Amplasamentul este împrejmuie cu gard de sârmă, cu înălțimea de 2 m, iar accesul este asigurat prin porți prevăzute cu sisteme de închidere și asigurare permanentă a pazei.

Aleile de acces sunt betonate, iar pe suprafețele nebetonate din zona administrativă s-au amenaja spații verzi.

**2. Clădire recepție, Platforma electronică de cântărire și cabina cântar**

Clădirea este din zidărie P+1, cu suprafața de 60 mp, iar în vecinătatea acesteia este amplasat cântarul, care asigură cântărirea mijloacelor auto care transportă deșeurile și a mijloacelor auto care părăsesc depozitul.

Platforma de cântărire are o lungime de 18 m, lățime 3 m și este compusă din două segmente egale din beton armat cu balustradă. Este prevăzută cu șase celule și suportă o masă maximă de 60 tone. Platforma este dotată cu un sistem de calcul necesar creării bazei de date specifice, compus din:

- calculator cu program de achiziție/ gestionare a datelor de cântărire (procesor, monitor, tastatură, mouse)
- imprimantă matricială
- echipament de interfață
- recepție pentru dispozitive.

Traseul mijloacelor de transport care trebuie dirijate obligatoriu la cântărire este marcat prin panouri, inscripționări, bariere.

Cabina operatorului de la cântar asigură controlul de recepție:

- acționarea barierelor de acces la cântar;
- verificarea documentelor care însoțesc transportul de deșeurilor;
- controlul vizual al deșeurilor, pentru a se constata dacă deșeurile livrate sunt în conformitate cu documentele însoțitoare;

- cântărirea deșeurilor;
- prelevarea probelor (dacă este cazul);
- dirijarea transportului de deșeuri;
- controlul utilajelor care părăsesc depozitul;
- contactul prin mijloace de comunicare la distanță cu operatorii din zona de depozitare, sortare, compostare.

Toate rezultatele controalelor de recepție se înregistrează în jurnalul de funcționare.

### **3. Zona de securitate a deșeurilor refuzate la depozitare** – suprafața de 200 mp

Este situată pe latura nordică a stației de compostare, la o distanță de aproximativ 10 m cu suprafață din balast și refuz de ciur, de formă dreptunghiulară cu laturile 20x10 m. Este prevăzută cu două containere închise pentru depozitare cu capacitate de 1,2 mc x 2.

Dacă deșeurile nu sunt acceptate la depozitare, se va informa imediat generatorul și autoritatea competentă care va stabili măsurile care se impun. Toate aceste cazuri se înregistrează în Jurnalul de funcționare.

### **4. Corp administrativ** – suprafața construită de cca. 90 mp

Este o construcție din zidărie P+1 și asigură spații pentru laborator, grupuri sanitare și dușuri, vestiare, birouri. Încălzirea spațiilor este asigurată de o centrală electrică, iar apa caldă este preparată de un boiler electric.

### **5. Șopron utilaje** – suprafața de 211,17 mp

Este o construcție pe structura metalică, cu pereți pe trei laturi și acoperiș din tablă, cu înălțimea de 6,4 m.

### **6. Platforma pentru spălare roți** – suprafața de 98,56 mp

Este betonată cu dimensiunile 4,4 x 22,4 m. Pe partea stângă a platformei, direcția spre ieșire, este prevăzută o rigolă cu grătar pentru scurgerea apei rezultate de la spălare, cu deznisipator și separator de hidrocarburi. Apa uzată colectată este evacuată prin conductă către un cămin și apoi spre stația de pompare SP1.

### **7. Puț forat**

Este săpat la adâncimea de 7,5 m și asigură alimentarea cu apă a stației de sortare a stației de compostare, a platformei de spălare roți și a rețelei de incendiu.

Instalațiile hidraulice, grupul de pompare, vasul de expansiune și instalațiile electrice sunt amplasate în cabina subterană din beton armat, având dimensiunile utilă în plan de 4 x 3 m și înălțimea utilă de 4,3 m. Apă este stocată în rezervor din beton armat suprateran cu V= 150 mc, care alimentează consumatorii interni.

### **8. Drumuri de acces interioare și platforme** – suprafața totală de 12.600 mp (incluzând și parcare)

**9. Drum de acces** permite autogunoierelor să circule în siguranță în interiorul amplasamentului. Acesta este conectat la str. Chimiei, este realizat din beton de ciment rutier, asigură accesul la platforma de spălare roți, platformele de staționare și parcare amplasată în vecinătatea sediului administrativ și are o lățime de aproximativ 4,5 m.

**10. Drumul perimetral** este realizat din balast, cu sens dublu cu lățime de 6 m și asigură accesul la celulele de depozitare și la stația de epurare, stația de ardere a gazului, bazinul de ape pluviale, canale perimetrice etc., în vederea realizării lucrărilor de întreținere.

Drumul perimetral nu înconjoară în totalitate perimetrul depozitului de deșeuri. Există fracțiuni de drum perimetral pe latura de est, dinspre nord spre sud pe 20% din lungimea laturii de est, pe latura de nord este în totalitate drum perimetral și continuă pe 2 laturi ale perimetrului viitoarei celule 3 (latura de nord și latura de vest) cu drum de macadam.

Celula 2- Pe latura vestică, datorită zonei de protecție a conductei de transport a gazului, drumul perimetral al Celulei 2 nu este în continuarea drumului de inspecție construit pentru Celula 1.

Construcția începe în partea de sud imediat ce permite spațiul dintre gard și piciorul digului și se oprește la colțul de N-V al celulei, urmând ca în viitor să se lege de drumul perimetral al Celulei 3.

Pe latura estică drumul este construit între colțul de N-E și colțul de N-V al Celulei 2, urmând extinderea sa odată cu construirea celulelor 3 și 4. Drumul este din pietriș cu grosimea de 0,30 m, lățimea de 3 m și acostamente de 0,50 m.

Pe partea opusă canalului perimetral drumul are o rigolă marginală cu secțiune triunghiulară consolidată mecanic, cu radierul situat în cea mai mare parte cu 50 cm mai jos decât linia roșie a drumului. În secțiune transversală platforma drumului are panta către rigola marginală.

Intrarea pe drumul perimetral al laturii estice se face prin intermediul a două rigole carosabile cu lungimea de 5 m ce traversează rigola marginală a drumului perimetral.

**11. Drumul pentru compactor** este un drum de exploatare special construit pentru accesarea celulei 2 cu lățime de 7 m. Este construit din spărtura de beton (strat de 0,5 m) cu beton concasat (strat de 0,3 m) și sigilat cu refuz de ciur 16-32 mm.

**12. Postul TRAFU** este un post de transformare amplasat în imediata vecinătate a generatorului de curent (pe latura de est) la capătul liniei de alimentare (proprietatea AMURCO) de 20 KV. Este un transformator de 20 KV/0,4 KV cu putere instalată de 400 KVA. Pentru perioadele în care este întreruptă furnizarea de energie electrică, suplینirea este asigurată de un generator de curent EMSA cu putere instalată de 150 KVA.

**13. Stația de combustibil** este formată dintr-un rezervor metalic de 9000 litri amplasat la colțul sud-vestic al stației de compostare, într-o cuvă metalică de retenție. Rezervorul este prevăzut cu pompa de alimentare electrică și contor.

**14. Spațiile verzi** ocupă o suprafață de 1.838 mp.

#### 15. Rețele:

- rețeaua de alimentare cu energie electrică și distribuția de energie;
- alimentarea și distribuția de apă;
- rețeaua de stingere a incendiilor;
- rețeaua de canalizare;
- rețeaua de drenare a apelor de suprafață;
- iluminarea exterioară.

**16. Utilajele** pentru tratarea și depozitarea deșeurilor din cadrul amplasamentului sunt:

- buldozer;
- compactor;
- buldoexcavator;
- încărcător frontal;
- basculantă;
- tocător
- motostivuitoare.

#### 4.7. Sistemul de exploatare

În registrul de funcționare al depozitului se vor regăsi toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitățile de la un depozit (începând cu faza de proiect până la reconstrucția ecologică).

Astfel, Jurnalul de funcționare va conține toate datele importante pentru funcționarea zilnică a depozitului:



- date despre deșeurile preluate (determinarea greutății, stabilirea tipului de deșeurii inclusiv codul deșeurilor, rezultatele controalelor vizuale și ale analizelor efectuate),
- formularul de înregistrare (confirmarea de primire) pentru recepția deșeurilor,
- cazurile de neacceptare a deșeurilor la depozitare, inclusiv cauzele și măsurile întreprinse,
- rezultatele controalelor proprii și a celor efectuate de autorități,
- evenimente deosebite, în special defecțiuni de funcționare, inclusiv cauzele și măsurile întreprinse,
- programul de funcționare al depozitului,
- rezultatele programului de monitorizare.

Sistemul de exploatare al stației de epurare este considerat a fi cel mai relevant din punct de vedere al monitorizării elementelor potențial poluante.

Conform Protocolului încheiat în data de 17.04.2018 între operatorul depozitului ECO SUD S.A., Primăria Municipiului Bacău și ADIS Bacău, aprobat prin HCL nr.138/17.04.2018 revizuit în anul 2020 și aprobat prin HCL nr.207/22.09.2020:

- Complexul de epurare, respectiv stația de epurare a levigatului împreună cu stațiile de pompare SP2 și SP3, bazinul de concentrat, bazinul de permeat și ape pluviale, gestionarea levigatului, permeatului și concentratului rămân în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la realizarea lucrărilor din programul de măsuri asumat, după care va fi preluată în operare de către ECO SUD S.A.. În acest sens, ECO SUD S.A. va asigura mentenanță, consumabilele și energia electrică necesară funcționării Stației de epurare.

#### Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare<sup>14</sup>

Tabel 20 Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare

Denumirea procesului	Descrierea procesului și a etapelor	Instalații / Echipamente
Stafia de sortare	<p>Recepție deseuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseurile receptionate sunt cantarite pe cantarul auto unde se verifica documentele care insotesc transportul de deseuri.</li> <li>- Toate deseurile care ajung in Stafia de sortare vor face obiectul unei inspectii vizuale preliminare a incarcaturii in momentul descarcarii. In cazul in care se indeplineste criteriul de acceptare - o compozitie de minim 75% deseu reciclabil/valorificabil din cantitatea totala, dupa descarcare mijlocul de transport va fi recantarat si se va emite tichetul de cantar. In cazul in care nu se indeplineste criteriul de acceptare se va intocmi un PV de determinare a compozitie deseurilor care va cuprinde urmatoarele: data determinarii, membrii comisiei, date de identificare a</li> </ul>	<p>Benzile transportoare – echipamente automatizate de incarcare-transport destinate manipularii in flux continuu.</p> <p>Rolele transportoare ale benzilor se caracterizeaza prin siguranta ridicata, un coeficient de frecare mic, durata mare de viata si de intrebuintare.</p> <p>Cabina de sortare – containere office termoizolante montate pe un schelet metalic la 3000 mm inaltime, pe zonele laterale a cabinei sunt pozitionate ferestre cu structura PVC, si geamuri termopan, necesare pentru a asigura o buna iluminare naturala precum si o supraveghere a procesului de sortare. Sub cabina de sortare sunt amenajate compartimente disticte pentru stocarea materialului sortat, acestea au inaltimea</p>

<sup>14</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. e) din OUG nr.92/ 2021

	<p>vehiculului, nume sofer, sursa deșeurilor, tichetul de cantar atasat si pozele aferente deșeului declassat.</p> <p>Sortarea deșeurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile descarcate sunt transferate de pe banda inclinata de transport pe banda de sortare, amplasata in cabina climatizata, unde lucratorii realizeaza manual sortarea propriu-zisa. Deșeurile sortate cad in compartimentele de sub locurile de sortare de unde sunt preluate, cu incarcatorul frontal, in presa de balotat.</li> </ul> <p>Colectarea refuzului de sortare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile nesortate ramase in urma procesului de sortare, ajung in capatul benzii de sortare unde sunt preluate de incarcatorul frontal si incarcate intr-un container, care dupa umplere se livreaza/expediaza in vederea valorificarii energetice. Refuzul din sortare nevalorificabil energetic se va transporta in celula de depozitare, in vederea eliminarii finale.</li> </ul> <p>Balotarea deșeurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balotarea deșeurilor sortate reciclabile, in urma procesului de sortare stocate in compartimentele de sub cabina de sortare sunt incarcate in presa de baloti cu ajutorul incarcatorului frontal si se vor balota conform continutului sortat din acel compartiment ( pe diferite sortotipuri )</li> </ul> <p>Cantarirea si stocarea temporara a balotilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balotii de deseuri sunt cantariti si depozitati cu ajutorul motostivuitorului in zona de depozitare baloti, de unde se livreaza clientilor pe baza contractelor existente.</li> </ul>	<p>necesara pentru a permite incarcatorului frontal impingerea/preluarea deșeurile stocate.</p> <p>Presa automata trifazica cu impamantare si motor hidraulic.</p> <p>Incarnator frontal de capacitate mica</p> <p>Motostivuitor</p>
Statia de compostare	<p>Receptie deseuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile receptionate sunt cantarite pe cantarul auto unde se verifica documentele care insotesc transportul de deseuri, apoi sunt descarcate in zona de receptie a halei de compostare, se verifica vizual pentru stabilirea conformitatii cu deșeurile acceptate la statia de compostare (fractiile neconforme extrase sunt stocate temporar intr-un container si dirijate catre depozitul de deseuri)</li> </ul> <p>Tratare mecanica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deșeurile sunt incarcate in cuva</li> </ul>	<p>Incarnator frontal</p> <p>Tocator deseuri biodegradabile verzi</p>

	<p>tocatorului cu un incarcator frontal;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialul maruntit este tratat mecanic si transportat la instalatia de compostare Onesti unde are loc finalizarea procesului de obtinere a compostului.</li> </ul> <p>S-a optat pentru tratarea mecanica in amplasamentul depozitului - la Statia de compostare Bacau si tratarea biologica a fractiei verzi in instalatia de pe amplasamentul de la Onesti, amplasament ce beneficiaza de o instalatie moderna de tratare biologica prin intermediul unui sistem de compostare intensiva prevazuta cu membrane de reducere a mirosului si aerare fortata, ceea ce conduce la obtinerea unui compost de bun calitate, ce poate fi reintrodus in economia circulara, cu beneficii majore pentru mediu.</p>	
Zona concasare	<p>Deseurile sunt aduse in zona concasorului, in urma unei operatiuni de sortare, cu ajutorul unui incarcator frontal. Deseurile care sunt formate din gabariti de mici dimensiuni (diametru 50-70 cm), pamant si alte materiale rezultate in urma demolarilor sunt concasate. Extragerea fractiunilor neconforme si utilizarea materialul concasat (diametru de cca. 10 cm) ca material de acoperire in depozit sau pentru drumurile tehnologice/rampele din cadrul celulei 2.</p>	<p>Incarcator frontal</p> <p>Concasor deseuri din constructii si demolari</p>

**Măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate<sup>15</sup>:**

Responsabilitatea asigurării bunei funcționări are ca scop realizarea următoarelor:

- asigurarea monitorizării permanente a intrarilor/fazelor tehnologice/ieșirilor;
- verificarea zilnică a depozitării corecte a fracțiunilor sortate/baloților;
- asigurarea transportului a refuzului din sortare;
- existența unei zone pentru stocarea temporara în siguranță a deșeurilor periculoase ce pot fi identificate în urma sortării deșeurilor și gestionarea situației urmând să fie trimise la o instalație de tratare autorizată;
- curățarea periodică a rigolelor de preluare a apelor pluviale, astfel încât să nu fie generate poluări prin deversări;
- verificarea zilnică a părților componente și a funcționării fiecărui echipament în parte;
- menținerea în stare de funcționare a tuturor utilajelor din dotare;
- revizii tehnice periodice pentru fiecare echipament în parte;
- procurarea din timp a pieselor de schimb pentru cele uzate;

<sup>15</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. f) din OUG nr.92/ 2021

- instruirea periodică a celor care manipulează/întrețin utilajele și a lucrătorilor pentru salubritate;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- asigurarea pazei pe timp de noapte și în zilele nelucrătoare;

**Modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane<sup>16</sup>**

Compania a dobândit deja certificări naționale și internaționale importante de aplicare a unui sistem de calitate complet și de integrare a acestuia cu mediul, securitatea și sănătatea lucrătorilor la locul de muncă.

Astfel, Eco Sud S.A. deține Licența Clasa I, eliberată de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice și este certificată pentru Sistemul de Management de Calitate, Mediu și Sănătate și Securitate Ocupațională de către organismul de certificare TUV Rheinland InterCert GmbH.

Asigurarea condițiilor pentru desfășurarea activităților operaționale în condiții optime privind sănătatea și siguranța lucrătorilor este un obiectiv principal de management.

În acest scop se implementează standarde și proceduri proprii astfel încât să se asigure că nu vor exista:

- accidente legate de munca depusă;
- accidente de mediu ca urmare a lipsei măsurilor de protecție;
- îmbolnaviri profesionale.

**Monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dauneze mediului<sup>17</sup>**

Monitorizarea și controlul instalației de tratare se corelează cu descărcarea eficientă a deșeurilor în buncarele stației de sortare, încărcarea deșeurilor nevalorificabile rezultate în urma operațiunii de sortare, transportul deșeurilor pe celula activă a depozitului, compactarea și acoperirea periodică a deșeurilor cu materiale inerte.

Personalul are la dispoziție toate echipamentele de protecție necesare în condițiile de lucru specifice, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

Instructajul angajaților se realizează pe baza planului de coordonare a problemelor de securitate și sănătate în munca și în strânsă colaborare cu coordonatorul SSM al societății și cu societatea prestatoare de servicii de SSM și SU.

**Măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz<sup>18</sup>;**

În cazul închiderii se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- Lichidarea stocurilor
- Igienizarea și decontaminarea spațiului
- Conservarea instalațiilor / echipamentelor
- Orice măsură de precauție specifică, după caz.

<sup>16</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. g) din OUG nr.92/ 2021

<sup>17</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. h) din OUG nr.92/ 2021

<sup>18</sup> Cerință conform art. 34 alin.(2) lit. i) din OUG nr.92/ 2021

**Tabel 21 Sistemul de exploatare**

Parametrul de exploatare	Înregistra t Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/ minute/ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Cantități de deșuri intrate în depozit	Da	N	-	-
Conformitatea tipului de deșeu	Da	N	Neacceptarea la depozitare a respectivului transport	Cca. 1 oră
Parametri de control ai levigatului: volumul levigatului.	Da	N	În situația în care debitul levigatului crește brusc, depășind capacitatea de stocare, acesta este reținut în corpul depozitului.	Cca. 30 minute
Parametri de control ai stației de epurare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• valoarea pH</li> <li>• presiune</li> <li>• debit</li> <li>• temperatură</li> <li>• conductivitate electrică</li> </ul>	În sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la realizarea lucrărilor asumate și preluarea în operare de către ECO SUD S.A..			
Configurație topografică a depozitului	Da	N	Intervenția de urgență a echipamentelor pentru asigurarea stabilității taluzului.	În funcție de gravitatea situației, de la cca. 30 minute până la o zi
Determinări de: pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5, amoniu, azot amoniacal, azotați, sulfuri și hidrogen sulfurat, cloruri, Zn, Cu, Ni, Cr total în levigat.	Da, trimestrial	N	Reintroducerea permeatului în stația de epurare în vederea tratării.	-
Determinări de: pH, conductivitate, temperatura, adancime, nivel apa,	Da,	N	Executarea unei sigilări superficiale	-

consum chimic de oxigen, consum biochimic de oxigen (CBO <sub>5</sub> ), cloruri, sulfati, azotati, amoniu, Cr, Cd, Ni, Cu, Pb, Zn în apa subterană	trimestrial		imEDIATE a sectorului vizat, cu ajutorul unor geomembrane din HDPE și a unui strat de argilă, la nivelul la care s-a descoperit că sunt pierderi și înlăturarea complete a levigatului din corpul de deșeuri.	
Determinări de: pH, sulfati solubili, azot din azotati N-NO <sub>3</sub> , azot din amoniu N-NH <sub>4</sub> , substanță organică, în solul superficial	Da, anual	N	Înlăturarea deșeurilor, curățarea și spălarea suprafețelor afectate.	-

<sup>4)</sup> N - Fără alarmă; L = Alarmă la nivel local; R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control).

#### 4.7.1. Condiții anormale

În situația unei funcționări anormale sau opririi stației de tratare ape uzate, pentru prevenirea poluării solului și a apei subterane în asemenea situații, prin evacuarea directă a levigatului neepurat, se va realiza colectarea levigatului în bazinul de colectare a levigatului și recircularea surplusului în depozit.

Un caz de funcționare anormală îl reprezintă exploatarea depozitului în perioade cu precipitații excepționale. În asemenea situații este necesară reținerea levigatului în corpul depozitului, pentru a preveni evacuarea necontrolată a levigatului în mediu. Exploatarea continuă a stației de epurare pentru levigat este importantă, pentru a preveni acumularea de levigat brut în bazinul de stocare.

#### 4.8. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

**Tabel 22 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare**

Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	Rezumatul planului studiului
Proiecte curente în derulare	Nu este cazul
Studii propuse	Nu este cazul

#### 4.9. Cerințe caracteristice BAT

Asigurarea funcționării corespunzătoare a Depozitului se va face prin:

##### 4.9.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea ECO SUD S.A. a implementat sistemul de management de mediu standardizat ISO 14001:2015 și deține proceduri pentru situații de urgență și capacitate de răspuns în caz de deversări accidentale și accidente tehnice, elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare.

**4.9.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență;**

- Planul este compus din:	- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale - Planul de intervenție în caz de incendiu - Planul de intervenții în caz de evenimente neprevăzute - Planul de acțiune în caz de pericol grav și iminent
---------------------------	--

Manualul de management de mediu cuprinde o procedură distinctă privind Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns. Procedura stabilește cadrul general de management și intervenție într-o asemenea situație, definind responsabilitățile cu privire la pregătirea și organizarea intervenției.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru Depozitul conform de deșeuri Bacău este elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului MAPM nr. 278/1997 privind aprobarea Metodologiei-cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare.

Planul cuprinde:

- surse potențiale de poluare a solului și apelor subterane;
- modul de acționare;
- lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale;
- fișa poluantului potențial;
- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- componența echipelor de intervenție;
- lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale;
- programul anual de instruire a angajaților de la punctele critice și a echipelor de intervenție;
- responsabilitățile conducătorilor;
- lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale;
- lista folosințelor din aval care pot fi afectate.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală sunt următoarele:

- depozitul de deșeuri;
- platformele din aria de servicii: platforma de cântărire, platforma de încărcare deșeuri, rampa de acces, zona de alimentare cu carburanți, stația de sortare, stația de compost; bazinele de colectare a levigatului – fisuri, desprindere geomembrană;
- stația de epurare – blocare pompe, fisurare conducte de levigat și de permeat, manevrare greșită a acidului sulfuric;
- bazinul de permeat și colectare a apelor pluviale realizat în săpătura deschisă, neimpermeabilizat și aflat sub influența contaminării constante cu levigat și concentrat;
- bazin colectare și stocare concentrat;
- bazine de colectare levigat;
- incintă de depozitare – fisurare geomembrană, nefuncționare pompe de preluare a levigatului cu depășirea capacității de preluare;
- depozitul de carburanți - manevrare defectuoasă a pompei și a furtunului de alimentare cu carburanți.
- spațiu utilaje;
- laborator;
- separator hidrocarburi- deversări accidentale, lipsa curățării acestuia;
- clădirea administrativă (chiuvete, vestiare) situată în aria de servicii.

De asemenea, pentru Depozitul conform de deșeuri Bacău a fost elaborat Planul de Intervenție în caz de incendiu avizat de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Maior Constantin Ene” al județului Bacău.

Planul de urgență prezintă modalitățile generice de intervenție în situații deosebite. Sunt prezentate responsabilitățile individuale, modalitățile de contactare a personalului de intervenție, precum și măsurile care trebuie adoptate.

În Planul de intervenții în caz de evenimente neprevăzute sunt prezentate situațiile potențiale de urgență și modul de acțiune al personalului.

În Planul de acțiune în caz de pericol grav și iminent sunt prezentate situațiile potențiale de pericol grav și iminent de accidentare și măsurile de securitate.

#### **4.9.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:**

Pentru activitatea de depozitare a deșeurilor nu există document de referință BREF care să evidențieze cele mai bune tehnici disponibile în vederea reducerii impactului asupra mediului.

Cerințele relevante privind activitățile desfășurate sunt specificate în Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor și Normativul tehnic privind proiectarea, exploatarea și închiderea depozitelor de deșeurii aprobat prin Ordinul nr. 757/2004.

În cadrul Depozitului conform de deșeurii Bacău- Celula 2 sunt respectate cerințele privind proiectarea și realizarea acesteia, modul de operare și monitorizarea factorilor de mediu.

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la:

- procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului;
- instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente activităților desfășurate pe amplasament și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protejare a mediului;
- program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.



**Tabel 23: Cerințele BAT și modul de conformare**

	Actul normativ care reglementează cerința	Tehnicile aplicate în DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE- CELULA 2	Observații
<b>1. CERINȚE GENERALE PENTRU AMPLASAREA UNUI DEPOZIT</b>			
Amplasarea unui depozit de deșeuri se face ținându-se seama de PUG și de PUZ	Ord. 119/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prin HCL nr.401/25.11.2003, s-a aprobat Planul Urbanistic Zonal pentru Groapa Ecologică de gunoi a municipiului Bacău și a localităților limitrofe</li> <li>- Depozitul a fost realizat în conformitate cu Acordul de mediu nr.4/ 30.07.2005, revizia 1/ 5.06.2008, emis de ARPM Bacău, titular Primăria Municipiului Bacău;</li> <li>- Celula 2 a depozitului a fost realizată în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 4008/ 29.10.2010, emisă de ARPM Bacău pentru proiectul SISTEM INTEGRAT DE MANAGEMENT AL DEȘEURILOR SOLIDE ÎN JUDEȚUL BACĂU, titular Consiliul Județean Bacău și a Autorizației de construire nr.45/22.05.2012;</li> <li>- Din punct de vedere juridic, Consiliul Județean Bacău este proprietarul celulei 2, iar Municipiul Bacău este proprietarul facilităților anexe;</li> <li>- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Salubritate Bacău a încheiat Contractul nr.1087 din data de 16.04.2018 cu societatea ECO SUD S.A. având ca obiect delegarea gestiunii serviciului de salubritate pe o perioadă de 23 de ani.</li> </ul>	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitelor ecologice trebuie să țină cont de Planul Național/Regional/Local de Gestionare a Deșeurilor	Ord. 119/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depozitul conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe a fost amplasat ținând cont de documentele de planificare strategică în domeniul managementului deșeurilor la nivel național/ regional/ local;</li> <li>- În „ Planul Județean de gestionare a deșeurilor în Județul Bacău” care a primit Avizul de mediu nr.5/ 30.12.2020, depozitul de</li> </ul>	În conformitate cu cerințele legale

		deșeuri Bacău este prezentat ca depozit conform.	
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în zone carstice sau zone cu roci fisurate, foarte permeabile pentru apă	Ordonanța nr. 2/2021	- În cadrul Studiului geotehnic, investigațiile geotehnice și hidrogeologice efectuate pe amplasament nu au pus în evidență prezența rocilor carstice.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în zone inundabile sau supuse viiturilor		- Amplasamentul nu este situat într-o zonă inundabilă. Terenul este ferit de pericolul inundațiilor, datorită atât existenței digului de protecție, cât și faptului că râul Bistrița este amenajat hidrotehnic.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în arii protejate sau zone de protecție a elementelor patrimoniului natural și cultural		- În ceea ce privește localizarea obiectivului față de ariile naturale protejate, amplasamentul se află situat la o distanță de cca. 150 m est față de ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești și la o distanță de circa 100 m est de ROSCI0434 – Siretul.  În zona amplasamentului nu au fost identificate zone protejate de interes cultural și istoric.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în zone de protecție a surselor de apă potabilă sau zone izolate temporar, prevăzute în acest scop de autoritățile competente sau în zone cu izvoare de apă minerală sau termală cu scop terapeutic		Depozitul nu interferează cu zone de protecție hidrogeologică, nefiind în zonă izvoare minerale sau termale utilizate în scop terapeutic.	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitului de deșeuri să nu se facă în excavații din care nu este posibilă evacuarea levigatului prin cădere liberă în conductele de evacuare plasate în afara zonei de depozitare		- Pentru a se obține colectarea și transportul gravitațional al levigatului generat, celula 2 va fi compusă din două subcelule cvasiegală ca suprafață, a căror baze vor avea o pantă generală de la nord la sud de 0,003 pentru subcelula vestică și de 0,005 pentru subcelula estică, pante ce corespund cu pantele conductelor de transport a levigatului	În conformitate cu cerințele legale
Amplasarea depozitelor de deșeuri să nu se facă în zone portuare		- Amplasamentul Depozitului conform de deșeuri Bacău nu se află în zone portuare.	În conformitate cu cerințele legale
2. CERINȚE PRIVIND DISTANȚELE MINIME DE AMPLASARE A UNUI DEPOZIT			
Distanța corpului depozitului de deșeuri față de zonele locuite existente sau planificate trebuie să fie de cel	Ordonanța nr. 2/2021	- Amplasamentul are ca vecinătăți: <ul style="list-style-type: none"><li>Combinatul chimic Amurco SA la nord;</li></ul>	În conformitate cu cerințele legale

puțin 1.000 m	Ord. 119/2014	<ul style="list-style-type: none"><li>• Râul Bistrița la est;</li><li>• Teren agricol și calea ferată București – Bacău la vest;</li><li>• Teren agricol și un drum local din balast la sud.</li></ul> <p>- La realizarea investiției s-a respectat distanța minimă de 1000 m față de zona locuită (la aproximativ 1,2 km de primele așezări umane).</p>	
3. CERINȚE GENERALE LA PROIECTAREA ȘI REALIZAREA UNUI DEPOZIT DE DEȘEURI			
3.1 Cerințe privind dimensiunile depozitelor de deșeuri			
Capacitatea depozitului trebuie să fie corelată cu volumul total de deșeuri ce urmează a fi acceptat la depozitare	Ordonanța nr. 2/2021	Proiectarea depozitului a fost realizată având la bază o prognoză a generării de deșeuri pe o perioadă de aproximativ 22 de ani (et.I) și 40 ani (et.II). Capacitatea proiectată a depozitului este de 5.250.000 mc deșeuri compactate în 4 celule. Volumul total de deșeuri estimat a se depozita în Celula 2, la o elevație finala de 30 m, este de 1.756.000 mc.	În conformitate cu cerințele legale
Perioada de exploatare a depozitului să fie de minimum 20 de ani		Durata de funcționare a depozitului este prevăzută a fi de aproximativ 22 de ani (et.I) și 40 ani (et.II).	În conformitate cu cerințele legale
3.2 Cerințe generale pentru impermeabilizarea depozitelor de deșeuri			
În vederea protecției solului și a apei subterane și de suprafață, baza, taluzurile interioare ale digurilor de protecție și acoperișul depozitelor trebuie impermeabilizate	Ordonanța nr. 2/2021	<p>- În cazul celei 2 a depozitului, sistemul de impermeabilizare a bazei depozitului se compune din:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• strat de argilă compactată cu o grosime de 0,50 m, așezată în două straturi de cate 0,25 m;</li><li>• strat de geocompozit bentonitic cu coeficientul de permeabilitate <math>k = 2 \times 10^{-11}</math> m/s așternut peste stratul de argilă compactată și peste taluzele interioare ale digului perimetral și de compartimentare;</li><li>• folie de PEID cu grosimea de 2 mm așezată peste stratul de geocompozit bentonitic;</li><li>• geotextil de protecție.</li></ul> <p>Pentru stabilitate și montaj corect, cele trei folii (PEID, geocompozit și geotextil) sunt ancorate în tranșee de ancoraj</p>	În conformitate cu cerințele legale

		săpate pe coronamentul digurilor perimetrare.	
Proiectarea unui depozit trebuie să se realizeze pentru asigurarea colectării eficiente a levigatului prin combinarea barierei geologice naturale cu o impermeabilizare a bazei depozitului în timpul fazei de exploatare și prin combinarea unei barierei geologice cu o impermeabilizare superioară în faza postînchidere	Ordonanța nr. 2/2021	În faza actuală de operare a depozitului precum și în etapa de extindere a acestuia, baza întregii suprafațe a depozitului este impermeabilizată cu o barieră geologică realizată dintr-un strat de argilă compactată cu grosimea de cu o grosime de 0,50 m, așezată în două straturi de câte 0,25 m și un strat de geocompozit bentonitic cu coeficientul de permeabilitate $k = 2 \times 10^{-11}$ m/s, asigurând colectarea eficientă a levigatului prin intermediul unui sistem de drenuri.	În conformitate cu cerințele legale
Bariera geologică naturală trebuie să aibă: - coeficient de permeabilitate $\leq 10^{-9}$ m/s; - grosimea 1,00 m.  Sau barieră geologică construită cu grosime $\geq 0,5$ m.	ORDONANȚA NR.2/2021	- Celula 2 – barieră geologică realizată dintr-un strat de argilă compactată cu grosimea de cu o grosime de 0,50 m, așezată în două straturi de câte 0,25 m și un strat de geocompozit bentonitic cu coeficientul de permeabilitate $k = 2 \times 10^{-11}$ m/s	În conformitate cu cerințele legale
Impermeabilizarea artificială trebuie realizată cu geomembrană din polietilenă de înaltă densitate (PEHD) cu grosimea de 2 mm. Proprietățile fizice ale geomembranei trebuie să fie: - grosime: 2,0 mm - densitate: 0,95 kg/m <sup>3</sup> - masă pe unitate de suprafață: 2500 g/m <sup>2</sup> .	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Celula 2 este impermeabilizată cu o folie de PEID având o grosime de 2mm; Folia de PEID va fi protejată împotriva poansonării cu o folie de protecție din geotextil cu masa volumetrică de 1.600 g/mp și grosimea de 12 mm.	Conformitate parțială: masa volumetrică a geotextilului este mai mică decât masa prevăzută de Normativ: 1.600 g/mp < 2.500g/mp
Bariera naturală geologică precum și cea construită trebuie să fie constituită din pământuri cu conținut de argilă după cum urmează: Bariera naturală – conținut de minim 15% minerale argiloase cu $d < 0,002$ mm Bariera construită – conținut de minimum 20% minerale argiloase cu $d < 0,002$ mm	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Celula 2- conținutul barierei geologice construite se conformează cu cerințele Normativului	În conformitate cu cerințele legale
<b>3.3 Cerințe constructive pentru barieră, impermeabilizare și sistemul de drenaj pentru levigat</b>			
Geomembranele PEHD din stratul de etanșare trebuie	Normativ privind	- Celula 2- 1 strat folie de protecție din geotextil cu masa	În conformitate cu

să fie protejate împotriva penetrării mecanice. Stratul de protecție poate fi constituit din geotextile sau dintr-un strat de nisip mediu-fin. Geotextilele trebuie să fie realizate din fire noi de polipropilenă sau polietilenă.	depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	volumetrica de 1.600 g/mp si grosimea de 12 mm.  Pentru stabilitate și montaj corect, cele trei folii (PEHD, geocompozit și geotextil) sunt ancorate în tranșee de ancoraj săpate pe coronamentul digurilor perimetrare.	cerințele legale
Stratul de drenaj trebuie să fie constituit din pietriș spălat cu conținut de carbonat de calciu $\leq 10\%$ . Grosimea stratului de drenaj nu trebuie să fie mai mică de 50 cm iar permeabilitatea acestuia $\geq 10^{-3}$ m/s.		- Celula 2 – strat drenant constituit din pietriș cu grosimea de 50 cm;	În conformitate cu cerințele legale
Diametrul nominal al conductelor de drenaj nu trebuie să fie mai mic de 250 mm, materialul pentru fabricarea acestora fiind polietilena de înaltă densitate (PEHD)		- Celula 2– conductele de drenaj sunt realizate din tubulatură PEHD cu diametrul nominal de 355 mm;	În conformitate cu cerințele legale
Conductele de drenaj trebuie să aibă perforații numai pe 2/3 din secțiunea transversal, rămânând la partea inferioară 1/3 din secțiunea transversală neperforată, pentru a fi asigurată astfel și funcția de transport a levigatului		- Celula 2– conductele de drenaj în sunt prevăzute cu perforații	În conformitate cu cerințele legale
Pantele finale ținând cont de greutatea corpului depozitului și de tasarea subsolului trebuie să fie de minimum 1% de-a lungul conductelor de drenaj și minimum 3% în secțiune transversală, de-o parte și de alta a conductelor		- Celula 2– panta generală de la nord la sud de 0,003 pentru subcelula vestică și de 0,005 pentru subcelula estică, pante ce corespund cu pantele conductelor de transport a levigatului.	În conformitate cu cerințele legale

3.4 Sistemul de colectare a levigatului			
Conductele de colectare pentru levigat trebuie să fie confecționate din PEHD și să aibă diametrul nominal $\geq 200$ mm	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Celula 2 – 7 linii de drenuri absorbante în subcelula estică și 7 linii în subcelula vestică. Linii de drenuri sunt pozate echidistant la 30 m. La 15 m de o parte și de alta a drenului sunt modelate coamele. Drenurile absorbante sunt realizate din conducte din PEHD perforate, cu diametrul De 355 mm. Cele 2 conducte colectoare (estică și vestică), care preiau levigatul din drenurile absorbante sunt realizate din PEHD cu De= 400 mm și Pn=6.	În conformitate cu cerințele legale
Căminele pentru levigat trebuie să se amplaseze în afara suprafeței impermeabilizate de depozitare și se construiesc din PEHD sau din beton căptușit la interior cu un strat de protecție împotriva acțiunii corozive. Diametrul interior al căminelor pentru levigat trebuie să fie de minimum 1 m	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Celula 2- fiecare linie de drenuri străbate taluzul interior al laturii estice sau vestice a celulei și se varsă în căminele din beton de pe conducta colectoare a levigatului la baza taluzului exterior al digului perimetral.  Căminele sunt realizate din beton cu secțiune pătrată cu latura de 2 m, cu adâncimea de 2,9 m și sunt dotate cu o vană de închidere accesului levigatului în cămin. Căminele sunt amplasate în afara suprafeței impermeabilizate	În conformitate cu cerințele legale
Stațiile de pompare pentru levigat trebuie să fie confecționate din materiale anticorozive	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Pompele de levigat utilizate sunt confecționate din materiale anticorozive	În conformitate cu cerințele legale
Rezervoarele pentru levigat se dimensionează astfel încât să aibă capacitate suficientă pentru stocarea unui volum de levigat egal cu diferența dintre volumul maxim de levigat generat și capacitatea instalației de epurare/ transvazare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Este prevăzut 1 bazin de colectare a levigatului cu capacitatea de 700 mc (rezervor de omogenizare).  Bazinul de permeat a fost și este contaminat cu levigat din cauza afluxului de levigat pe rețeaua destinată apelor pluviale. După preluarea depozitului de către ECO SUD S.A. s-au construit batardouri pe rețeaua de pluvială, în scopul limitării afluxului de ape pluviale în bazinul de permeat, însă soluția nu a rezolvat	Conformitate parțială

		problema definitiv.	
Rezervoarele supraterrane trebuie confecționate din beton sau oțel și se căptușesc la interior cu un strat de protecție anticorozivă	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu sunt prevăzute rezervoare supraterrane de colectare a levigatului.	Nu este cazul
Conductele de eliminare pentru levigat trebuie să fie confecționate din PEHD și să aibă diametrul nominal $\geq 200$ mm	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Conducta de evacuare pentru levigat are diametrul de 400 mm.	În conformitate cu cerințele legale
Instalația de transvazare pentru levigat trebuie realizată din beton căptușit la interior cu un strat de protecție anticorozivă. Pompa de transvazare trebuie să fie confecționată din materiale anticorozive	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul nu este prevăzut cu instalație de transvazare a levigatului, acesta se epurează în stația proprie de epurare.	Nu este cazul
Depozitele de deșeuri trebuie prevăzute cu sisteme de control pentru prevenirea scurgerilor de levigat în afara zonei impermeabilizate	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>- Bazinul colector pentru apă pluvială și permeat nu este impermeabilizat, astfel încât apele contaminate cu levigat, prin infiltrare, pot ajunge în pânza freatică. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice este de cca. 2 m, atingând astfel cota minimă a bazinului, reprezentând un risc mare de contaminare a stratului freatic cu apele contaminate provenite din bazinul colector ape pluviale și permeat;</p> <p>-Percolarea permanentă a celulei 1 de către apa generată de ploi sporește afluxul de levigat și așa foarte mare, generează o situație greu de gestionat cu episoade de poluare accidentală a arealului din jurul stației de epurare;</p> <p>- Bazinul de stocare a concentratului capacitatea de 350 mc, este realizat în săpătură deschisă, impermeabilizat cu geomembrană.</p>	Neconformitate: Complexul de epurare, respectiv stația de epurare a levigatului împreună cu stațiile de pompare SP2 și SP3, bazinul de concentrat, bazinul de permeat și ape pluviale, gestionarea levigatului, permeatului și concentratului rămân în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la realizarea

			lucrărilor asumate și preluarea în operare de către ECO SUD S.A.
Dimensionarea elementelor componente ale sistemului de colectare a levigatului trebuie să se realizeze pe baza unei valori medii a volumului de levigat generat de 6 l/s.ha.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Până la preluarea depozitului de către ECO SUD S.A., rigolele de apă pluvială au fost în mod regulat contaminate cu levigat pe perioada ploilor, iar bazinul de permeat a fost și este cotaminat cu levigat din cauza afluxului de levigat pe rețeaua destinată apelor pluviale. După preluarea depozitului de către ECO SUD S.A. s-au construit batardouri pe rețeaua de ape pluviale, în scopul limitării afluxului de ape pluviale în bazinul de permeat, însă soluția nu a rezolvat problema definitiv. Subdimensionarea capacității stației de epurare este o problemă stringentă a depozitului, în condițiile în care concentratul rezultat este reinjectat în corpul celulei 1, iar afluxul de levigat generat de celula 1 în perioadele ploioase depășește cu mult capacitatea stației de epurare (capacitate teoretică de cca. 100 mc/zi, reală de 80-90 mc/zi sau chiar mai mica, dacă conductivitatea levigatului epurat este una mare)	Neconformitate
Cantitatea de levigat trebuie calculată pentru toate fazele de operare, astfel încât să se determine valorile critice necesare pentru dimensionare	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004		
<b>3.5 Procedee de tratare a levigatului</b>			
Valorile indicatorilor caracteristici levigatului trebuie să se încadreze în limitele stabilite de legislația în vigoare privind protecția apelor pentru deversarea în cadrul unei stații de epurare orășenești sau într-un receptor natural	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Se monitorizează caracteristicile levigatului în vederea setării stației de epurare la parametrii optimi.	În conformitate cu cerințele legale
În funcție de condițiile locale specifice, caracteristicile levigatului și de receptorul în care se evacuează acesta, epurarea levigatului se poate realiza în două tipuri de instalații și anume: - Instalație de epurare proprie depozitului care să permită evacuarea efluentului direct în receptorul natural; - Instalație de preepurare a levigatului care să permită	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Există instalație de epurare proprie cu tratare prin osmoză inversă.  - Permeatul este evacuat în canalul colector al Amurco S.A., cu descărcare gravitațională în emisar natural, râul Bistrița.	Conformitate parțială cu cerințele legale  Complexul de epurare, respectiv stația de epurare a levigatului împreună cu stațiile de pompare SP2 și SP3,



evacuarea levigatului preepurat într-o stație de epurare orășenească			bazinul de concentrat, bazinul de permeat și ape pluviale, gestionarea levigatului, permeatului și concentratului rămân în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la realizarea lucrărilor asumate și preluarea în operare de către ECO SUD S.A.
Instalația de tratare trebuie să asigure desfășurarea proceselor corespunzătoare pentru reducerea valorilor concentrațiilor la următorii indicatori: - MTS; - CCOCr; - CBO5; - NH3 - NO2 - NO3 - SO4 - Cl - metale grele.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Tratarea este asigurată prin Stația de epurare  Stația de epurare este în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la până la realizarea lucrărilor asumate în cadrul Programului care este parte integrantă din AGA și preluarea în operare de către ECO SUD S.A.	Nu se cunosc valorile indicatorilor
Principalele procedee de tratare: - procedee biologice aerobe - oxidare chimică - adsorbție - coagulare-floculare - procedee de membrană - evaporare și uscare	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Stația de epurare care funcționează pe principiul osmozei inverse.	În conformitate cu cerințele legale

- stripare			
Procedeele de tratare prezentate anterior sunt alese și combinate în funcție de specificul fiecărui caz în parte, astfel încât să se realizeze o tratare optimă a levigatului, din punct de vedere tehnic și economic. Combinația de procedee de tratare aplicată trebuie să asigure îndepărtarea următorilor poluanți: - azot amoniacal - substanțe organice biodegradabile și nebiodegradabile - substanțe organice clorurate - săruri minerale.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Prin epurarea levigatului cu ajutorul procedeului de osmoză inversă se asigură îndepărtarea principalilor poluanți din levigat: -azot amoniacal cu eficiență de 95 %; -substanțe organice biodegradabile și nebiodegradabile (CCO-Cr, CBO5) cu eficiență de 99,9 %; -săruri minerale (reziduu fix) cu eficiență de 99,49 %. Conductivitatea levigatului, precum și a permeatului după fiecare dintre cele două trepte de epurare este măsurată automat de aparatura de măsură a instalației.	În conformitate cu cerințele legale
Procedeele de tratare trebuie alese astfel încât să se asigure și eliminarea corespunzătoare a reziduurilor de la tratarea levigatului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Osmoza inversă, procedeu de membrană, reprezintă cea mai eficientă metodă de îndepărtare a tuturor categoriilor de poluanți din levigat.  Reziduul rezultat din procesul de epurare a levigatului constă în nămolul sedimentat în bazinele de stocare și în bazinul de sedimentare al complexului de epurare.	În conformitate cu cerințele legale
Tratarea levigatului se realizează cu ajutorul echipamentelor speciale, modulare, care se aleg în funcție de specificul fiecărui caz în parte.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul de la Bacău este dotat cu o stație modulară, montată în două containere, pe platforma betonată, are capacitatea proiectată de 100 mc/zi și funcționează pe principiul osmozei inverse.	În conformitate cu cerințele legale
Materialele din care sunt confecționate echipamentele și instalațiile, precum și caracteristicile acestora trebuie alese astfel încât ele să facă față la tipurile de solicitări la care sunt supuse, și anume: - solicitări chimice - solicitări mecanice	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Partile componente ale stației sunt confecționate din oțel inox și materiale plastice rezistente la agresivitatea levigatului, fiind concepute în mod special pentru epurarea apelor uzate rezultate de la depozitele de deșeuri.	În conformitate cu cerințele legale

- solicitări termice. Materiale recomandate pentru confecționarea echipamentelor de tratare prin procedee de membrană sunt: - oțel inox; - materiale plastice (PVC, PE, PP)			
Pompele care intră în componența instalațiilor de tratare se confecționează din oțel inox sau materiale plastice (polipropilenă, polietilenă).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Pompele sunt concepute și realizate special pentru instalații de epurare a levigatului.	În conformitate cu cerințele legale
Desfășurarea proceselor de tratare a levigatului se controlează prin măsurători fizico-chimice și biologice specifice, în scopul stabilirii următoarelor aspecte: - crearea și menținerea condițiilor de reacție corespunzătoare; - dozarea reactivilor; - consumul de energie electrică; - calitatea levigatului tratat după fiecare treaptă de tratare și la punctul de evacuare din instalația de tratare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Complexul de epurare este gestionat de către Primăria Municipiului Bacău.	-
Întreținerea instalațiilor și a echipamentelor componente se realizează conform cu normele în vigoare aplicabile pentru instalațiile de epurare a apelor uzate menajere și industriale.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Deși complexul de epurare este în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la remedierea deficiențelor, în baza Protocolului încheiat cu ECO SUD S.A., aceasta va asigura mentenanță, consumabilele și energia electrică necesară funcționării Stației de epurare.  Întreținerea și calibrarea instalațiilor și echipamentelor stației de epurare se face pe bază de contract.	În conformitate cu cerințele legale

		<p>Una dintre cele mai importante operații de întreținere este curățarea filtrelor de osmoză inversă cu ajutorul unor agenți de curățare speciali, recomandați de producătorii instalațiilor.</p> <p>Operatorul depozitului va utiliza pentru întreținerea stației numai agenți de curățare recomandați de producătorii instalațiilor.</p>	
<b>3.6 Sistemul de colectare a gazului</b>			
Sistemul de degazare trebuie să fie construit astfel încât să se garanteze siguranța construcției și sănătatea personalului de operare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Sistemul de degazare a fost construit astfel încât să asigure sănătatea personalului de operare și integritatea construcției.	În conformitate cu cerințele legale
Întregul sistem de colectare a gazului trebuie construit perfect etanș față de mediul exterior și trebuie să fie amplasat izolat față de sistemele de drenaj și evacuare a levigatului, respectiv a apelor din precipitații. Poziționarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului nu trebuie să afecteze funcționarea celorlalte echipamente, a stratului de bază ori a sistemului de acoperire al depozitului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Celula 2- Puțurile de captare a gazului de depozit sunt amplasate izolat față de sistemele de drenaj și evacuare a levigatului, iar pentru prevenirea accesului apelor de precipitații, coșurile sunt prevăzute la partea superioară cu un capac metalic.	În conformitate cu cerințele legale
<p>Materialele din care sunt construite instalațiile trebuie să fie rezistente împotriva acțiunilor agresive generate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura ridicată din corpul depozitului (până la 70°C);</li> <li>- încărcarea provenită din greutatea corpului deșeurilor, a acoperirii de suprafață a depozitului, și cea provenită din traficul utilajelor (compactatorul, camioane etc.);</li> <li>- levigat și condensat;</li> <li>- microorganisme,</li> <li>- animale sau ciuperci.</li> </ul>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Celula 2- Materialele din care sunt realizate instalațiile sunt rezistente la temperatură ridicată, coroziune și atacul microorganismelor, animalelor și ciupercilor.	În conformitate cu cerințele legale

<p>Puțurile pentru extracția gazului trebuie să fie poziționate în mod uniform în masa de deșeuri care generează gaz.</p> <p>Puțurile de gaz se amplasează pe cât posibil simetric și la distanță egală între ele (recomandat, de circa 50 m).</p> <p>Puțurile se amplasează cât mai aproape de berme și de căile de circulație, iar distanța de la puțuri până la limita exterioară a corpului depozitului trebuie să fie mai mare de 40 m, pentru a cuprinde în zona de aspirare și marginea depozitului.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Celula 2- sistemul e alcătuit din rețea de 28 de puțuri conectate - după atingerea capacității maxime de depozitare - prin conducte din PEID cu diametrul de 90 mm la cele 2 substații amplasate pe coronamentul digului perimetral de laturile de est și de vest a celei 2. Din substații biogazul va fi aspirat de exhaustorul arzătorului prin conducte de transport din PEID cu <math>De = 200</math> mm.</p> <p>Instalarea puțurilor de drenaj al biogazului va începe după ce stratul de deșeuri va atinge înălțimea de aproximativ 4 m.</p> <p>Baza puțului va fi amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat. Puțurile de gaz vor fi înălțate o dată cu creșterea în înălțime a corpului depozitului până la nivelul maxim de umplere a acestuia.</p> <p>- În toate fazele proiectului, puțurile pentru extracția gazului sunt amplasate în proximitatea bermelor pentru acces facil.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Puțurile de gaz trebuie să fie etanșe, pentru a nu permite pătrunderea aerului în interior; acestea trebuie să fie ușor reparate și controlate.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- Celula 2– puțurile de captare sunt etanșe</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>În cazul depozitelor nou construite se începe instalarea puțurilor de gaz după ce stratul de deșeuri a atins înălțimea de aproximativ 4 m. Baza puțului trebuie să fie amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat și pe stratul de impermeabilizarea bazei depozitului.</p> <p>Cu ajutorul unor dispozitive de tragere în formă de cupolă, puțurile sunt înălțate odată cu creșterea în</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>- Celula 2 - Puțurile de extracție a gazelor au fost realizate după depunerea unui strat cu grosime minimă de 3-4 m de deșeuri compacte. Baza puțurilor a fost amplasată la cel puțin 2-3 m deasupra stratului de drenaj al levigatului.</p> <p>Puțurile sunt înălțate odată cu creșterea în înălțime a depozitului prin mufarea segmentelor de conductă;</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>

Înălțime a corpului depozitului până la nivelul maxim de umplere a acestuia.			
Poziționarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului nu trebuie să afecteze funcționarea celorlalte echipamente, a stratului de bază sau a sistemului de acoperire al depozitului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul are în dotare o instalație pentru colectarea și arderea biogazului. În etapa de închidere finală a celei, emisiile rezultate în urma procesului de ardere a gazelor de depozit colectate prin intermediul puțurilor de colectare vor fi evacuate printr-un coș de dispersie din oțel inox (D=1,5 m).	În conformitate cu cerințele legale
<b>3.7 Tratarea, arderea controlată, valorificarea gazului de depozit</b>			
Tratarea gazului se face în funcție de tehnica de captare utilizată - activă sau pasivă.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului există stație de ardere a biogazului, automatizată, tip Himmel. Are capacitatea de 1.000 mc/h, este dotată cu 12 arzătoare și un cos cu diametrul de 1,50 m.	În conformitate cu cerințele legale
O instalație de valorificare a gazului trebuie să conțină și o instalație de siguranță pentru arderea controlată, pentru a asigura arderea gazului în eventualitatea apariției unei defecțiuni la instalația de valorificare. În acest caz instalația de ardere controlată se dimensionează la 60% din cantitatea de gaz captată de pe depozit.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului există stație de ardere a biogazului, instalată în zona stația de tratare a apelor reziduale. Aceasta este prevăzută cu o serie de controale de siguranță pentru funcționarea fără pericol a arzătorului activate de: - depășirea limitei de temperatură din camera de ardere - stingerea flăcării din camera de ardere - depășirea presiunii minime înainte de valve și accesorii - depășirea limitei de temperatura a protecției de flash-back - panou de comandă cu contacte fără potențial pentru afișarea la distanță a statusului, tulburărilor înregistrate și comanda la distanță - comanda automată al arzătorului	În conformitate cu cerințele legale
Conținutul de metan se determină pe baza prognozei de generare a gazului și a rezultatelor experimentale.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Celula 2- se realizează lunar monitorizarea concentrațiilor indicatorilor chimici din gazele de depozit	În conformitate cu cerințele legale
<b>3.8 Sistemul de impermeabilizare a suprafeței la închiderea depozitului</b>			

Operatorul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul postînchidere, conform Autorizației integrate de mediu.	ORDONANȚA NR.2/2021	<p>Celula 1- închiderea este în sarcina Primăriei Municipiului Bacău care deține Decizia nr.16/ 30.05.2018 privind stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității de depozitare deșeuri;</p> <p>Celula 2- la atingerea capacității maxime de depozitare a celulei în exploatare, se va realiza închiderea acesteia, conform cerințelor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor și conform Autorizației integrate de mediu. Operatorul își asumă responsabilitatea întreținerii, supravegherii, monitorizării postînchidere.</p>	În conformitate cu cerințele legale
Suprafața pe care a fost sistată depozitarea trebuie impermeabilizată, iar dispozitivele de monitorizare post- închidere trebuie instalate.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>Întreaga suprafață a Celulei 2 va fi impermeabilizată în faza de închidere.</p> <p>Programul de monitorizare se va derula conform cerințelor impuse în actele de reglementare ce vor fi emise de autoritatea competentă pentru protecția mediului pentru această fază.</p>	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii celulelor.
<p>Imediat după umplerea completă și nivelarea unei celule de depozit, se aplică un sistem de impermeabilizare conform alternativelor prezentate:</p> <p>-strat de susținere cu grosime 50 cm÷ 1,0 m, permeabilitate pentru gaz <math>\geq 1 \times 10^{-4}</math> m/s, elasticitate la suprafață min. 40 MN/m<sup>2</sup>, conținut de carbon <math>\leq 10\%</math> (masă);</p> <p>-strat de drenare a gazului cu grosimea <math>\geq 0,30</math> m, permeabilitate min. <math>\geq 1 \times 10^{-4}</math> m/s, conținut de carbon <math>\leq 10\%</math> (masă);</p> <p>-stratul de impermeabilizare mineral: grosime minimă 0,50 m, coeficient de permeabilitate <math>&lt; 5 \times 10^{-9}</math> m/s, conținutul de carbonat de calciu <math>&lt; 10\%</math> (masă), toleranță la planeitate max 2 cm/4,0 m, densitatea</p>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerințele legale.	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.

<p>PROCTOR <math>\geq 92\%</math>;</p> <p>- statul de drenaj pentru apa din precipitații: grosime min. 0,30 m, coeficientul de permeabilitate <math>&gt; 1 \times 10^{-3}</math> m/s, carbonat de calciu <math>&lt; 10\%</math> (masă);</p> <p>- strat geotextil din PP sau PEHD cu masa pe unitatea de suprafață <math>\geq 400</math> gr/m<sup>2</sup>;</p> <p>- stratul de recultivare: grosimea totală <math>\geq 1,00</math> m, care nu se compactează și este format din: strat de reținere a apei (<math>d \geq 85</math> cm), strat de sol vegetal (<math>d \geq 15</math> cm), vegetație.</p>			
<p>Pentru a evita apariția deteriorărilor stratului de impermeabilizare, pe o adâncime de 1 m sub stratul de susținere nu se depun deșeuri de nămol, deșeuri voluminoase sau de materiale dure (lemn, fier, pietre dure cu dimensiuni mai mari de 10 cm).</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>La închidere se vor respecta cerințele legale.</p>	<p>Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.</p>
<p>Panta minimă a suprafeței deșeurilor nivelate trebuie să fie calculată în funcție de mărimea prognozată a tasărilor, astfel încât panta finală, după stingerea tasărilor, să fie minimum 5%.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>La închidere se vor respecta cerințele legale.</p>	<p>Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.</p>
<p>Pe suprafețele realizate cu panta minimă se prevăd numai șanțuri scurte de scurgere pentru apa din precipitații, de circa 50-80 m. Dacă se realizează șanțuri mai lungi pentru scurgerea apei din precipitații, atunci trebuie prevăzută o rigolă din masa plastică, pentru a proteja stratul de impermeabilizare împotriva eroziunii.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>La închidere se vor respecta cerințele legale.</p>	<p>Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.</p>
<p>Panta maximă a suprafețelor de depozit este 1:3 (33%).</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>La închidere se vor respecta cerințele legale.</p>	<p>Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.</p>



Depozitele cu înclinări ale taluzului între 1:3 și 1:5 trebuie să prezinte berme în vederea realizării drumurilor de acces. Bermele se construiesc la fiecare 10 metri înălțime și executate cu o pantă de 2,5-3% înspre interiorul corpului depozitului, pentru a preîntâmpina posibile accidente.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerințele legale.	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Înspre partea exterioară a bermelor se aplică o delimitare din pietre sau o bandă de limitare și atenționare vizibilă (în roșu/alb). Lățimea minimă a bermelor este de 5 m;	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerințele legale.	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
Drumurile bermelor trebuie să prezinte pante în direcția de mers de maxim 8%, iar panta minimă nu poate fi mai mică de 1,5%	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La închidere se vor respecta cerințele legale.	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul închiderii fiecărei celule.
<b>3.9 Colectarea apelor de pe suprafețele acoperite</b>			
Apa provenită din precipitații poate fi redată circuitului natural în cursuri de apă (pârâuri și râuri), în ape stătătoare (lacuri și bălți).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>Apele pluviale care cad pe amplasamentul celulei 2 în zona de depozitare a deșeurilor sunt colectate prin sistemul de drenaj al levigatului și conduse spre stația de epurare.</p> <p>Apele pluviale din zonele în care nu se prelucrează sau depozitează deșeurile sunt colectate printr-un sistem format din: rigole perimetrale, bazin colectare, stație pompare SP3, conducta de refulare ape pluviale.</p> <p>Rigolele perimetrale sunt canale cu secțiune trapezoidală, din dale din beton turnate monolit, cu lățimea la baza <math>b=0,5</math> m, panta taluzului <math>m=b/h=1/1</math> și panta longitudinală <math>i=1,5\%</math>, cu capacitatea de transport de <math>0,27</math> mc/sec, la înălțimea apei de <math>H=0,3</math> m. Rigolele pentru ape pluviale se descarcă în chesonul</p>	Conformitate parțială: Până la realizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de impermeabilizare a bazinului de permealitate și ape pluviale, atât permeatul din stația de epurare, cât și apele pluviale vor fi evacuate direct în canalul Amurco.

		<p>stației de pompare SP3.</p> <p>Municipiul Bacău a modificat fluxul de gestionare a permeatului cu deversare directă în canalul Amurco, precum și direcționarea apelor pluviale prin rigolele existente în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisarul râul Bistrița.</p> <p>Până la finalizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de remediere la Bazinul de permeat și ape pluviale, lucrări asumate prin Planul de măsuri, apele pluviale necontaminate sunt dirijate direct în canalul Amurco și de aici în râul Bistrița.</p>	<p>- Complexul de epurare, respectiv stația de epurare a levigatului împreună cu stațiile de pompare SP2 și SP3, bazinul de concentrat, bazinul de permeat și ape pluviale, gestionarea levigatului, permeatului și concentratului rămân în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la remedierea deficiențelor</p>
<p>Apa din precipitații evacuată în apele naturale, indiferent de natura lor, trebuie să fie nepoluată, cu caracteristici similare apelor naturale și trebuie analizată înainte de evacuarea în apele naturale.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Apele pluviale neimpurificate se evacuează în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisar- râul Bistrița.</p> <p>Din bazinul de permeat și ape pluviale, apa ar trebui descarcata în stația de pompare SP3 prin intermediul unei conducte din HDPE De 400 mm.</p> <p>Până la realizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de impermeabilizare a bazinului de permeat și ape pluviale, permeatul din stația de epurare va fi evacuat direct în canalul Amurco.</p>	<p>Neconformitate:</p> <p>Până la realizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de impermeabilizare a bazinului de permeat și ape pluviale, atât permeatul din stația de epurare, cât și apele pluviale vor fi evacuate direct în canalul Amurco.</p>
<p>Sistemul de colectare a apei provenite din precipitații se compune din:</p>	<p>Normativ privind depozitarea</p>	<p>În faza de închidere, sistemul de colectare a apei pluviale se va realiza conform cerințelor Normativului</p>	<p>Conformarea cu cerintele legale se va</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- strat de drenaj deasupra stratului de impermeabilizare</li> <li>- rigole pe marginea interioară a bermelor</li> <li>- rigola perimetrală la baza taluzului</li> <li>- decantor bazin de colectare a apei din precipitații</li> <li>- rigola de evacuare</li> <li>- punct de evacuare în apa de suprafață.</li> </ul>	deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004		face în momentul închiderii fiecărei celule.
Conductele de pe corpul depozitului trebuie să fie din materiale ușoare (ex: polietilena). Nu sunt permise conductele din beton.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Conductele de pe corpul depozitului sunt realizate din din materiale ușoare (PEHD).	În conformitate cu cerințele legale
Pentru o evacuare rapidă și fără efecte negative a apei provenite din precipitații din stratul de drenaj și de pe suprafața depozitului se amenajează în jurul întregului depozit o rigolă perimetrală. Profilul și dimensiunile rigolei se calculează în funcție de indicele de ploaie maximă într-un interval de 5 ani.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>Rigola nordică a fost reprofilată pe o lungime de cca. 9 m și o suprafață de 17 mp prin suprabetonarea fundului rigolei cu beton simplu cu panta spre podețul de legătură.</p> <p>Rigola sudică a suferit o reprofilare pe o lungime de cca. 33 m și o suprafață de 50 mp prin îndepărtarea stratului de beton existent, reprofilare pentru realizarea pantei spre SP3 și montare dale din beton simplu.</p> <p>Podețul existent între cele 2 rigole, care are descărcarea în bazinul de permeat, a fost modificat întrucât cele 2 rigole sunt interconectate. Din lungimea totală de 6,8 m a podețului a fost deolat 3,4 m, pentru a se putea face legătura dintre cele 2 rigole, iar în zona de ieșire din podeț s-a montat un timpan de beton armat cu dimensiunile (3,5x0,2x2,0 m), A/C, pentru a bloca descărcarea apelor pluviale în bazinul de permeat.</p> <p>Panta rigolelor este către chesonul din beton armat (SP3), care este îngropat și are diametrul de 5,0 m și adâncimea de 6,4 m. În zona chesonului este montat 1 timpan din beton armat, în formă de L, cu dimensiunile (5,5x0,2x2,0 m ), A/C max= 0,5 și un tub din beton TIP Premo Dn=1000mm care face legătura între rigolă</p>	În conformitate cu cerințele legale

		<p>și cheson.</p> <p>Au fost demolate cele 2 batardouri realizate pe rigolele de ape pluviale pentru limitarea aportului de apă pluvială spre bazinul de permeat și ape pluviale și au fost refăcute rigolele pe tronsonul afectat de lucrări, la secțiunea și dimensiunile inițiale.</p> <p>Rigolele perimetrare sunt canale cu secțiune trapezoidală, din dale din beton turnate monolit, cu lățimea la baza <math>b=0,5</math> m, panta taluzului <math>m=b/h=1/1</math> și panta longitudinală <math>i=1,5\%</math>, cu capacitatea de transport de <math>0,27</math> mc/sec, la înălțimea apei de <math>H=0,3</math> m. Rigolele pentru ape pluviale se descarcă în chesonul stației de pompare SP3.</p>	
Rigola poate fi amenajată: - din criblură/ pietriș rezistent la eroziune/forma unei rigole dale/pereate.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Canalul este construit din dale de beton turnate pe loc.	În conformitate cu cerințele legale
Rigolele perimetrare trebuie să fie prevăzute cu o izolație ce poate fi alcătuită dintr-o folie de polietilenă cu grosimea $> 1,0$ mm, acoperită cu un strat de criblură/pietriș rezistent la eroziune. Panta rigolelor să fie de cel puțin $1,5\%$ .	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Canal perimetral cu secțiune trapezoidală cu panta taluzelor de $1:1$ , baza mica de $0,50$ m și panta longitudinală minim de $0,0015$ . Canalul este construit din dale de beton turnate pe loc.	În conformitate cu cerințele legale
Dacă nu există ape de suprafață în apropiere, apa provenită din precipitații poate fi evacuată în bazine de evaporare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu exista bazine de evaporare, se prevede evacuarea în emisar.	În conformitate cu cerințele legale
Dacă nu există nici o apă naturală de suprafață în care să se evacueze apa din precipitații, aceasta poate fi evacuată direct în pânza de apă freatică. În acest caz	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	Nu se aplică	Nu este cazul

este obligatoriu ca apa provenită din precipitații să fie evacuată în apa freatică printr-un strat filtrant din nisip și pietriș.	prin Ordinul 757/2004		
Fundul bazinului de scurgere în apa freatică trebuie să aibă un coeficient de permeabilitate de cel puțin 1 x 10 <sup>-4</sup> m/s.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu se aplică	Nu este cazul
Între apa freatică și bazinul de scurgere nu trebuie să existe nici un strat de sol impermeabil.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu se aplică	Nu este cazul
<b>3.10 Instalații pentru monitorizare</b>			
<p>Operatorul depozitului este obligat ca înainte de punerea în funcțiune a depozitului să asigure o minimă dotare cu instrumente și aparatură de măsură și control, care la intervale regulate să determine starea de funcționare a depozitului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem de monitorizare a apei freactice, care să conțină cel puțin un foraj în amonte și minimum 2 foraje în aval, amplasate în perimetrul aferent depozitului;</li> <li>- Instalații de monitorizare a tasărilor și deformărilor sistemului de izolare a bazei depozitului, precum și a corpului depozitului;</li> <li>- Instalații de monitorizare a levigatului, a apelor acumulate la suprafața depozitului și a precipitațiilor.</li> <li>- Instalații de monitorizare a precipitațiilor,</li> <li>- Instalații de măsurare a temperaturii,</li> <li>- Instalații de măsurare a vântului,</li> <li>- Instalații de măsurare a evaporării apei.</li> </ul>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>În cadrul depozitului sunt asigurate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 (patru) foraje de observație, amplasate 1 în amonte (PM1) și 3 în aval de depozit (PM2, PM3 și PM4), cu rol de puncte de observație a calității apei freactice în zona de influență a depozitului;</li> <li>- monitorizare trimestrială a levigatului;</li> <li>- în cazul celulei 2, sistemul de colectare a biogazului este alcătuit dintr-o rețea de 28 de puțuri care vor fi conectate prin conducte din PEID cu diametrul de 90 mm la cele 2 stații de gaz amplasate pe coronamentul digului perimetral pe latura de Est și cea de Vest a celulei 2;</li> <li>- se monitorizează topografia;</li> <li>- se vor monitoriza emisiile de la instalația pentru arderea gazului de depozit</li> <li>- monitorizarea volumului levigatului generat de Celula 2 cu ajutorul debitmetrului cu ultrasunete.</li> </ul>	În conformitate cu cerințele legale

-Dacă există emisii de gaze, trebuie prevăzute instalații de captare a acestuia și sisteme de monitorizare în acest sens.			
<b>3.11 Dotările depozitului</b>			
<b>3.11.1 Zona de acces, zona de staționare, gardul</b>			
Accesul pe depozit se marchează printr-un panou amplasat la intrarea dinspre drumul public.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Accesul se realizează din DJ 207G (strada Chimiei) pe un drum de acces existent, care deserveste societății Amurco SA și altor societăți, care își desfășoară activitatea în zona industrială din sudul municipiului Bacău.  Accesul este marcat cu un panou la intrare.	În conformitate cu cerințele legale
Dacă intrarea pe depozit este în imediata vecinătate a unui drum public, atunci pe terenul depozitului se amenajează o zonă de staționare pentru utilaje, pentru a preveni blocarea circulației pe drumul public.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu este cazul	Nu este cazul
Acolo unde nu există instalații de funcționare, se recomandă plantarea spațiilor verzi (gazon sau tufișuri și copaci), precum și a copacilor de-o parte și de alta a căii principale de acces către depozit.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul depozitului sunt amenajate spații verzi.	În conformitate cu cerințele legale
Sistemul de supraveghere: - îngrădirea completă a amplasamentului depozitului. cu gard din plasă de oțel (mărimea ochiurilor plasei < 40 x 40 mm) /o execuție similară, h ≥ 2 m. - porți de aceeași înălțime cu gardul, prevăzute cu sisteme de închidere și asigurare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Incinta este împrejmuită cu gard cu înălțimea de 2 m. La intrarea în depozit există o cabină de poartă și porți metalice prevăzute cu sistem de închidere. Paza depozitului este asigurată în permanență. Accesul este strict controlat.	În conformitate cu cerințele legale
<b>3.11.2 Cântarul și echipamentul de înregistrare a cantității de deșeuri, biroul de intrare</b>			
Depozitul trebuie dotat cu un echipament de cântărire atât pentru utilajele încărcate, care intră pe depozit, cât	Normativ privind depozitarea	Depozitul este prevăzut cu o platformă electronică de cântărire.	În conformitate cu cerințele legale

și pentru cele descărcate, care părăsesc depozitul. Toate utilajele care transportă deșeuri trebuie să poată fi cântărite în totalitate.	deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004		
Cântarele trebuie conectate la un sistem de înregistrare a cantității de deșeuri care intră în depozit.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Platfoma de cântărire cuprinde și un sistem de calcul, compus din: - calculator cu program de achiziție/ gestionare a datelor de cântărire (procesor, monitor, tastatură, mouse) - imprimantă matricială - echipament de interfață - recepție pentru dispozitive	În conformitate cu cerințele legale
Responsabilul cu preluarea deșeurilor trebuie să: - direcționeze utilajele către cântarul de intrare și ieșire (acționarea barierelor sau a semaforului); - controleze cântărirea completă a utilajelor (cu ajutorul unei camere video sau al unei oglinzi); - primească documentele de însoțire a transportului și verificarea acestora, - verifice organoleptic deșeurile (control vizual și al mirosului), - dirijeze transportul de deșeuri către zona de descărcare (zona de livrare a cantităților mici sau zona de depozitare), - controleze utilajele care părăsesc depozitul (descărcare completă; aprobarea de la locul de descărcare în vederea părăsirii depozitului), - contactul prin stație de emisie-recepție cu operatorul din zona de depozitare a deșeurilor.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Operatorul depozitului efectuează următoarele activități: - verificarea documentelor care însoțesc transportul de deșeuri: cantitatea, caracteristicile, sursa de proveniență și natura deșeurilor, conformarea cu analiza de declarație, date despre transportator; - cântărirea deșeurilor; - inspecția vizuală, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare; - prelevarea probelor, dacă este cazul, și efectuarea analizei de control (rapidă pentru deșeurile nepericuloase); - dirijează transportul de deșeuri către zona de descărcare; - controlează utilajele care părăsesc depozitul.	În conformitate cu cerințele legale
<b>3.11.3 Echipament de verificare și control al deșeurilor, laborator, zona de securitate</b>			
Echipament pentru controlul vizual al deșeurilor și pentru prelevarea probelor (rampa hidraulică sau platforma).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	Inspecția vizuală a deșeurilor se realizează în zona de descărcare a deșeurilor.	În conformitate cu cerințele legale

	prin Ordinul 757/2004		
<p>Dacă acceptă deșeuri nepericuloase din industrie, din construcții și demolări acestea se analizează prin sondaj, prin procedee de testare rapidă a următorilor indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valoarea pH</li> <li>- temperatura</li> <li>- conținut de apă</li> <li>- conținut de gudroane</li> <li>- conductibilitate.</li> </ul> <p>Probele deșeurilor analizate se păstrează minimum 1 lună.</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>În cadrul depozitului există un laborator dotat cu aparatură, dar neacreditat. Pentru testarea deșeurilor acceptate în depozit, dar solicită producătorului/ transportatorului deșeurilor buletine de analiză pentru deșeurile din construcții neclasificate ca periculoase și a deșeurilor asimilabile din industrie.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Imediat după zona în care este amplasat cântarul, trebuie să fie amenajată o zonă de securitate pentru deșeurile care nu pot fi acceptate la depozitare (documentele nu sunt corespunzătoare sau tipurile respective de deșeuri nu sunt incluse în lista prevăzută de autorizația de mediu).</p>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Operatorul depozitului a stabilit și delimitat zona de securitate, pentru stocarea temporară a deșeurilor neconforme (care nu corespund descrierii din formularul de transport) refuzate la depozitare și a cărei situație se clarifică ulterior (respingere sau trimitere la tratare/ stabilizare), deșeuri care nu pot fi acceptate la depozitare (documentele nu sunt corespunzătoare sau tipurile de deșeuri nu sunt incluse în lista prevăzută în autorizație).</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Zona de securitate se echipează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suprafața betonată 200 m<sup>2</sup> cu margini de beton;</li> <li>- rampă de intrare;</li> <li>- acoperiș;</li> <li>- colectarea apei din precipitații într-un recipient separat (V = 500 l)</li> </ul> <p>SAU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suprafața întărită cu pietriș;</li> <li>- containere închise pentru depozitare și transport.</li> </ul>	<p>Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004</p>	<p>Zona de securitate este o suprafața de 200 mp, întărită cu pietriș (balast și refuz de ciur) și dotată cu două containere închise pentru depozitare cu capacitate de 1,2 mc x 2.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<b>3.11.4 Drumurile în incinta depozitului/Drumurile pentru funcționare</b>			



Drumurile din incinta depozitului se realizează conform cerințelor specifice și trebuie menținute permanent în stare de funcționare	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Zonele de trafic sunt menținute permanent în stare de funcționare: 1. Drum de acces 3. Drum perimetral 4. Drum pentru compactor 5. Zone de parcare	În conformitate cu cerințele legale
<p>La o distanță suficientă de limita zonei de depozitare se amenajează un drum perimetral ce trebuie să asigure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accesul către celulele care se construiesc, pe timpul amenajării depozitului;</li> <li>- accesul pe timpul funcționării către celulele de depozitare;</li> <li>- controlul gardului;</li> <li>- controlul și întreținerea rigolei perimetrare de colectare a apei din precipitații;</li> <li>- controlul taluzului final al depozitului;</li> <li>- controlul și întreținerea stațiilor de colectare a gazului;</li> <li>- controlul și întreținerea puțurilor pentru gaz de pe taluzurile inferioare;</li> <li>- controlul și întreținerea conductelor pentru levigat.</li> </ul>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	<p>Drumul perimetral nu înconjoară în totalitate perimetrul depozitului de deșeuri. Există fracțiuni de drum perimetral pe latura de est, dinspre nord spre sud pe 20% din lungimea laturii de est, pe latura de nord este în totalitate drum perimetral și continuă pe 2 laturi ale perimetrului viitoare celule 3 (latura de nord și latura de vest) cu drum de macadam.</p> <p>Celula 2- Pe latura vestică, datorită zonei de protecție a conductei de transport a gazului, drumul perimetral al Celulei 2 nu este în continuarea drumului de inspecție construit pentru Celula 1.</p> <p>Construcția începe în partea de sud imediat ce permite spațiul dintre gard și piciorul digului și se oprește la colțul de N-V al celulei, urmând ca în viitor să se lege de drumul perimetral al Celulei 3.</p> <p>Pe latura estică drumul este construit între colțul de N-E și colțul de N-V al Celulei 2, urmând extinderea sa odată cu construirea celulelor 3 și 4. Drumul este din pietriș cu grosimea de 0,30 m, lățimea de 3m și acostamente de 0,50 m.</p> <p>Pe partea opusă canalului perimetral drumul are o rigolă marginală cu secțiune triunghiulară consolidată mecanic, cu radierul situat în cea mai mare parte cu 50 cm mai jos decât linia roșie a drumului.</p>	Conformitate parțială

		În secțiune transversală platforma drumului are panta către rigola marginală. Intrarea pe drumul perimetral al laturii estice se face prin intermediul a două rigole carosabile cu lungimea de 5 m ce traversează rigola marginală a drumului perimetral.	
Drumul perimetral poate fi cu sens unic (lățime minimă de 3 m) sau cu sens dublu (5,75 m).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Drumul perimetral este cu sens dublu cu lățime 6 m.	În conformitate cu cerințele legale
Accesul către zona de depozitare se realizează prin drumuri cu dublu sens, cu o lățime minimă de 5,5 m. Se pot utiliza moloz, pietriș sau plăci de beton în vederea stabilizării. La realizarea căilor de acces se pot utiliza numai deșeuri necontaminate din construcții și demolări.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Accesul către zona de depozitare se realizează prin drumuri cu dublu sens, parțial din plăci de beton și parțial din macadam, până la intrarea în celula 2, cu o lățime de 6-8 m.	În conformitate cu cerințele legale
Drumul pentru compactor și alte utilaje cu șenile se realizează separat, din pietriș sau deșeuri necontaminate din construcții și demolări. Acest drum trebuie să fie lat de minimum 5 m, iar stabilitatea sa este controlată cu regularitate.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Drumul pentru compactor este un drum de exploatare special construit pentru accesarea celei 2 cu lățime de 7 m. Este construit din spărtura de beton (strat de 0,5 m) cu beton concasat (strat de 0,3 m) și sigilat cu refuz de ciur 16-32 mm.	În conformitate cu cerințele legale
Zona atelierelor de întreținere și reparații, depozitul de combustibil, locul de parcare pentru utilaje se amenajează conform cu normele legale în vigoare, ținând seama de cerințele specifice determinate de tipul utilajelor care lucrează pe un depozit de deșeuri.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	În cadrul amplasamentului, există zone de parcare și întreținere amenajate corespunzător.	În conformitate cu cerințele legale
Pe timpul funcționării depozitului sunt necesare amenajări care să împiedice murdărirea cu deșeuri a spațiilor din afara zonei de depozitare: - asigurarea unei distanțe de rulare de minimum 150 m realizată din pietriș dur/deșeuri din construcții și	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	- Distanța de rulare este de cca. 250 m, realizată în prima parte din macadam și apoi din asphalt (plăci beton), între zona de depozitare și drumul de ieșire din depozit; - Stația de spălare roți pentru spălarea autogunoiere și a mijloacelor auto de exploatare.	În conformitate cu cerințele legale

demolări, între zona de depozitare și drumul de ieșire din depozit; - dotarea cu un echipament pentru spălarea anvelopelor, amplasat între zona de depozitare și drumul de ieșire din depozit.			
Apele uzate de la instalație de spălare se gestionează conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Apele uzate rezultate de la spălarea roților se gestionează conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.	În conformitate cu cerințele legale
Utilajele pentru tratarea și depozitarea deșeurilor și pentru depozitului: -buldozer; -încărcător; -compactator picior de oaie; -compactator cu role; -excavator hidraulic; -tocător.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Utilajele pentru tratarea și depozitarea deșeurilor din cadrul amplasamentului sunt: - buldozer; - compactator; - buldoexcavator; - încărcător frontal; - basculantă; - tocător - motostivuitoare.	În conformitate cu cerințele legale
Depozitele de deșeuri trebuie să fie echipate cu birouri administrative și spații sociale, cum ar fi: - vestiare, - cabinet de prim ajutor, - camera de odihnă, - grupuri sanitare (inclusiv dușuri).	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Depozitul de deșeuri este echipat cu următoarele: - vestiare; - camera de odihnă; - grupuri sanitare (inclusiv dușuri)	În conformitate cu cerințele legale
<b>4. OPERARE ȘI MONITORIZARE</b>			
<b>4.1 Documente - Registre de funcționare</b>			
Toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitățile de la un depozit se păstrează într-un registru de funcționare, și constau din:	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	În cadrul depozitului se păstrează toate informațiile și documentele specificate în Normativ într-un registru de funcționare.	În conformitate cu cerințele legale

-Documente de aprobare – set complet de avize, acorduri și autorizații; -Planul organizatoric - nume și responsabilitățile fiecărei persoane; -Instrucțiuni de funcționare – prevederi relevante pentru siguranță și ordine, afișate la loc vizibil, în zona de acces; -Manual de funcționare – măsuri pentru funcționare în stare normală, pentru întreținere și pentru cazuri anormale de funcționare (corelate cu planul de intervenție); -Jurnal de funcționare - conține toate datele importante pentru funcționarea zilnică a depozitului; -Planul de intervenție; -Planul de funcționare / de depozitare; -Planul stării de fapt.	prin Ordinul 757/2004		
<b>4.2 Acceptarea și depunerea deșeurilor</b>			
Deșeurile care pot fi depozitate pe un anumit amplasament trebuie să se regăsească în autorizația de mediu a depozitului	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Toate deșeurile care sunt acceptate la depozitare în Depozitul conform de deșeuri Bacău se regăsesc în Autorizația Integrată de Mediu deținută.	În conformitate cu cerințele legale
Deșeurile acceptate la depozitare trebuie să îndeplinească următoarele criterii: - să se regăsească în lista deșeurilor acceptate pe depozitul respectiv, conform autorizației de mediu; - să fie livrate numai de transportatori autorizați, cu excepția transportatorilor particulari, care aduc deșeuri în cantități mici, - să fie însoțite de documentele necesare, conform prezentului normativ tehnic și criteriilor de recepție	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	La intrarea deșeurilor în depozitul conform sunt verificate tipurile de deșeuri, controlul încărcăturilor mijloacelor de transport, documentele de transport. Transportul deșeurilor în cadrul depozitului se realizează doar de către transportatori autorizați.	În conformitate cu cerințele legale

prevăzute de operatorul depozitului.			
Operatorul depozitului are obligația de a efectua inspecția vizuală a deșeurilor la intrare și la punctul de depozitare și, după caz, verificarea conformității cu descrierea prezentată în documentația înaintată de deținător, conform procedurii stabilite la pct. 3.1., nivel 3 din Anexa 3 a Ordonanța 2/2021	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Inspecția vizuală a deșeurilor se realizează la intrarea pe amplasament și la punctul de descărcare a deșeurilor.	În conformitate cu cerințele legale
Documentele care însoțesc un transport de deșuri trebuie să cuprindă cel puțin: - tipul deșeurilor -denumirea și codul, conform HG 856/2002; - sursa de proveniență și cantitatea transportată, - analiza de declarație, vizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care să dovedească faptul că deșeurile respective îndeplinesc criteriile de acceptare pe depozitul respectiv, - autorizația de transport al deșeurilor, în cazul deșeurilor periculoase.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Sunt acceptate numai deșeurile pentru care transportatorul deține toate documentele prevăzute de legislație.	În conformitate cu cerințele legale
Înregistrarea deșeurilor acceptate la depozitare se face pentru deșuri nepericuloase și inerte, conform formularului de înregistrare a transportului de deșuri prevăzut în Ordinul 2/2004 pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României, Anexa 3. Se întocmesc două exemplare, unul pentru transportatorul de deșuri și unul pentru operatorul depozitului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Înregistrarea datelor tehnice aferente deșeurilor acceptate la depozitare se realizează conform cerințelor legale.	În conformitate cu cerințele legale
Deșeurile se depun și se distribuie în straturi cât se poate de subțiri: clasa b - max. 1 m, apoi se compactează. Densitatea de compactare pentru deșeurile menajere trebuie să fie de minim 0,8 tone/m <sup>3</sup>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Deșeurile se depun în straturi de 1 m, se compactează iar densitatea de compactare este de 0,8 t/mc.	În conformitate cu cerințele legale

La viteze mai mari ale vântului, când gardurile de protecție nu sunt suficiente (clasa b), iar deșeurile pot fi împrăștiate, se construiesc pe marginile zonei de depozitare supraînălțări din pământ cu o înălțime > 2 m peste nivelul deșeurilor, pentru a construi celula de depozitare.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Nu este cazul.	
Descărcarea unui transport de deșeuri este supravegheată și controlată de o persoană instruită în acest scop.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Supravegherea se face de către personal instruit.	În conformitate cu cerințele legale
Operatorii din zona de descărcare trebuie să poarte echipament de protecție colorat, ușor de recunoscut.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Operatorii sunt dotați cu echipament de protecție colorat.	În conformitate cu cerințele legale
În zona de descărcare se montează panouri pentru interzicerea fumatului.		Zonele de descărcare sunt prevăzute cu panouri pentru interzicerea fumatului.	În conformitate cu cerințele legale
Deșeurile descărcate și compactate pe depozitele de clasa 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.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Deșeurile descărcate și compactate în cadrul depozitului sunt acoperite periodic cu material inert.	În conformitate cu cerințele legale
După umplerea completă și nivelarea unei celule de depozit, stratul de impermeabilizare a suprafeței se aplică imediat.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Se vor respecta prevederile Normativului la momentul atingerii cotei finale de depunere.	Conformarea cu cerințele legale se va face în momentul umplerii celulei.
Depozitele de deșeuri menajere sunt prevăzute mai întâi cu o acoperire provizorie, din pământ, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3-5 ani). Stratul de	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat	Se vor respecta prevederile Normativului la momentul atingerii cotei finale de depunere.	Conformarea cu cerințele legale se va face la momentul

pământ pentru acoperire trebuie să aibă o grosime de 30-50 cm; pe el se plantează gazon.	prin Ordinul 757/2004		atingerii cotei finale de depunere.
<b>4.3 Protecția muncii și prevenirea incendiilor pe depozitele de deșeuri</b>			
<p>Toate persoanele care desfășoară o activitate pe depozit trebuie să fie instruite corespunzător în ceea ce privește prevenirea incendiilor și protecția muncii, pentru următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drepturile, obligațiile și responsabilitățile personalului în ceea ce privește protecția muncii și prevenirea incendiilor pentru fiecare loc de muncă în parte,</li> <li>- cerințele de protecția muncii și prevenirea incendiilor pe timpul tuturor fazelor de funcționare ale depozitului, atât pentru funcționarea normală cât și pentru accidente sau cazuri de urgență,</li> <li>- echipamentul de protecție necesar,</li> <li>- amplasarea mijloacelor de combatere a incendiilor;</li> <li>- măsurile de prim-ajutor,</li> <li>- alte cerințe specifice fiecărui loc de muncă</li> </ul>	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Periodic, sunt efectuate instructaje conform cerințelor legale în domeniu, privind protecția muncii și PSI de către persoane autorizate.	În conformitate cu cerințele legale
Personalul angajat trebuie să fie instruit anual și să fie informat imediat la apariția de noi legi, aprobări și reglementări legate de funcționarea depozitului.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Personalul este instruit anual și este informat în legătură cu cerințele legislative nou apărute.	În conformitate cu cerințele legale
Construcțiile și instalațiile, în special cele pentru depozitarea și/sau utilizarea combustibililor, se proiectează, amenajează, funcționează și se verifică conform normelor legale și standardelor tehnice pentru prevenirea incendiilor.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Combustibilul este stocat într-un rezervor suprateran de motorină, cilindric, orizontal amplasat în cuvă de retenție.	În conformitate cu cerințele legale
În funcție de tipul deșeurilor acceptate și de mărimea depozitului, și conform prevederilor legale,	Normativ privind depozitarea	Pentru intervenții în caz de incendiu există: - rezervor de înmagazinare suprateran cu o rezervă intangibilă de	În conformitate cu cerințele legale

administratorul depozitului asigură funcționarea în incinta depozitului a unei unități PSI.	deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	108 mc - 9 hidranti subterani exteriori; rețeaua este executată din tuburi HDPE, dispuse în zona clădirilor administrative; lungimea rețelei de apă pentru stingerea incendiilor este de 756 m	
Pe depozitele unde este permisă depozitarea deșeurilor cu risc de autoaprindere (clasa a și b), trebuie să existe o rezervă de minimum 200 m <sup>3</sup> de pământ, pentru stingerea eventualelor incendii.	Normativ privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ordinul 757/2004	Pentru stingerea unor eventuale incendii este asigurată o rezervă de pământ de minim 200 mc.	În conformitate cu cerințele legale
<b>4.4 Monitorizarea depozitelor de deșeuri în timpul exploatării</b>			
Operatorul depozitului este obligat să instituie un sistem de automonitorizare a depozitului și să suporte costurile acestuia. Automonitorizarea trebuie să cuprindă: -automonitorizare tehnologică; -automonitorizare a calității factorilor de mediu.	ORDONANȚA NR.2/2021	În cadrul depozitului este instituit un sistem de automonitorizare tehnologică și a factorilor de mediu.	În conformitate cu cerințele legale
Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile din depozite: - starea drumului de acces și a drumurilor din incintă; - starea impermeabilizării depozitului; - funcționarea sistemelor de drenaj; - comportarea taluzurilor și a digurilor; - urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite; - funcționarea instalațiilor de epurare a apelor uzate; - funcționarea instalațiilor de captare și ardere a gazelor de depozit; - funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale; - starea altor utilaje și instalații existente în cadrul	ORDONANȚA NR.2/2021	Automonitorizarea tehnologică se face prin: - verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului; - urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului; - controlul intrărilor de deșeuri; - monitorizări în procesele tehnologice;	În conformitate cu cerințele legale



depozitului, cum ar fi cele de compostare, sortare materiale reciclabile, spălare/dezinfecție auto, incinerare.			
Automonitorizarea calității factorilor de mediu cuprinde: -date meteorologice; -controlul levigatului; -controlul gazului de depozit; -controlul calității apei de suprafață; -controlul calității apei subterane; -topografia depozitului.	ORDONANȚA NR.2/2021	Automonitorizarea calității factorilor de mediu se realizează prin intermediul: -contorului pentru măsurarea levigatului montat la intrarea în stația de epurare; -puțurilor de captare a gazului; -forajelor de monitorizare a apei subterane; Măsurătorile pentru determinarea topografiei depozitului precum și monitorizarea factorilor de mediu (apă, aer, sol) pentru emiterea buletinelor de analiză se face prin contract cu firme acreditate.	Conformitate parțială cu cerințele legale: la momentul efectuării vizitei pe amplasament stația meteo nu este pusă în funcțiune.
Datele meteorologice urmărite: -cantitatea de precipitații - zilnic; -temperatura minimă, maximă (la ora 15) – zilnic; -direcția și viteza dominantă a vântului - zilnic; -evaporația – zilnic; -umiditatea atmosferică (la ora 15) - zilnic.	ORDONANȚA NR.2/2021	Stația meteo urmărește datele meteorologice, însă fără stocarea datelor.	Softul de operare se va înlocui, astfel încât să se stocheze datele înregistrate.
Măsurarea volumului levigatului, prelevarea și analizarea probelor de levigat se efectuează pentru fiecare punct de evacuare a acestuia din depozit.	ORDONANȚA NR.2/2021	Prelevarea probelor de levigat precum și volumul acestuia se realizează înainte de intrarea în stația de epurare.	În conformitate cu cerințele legale
Urmărirea calității apei de suprafață, aflată în vecinătatea unui depozit, se efectuează în cel puțin două puncte, unul amonte și unul aval de depozit.	ORDONANȚA NR.2/2021	Nu se solicită monitorizarea apei de suprafață prin actele de reglementare deținute.	-
Urmărirea cantității și calității gazului de depozit se efectuează pe secțiuni reprezentative ale depozitului.	ORDONANȚA NR.2/2021	Se urmărește calitatea gazului de depozit prin monitorizarea lunară a concentrațiilor de CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub>	În conformitate cu cerințele legale
Urmărirea cantității și calității levigatului constă în: -măsurare volum levigat – lunar; -prelevare și analizare probe levigat – trimestrial; pentru fiecare punct de evacuare a acestuia din depozit.	ORDONANȚA NR.2/2021	Levigatul se urmărește lunar, din punct de vedere cantitativ, prin măsurarea volumului. Analizarea caracteristicilor levigatului se face trimestrial.	În conformitate cu cerințele legale

<p>Urmărirea cantității și calității gazului de depozit constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-determinare emisii difuze de gaz (FID)</li> <li>-determinare posibile emisii de gaz și presiunea atmosferică</li> <li>-măsurarea compoziție gaz de depozit: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub> etc., în secțiuni reprezentative ale depozitului.</li> </ul> <p>Frecvența controlului gazului de depozit este în funcție de etapa de funcționare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-în faza inițială a depozitării – 6 luni;</li> <li>-în faza finală a depozitării – lunar.</li> </ul> <p>Indicatorii monitorizați sunt corelați cu tipurile de deșeuri depozitate și cu prevederile Autorizației de mediu.</p>	<p>ORDONANȚA NR.2/2021</p>	<p>Urmărirea calității gazului de depozit se face conform cerințelor impuse în Autorizația Integrată de Mediu, prin monitorizare lunară a compoziției gazului de depozit: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>.</p>	<p>În conformitate cu cerințele legale</p>
<p>Controlul calității apei subterane se realizează prin foraje de control în cel puțin trei puncte, dintre care un punct amplasat amonte și două aval de depozit, pe direcția locală de curgere a apei subterane.</p> <p>Numărul de puncte de urmărire se poate mări pe baza unor prospecțiuni hidrogeologice și a necesității depistării urgente a infiltrațiilor accidentale de levigat în apă.</p> <p>Înainte de intrarea în exploatare a depozitului se prelevează probe din cel puțin trei puncte pentru a stabili valori de referință pentru compararea valorilor obținute ulterior.</p> <p>Indicatorii monitorizați în probele prelevate se aleg pe baza calității apei freatice din zonă și a compoziției prognozate a levigatului.</p> <p>Frecvența urmăririi nivelului apei subterane este de 6</p>	<p>ORDONANȚA NR.2/2021</p>	<p>Controlul calității apei subterane se realizează prin intermediul a 4 foraje de observatie, amplasate 1 în amonte (PM1) și 3 în aval de depozit (PM2, PM3 și PM4).</p> <p>Monitorizarea se realizează semestrial pentru următorii indicatori stabiliți prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144 din 17.08.2023: pH, CCO-Cr, CBO5, cloruri, sulfați, azotați, amoniu, reziduu fix, fosfor total,substante extractibile,azotiti, metale grele (Cadmiu, Crom, Zinc, Cupru, Nichel, Plumb) având ca referință determinările din probele martor inițiale (determinate în anul 2018 la preluarea depozitului).</p>	<p>Conformitate parțială cu cerințele legale/ actele de reglementare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nu se analizează valorile indicatorilor azotiți, substanțe extractibile și Fosfor total</li> </ul>

<p>luni.</p> <p>Frecvența monitorizării calității apei subterane va fi în funcție de viteza locală de curgere.</p> <p>Pragurile de alertă se determină în funcție de formațiunile hidrogeologice specifice zonei în care este amplasat depozitul și de calitatea inițială a apei freatice din zonă.</p> <p>Nivelul de control al poluării se bazează pe compoziția medie determinată din variațiile locale ale calității apei freatice pentru foraj de control.</p> <p>Dacă există date și este posibil, pragul de alertă se specifică în autorizație.</p>			
<p>Urmărirea topografiei depozitului se realizează prin indicatorii:</p> <p>-structura și compoziția depozitului - anual;</p> <p>-comportarea la tasare și urmărirea nivelului depozitului - anual.</p>	ORDONANȚA NR.2/2021	Urmărirea topografiei depozitului se realizează conform cerințelor legale.	În conformitate cu cerințele legale
<p>Operatorul depozitului este obligat să raporteze autorității competente pentru protecția mediului:</p> <p>-semestrial – datele obținute prin monitorizare factorilor de mediu;</p> <p>-în maxim 12 ore de la constatare, orice efecte ecologice negative semnificative constatate prin programul de monitorizare.</p>	ORDONANȚA NR.2/2021	Operatorul depozitului raportează autorităților competente datele solicitate în autorizația integrată de mediu.	În conformitate cu cerințele legale

## SECȚIUNEA 5: EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

În cadrul Depozitului Conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe, emisiile din sursele punctiforme sunt: biogazul rezultat de la fermentarea deșeurilor depozitate, emisiile de la coșul de evacuare a instalației de ardere controlată a gazului de depozit colectat din celulele în care se sistează depozitarea.

#### 5.1.1. Emisii și reducerea poluării

**Tabel 24: Surse de emisii și modalități de reducere a poluării**

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
Descompunerea deșeurilor din depozit	Deșeuri municipale asimilabile	Emisii de biogaz cu conținut de: CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> , COVNM	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> se monitorizează lunar / colectare controlată	În conductele de colectare a biogazului / puțuri colectare
Compostarea deșeurilor*	Deșeuri verzi	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Arderea biogazului (gazului de depozit)	Emisii de biogaz cu conținut de: CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub>	Emisii de ardere dirijate cu conținut de: CO <sub>2</sub> ; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>x</sub>	Nu se monitorizează momentan, întrucât celula 2 este activă	Coș dispersie aferent stației de ardere controlată a biogazului
Producerea energiei electrice pe amplasament (doar în caz de avarii la rețeaua de distribuție a energiei electrice)	Motorină	Gaze de ardere	Nu există instalații de reducere a emisiilor	Generatorul este prevăzut cu un coș de evacuare a gazelor de ardere (H= 1,5 m, Dn= 100 mm)

\*Nu rezultă emisii din procesul de compostare a deșeurilor verzi, întrucât acesta nu se realizează pe amplasamentul depozitului, ci la complexul Onești

#### 5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Toți angajații depozitului de deșeuri trebuie să fie instruiți privind siguranța înainte de a lucra în depozitul de deșeuri. La locul de muncă sunt prevăzute echipamente specifice de protecție și de lucru conform normativelor de protecția muncii. Toți membrii personalului angajat care lucrează în depozit sunt instruiți periodic referitor la riscurile potențiale asociate gazelor de depozit.

#### 5.1.3. Echipamente de depoluare

În fluxul tehnologic al depozitului sunt prevăzute următoarele sisteme de depoluare a aerului:

Faza de proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
----------------	---------	-------------------------------------	---------------------

Descompunerea deșeurilor din depozit	Gaz de depozit: amestec de CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> , COVNM	În cazul celulei 2, sistemul de colectare a biogazului este alcătuit dintr-o rețea de 28 de puțuri conectate prin conducte din PEID cu diametrul de 90 mm la cele 2 substații de gaz amplasate pe coronamentul digului perimetral pe latura de Est și cea de Vest a celulei 2. Din aceste două substații biogazul va fi aspirat de către exhaustorul arzătorului prin conducte de transport din PEID cu De 200 mm.  La momentul elaborării prezentei documentații, la nivelul Celulei 2 sunt active 13 puțuri de biogaz.	Existent/ Propus
--------------------------------------	---	--	---------------------

#### 5.1.4. Studii de referință

**Tabel 25: Studii de referință**

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

#### 5.1.5. COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul "Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.

Principalele emisii de COV de pe amplasament sunt:

Nu este aplicabil activităților din depozitele de deșeuri nepericuloase.

#### 5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

**Tabel 26: Studii privind efectul emisiilor de COV**

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

#### 5.1.7. Eliminarea penei de abur

Nu este cazul. Nu se formează pană de abur.

## 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

În privința emisiilor fugitive (nedirijate)- emisii de praf, emisii de gaze de eșapament, mirosuri- se vor lua măsuri pentru ca acestea să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului:

- colectarea biogazului și asigurarea funcționării continue a sistemului de colectare a gazelor
- rezultate din descompunerea deșeurilor;
- biogazul colectat va fi ars controlat la un arzător cu combustie internă;
- evitarea producerii, antrenării prafului, pulberilor fine din depozit prin prevederea umectării
- depunerilor în perioadele de secetă prelungită; în cazul depozitării materialelor cu risc de dezvoltare
- excesivă a prafului, deșeurile vor fi umezite la descărcarea lor, folosind apă curată;
- părțile depozitului care ating cotele finale sunt acoperite, pentru a asigura completa izolare a
- deșeurilor față de mediul înconjurător;
- înființarea/completarea perdelei vegetale de protecție existentă
- prevenirea riscului împrăștierea particulelor de praf și a mirosurilor în atmosferă prin
- acoperirea periodică a deșeurilor depozitate, cu pământ sau materiale inerte;
- controlul traficului auto în interiorul depozitului.

### 5.2.1. Studii

**Tabel 27: Necesitatea studiilor suplimentare pentru stabilirea celor mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive**

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

### 5.2.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

Nu este cazul

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

Nu este cazul

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

Acoperirea celulei cu pământ.

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Spălarea mijloacelor de transport și exploatare.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este cazul

- Curățenie sistematică;

Da. Există mașini speciale pentru curățarea căilor de acces și a drumurilor interioare.

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Da. Există un sistem de captare a gazului de depozit conform cerințelor Ordinului 757/2004.

### 5.2.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

**Tabel 28: Informații privind transferul COV**

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
<b>ETAPA OPERAȚIONALĂ</b>			
Motoarele cu ardere internă ale utilajelor și vehiculelor de transport	Atmosferă	COV HAP	Nu este cazul. Neaplicabil pentru operatorul depozitului.
Suprafața incintei de depozitare (gaz de depozit)	Atmosferă	CH <sub>4</sub> ; CO <sub>2</sub> ; COVNM	Sistem de colectare abiogazului, substații de gaz
<b>ETAPA POST-ÎNCHIDERE</b>			
Suprafața incintei de depozitare (gaz de depozit – emisii pentru anul închiderii)	Atmosferă	CH <sub>4</sub> ; CO <sub>2</sub> ; COVNM	Instalație de ardere controlată a gazului de depozit. Capacitatea arzătorului este proiectată astfel încât să deservască toate cele 4 celule ale depozitului.

### 5.2.4. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

**Tabel 29: Sisteme ventilare**

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul	-

### 5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

### 5.3.1. Sursele de emisie

Din activitatea Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

**Tabel 30: Surse de emisie a apei uzate**

Sursa și tipuri de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate menajere care provin de la grupurile sanitare din sediul administrativ, de la grupurile sanitare și dușurile amenajate în hala de sortare și de la spălarea pardoselii halei de sortare. Acestea care sunt preluate de rețeaua de canalizare menajeră realizată din tuburi de PVC, Dn= 250 mm, cu lungime totală de 330 m. Rețeaua este echipată cu 15 cămine de vizitare, prevăzute cu capace din fontă.	Controlul preventiv al instalațiilor din grupurile sanitare	-	Apele uzate menajere se descarcă într-un bazin vidanjabil V= 40 mc, situat în vecinătatea sudică a clădirii cântarului. Bazinul este vidanjat periodic de către un operator autorizat.
Apele uzate tehnologice care provin de la stația de spălare roți, stația de sortare și stația de compost sunt preluate de rețeaua de conducte De 110 mm și ajung în căminul CV14 și apoi în stația de pompare SP1.	-	Decantor/ separator grăsimi  Stație de epurare	-Din bazinul de aspirație al stației de pompare SP1, apa uzată este pompată în rezervorul de egalizare V= 700 mc, printr-o conductă HDPE, De 110 mm, L=40 m.  - canal de evacuare al AMURCO S.A. care deversează în râul Bistrița
Levigatul rezultat de la depozitarea deșeurilor în Celula 2 (aflată în exploatare), precum și levigatul rezultat în cadrul Celulei 1 (în etapa de acoperire provizorie), aflată în administrarea Primăriei Mun. Bacău, este colectat prin sistemul de drenuri absorbante și colectoarele centrale în bazinul de colectare al stației de pompare SP2, de unde este pompat în rezervorul de egalizare levigat și ape uzate cu V= 700 mc, și de aici este direcționat printr-o conductă HDPE (De= 63 mm, L= 23 m) în stația de epurare.	-	Epurare prin osmoză inversă	- Rezervorul de egalizare levigat și ape uzate cu V= 700 mc, și de aici este direcționat printr-o conductă HDPE (De= 63 mm, L= 23 m) în stația de epurare.  - canal de evacuare al AMURCO S.A. care deversează în râul Bistrița
Apele pluviale care cad pe amplasamentul celulei 2 în zona de depozitare a deșeurilor sunt	-	Stație de epurare	- Canal de evacuare al AMURCO S.A. care



<p>colectate prin sistemul de drenaj al levigatului și conduse spre stația de epurare.</p> <p>Apele pluviale din zonele în care nu se prelucrează sau depozitează deșeurile sunt colectate în canale perimetrale construite pe latura estică, vestică și sudică a depozitului, fiind conduse în chesonul stației de pompare SP3, iar de aici pompate în canalul Amurco și mai departe în râul Bistrița.</p> <p>Ape pluviale din exteriorul depozitului</p>		<p>deversează în râul Bistrița</p> <p>(Până la realizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor asumate, atât permeatul din stația de epurare, cât și apele pluviale vor fi evacuate direct în canalul Amurco.)</p> <p>- Puțuri absorbante</p> <p>Municipiul Bacău a modificat fluxul de gestionare a permeatului cu deversare directă în canalul Amurco, precum și direcționarea apelor pluviale prin rigolele existente în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisarul râul Bistrița.</p>
--	--	---

### 5.3.2. Minimizare

Pe amplasament, nu există practici de minimizare a apelor consumate din subteran. Apele uzate tehnologice sunt tratate în stația de osmoză și evacuate în canalul de evacuare al AMURCO S.A., care deversează în râul Bistrița.

### 5.3.3. Separarea apei meteorice

Apele pluviale care cad pe amplasamentul celulei 2 în zona de depozitare a deșeurilor sunt colectate prin sistemul de drenaj al levigatului și conduse spre stația de epurare.

Apele pluviale din zonele în care nu se prelucrează sau depozitează deșeurile sunt colectate printr-un sistem format din: rigole perimetrale, bazin colectare, stație pompare SP3, conducta de refulare ape pluviale.

Apele pluviale din zonele în care nu se prelucrează sau depozitează deșeurile sunt colectate în canale perimetrale construite pe latura estică, vestică și sudică a depozitului, fiind conduse în chesonul stației de pompare SP3, iar de aici pompate în canalul Amurco și mai departe în râul Bistrița.

Rigola nordică a fost reprofilată pe o lungime de cca. 9 m și o suprafață de 17 mp prin suprabetonarea fundului rigolei cu beton simplu cu panta spre podețul de legătură.

Rigola sudică a suferit o reprofilare pe o lungime de cca. 33 m și o suprafață de 50 mp prin îndepărtarea

stratului de beton existent, reprofilare pentru realizarea pantei spre SP3 și montare dale din beton simplu.

Podețul existent între cele 2 rigole, care are descărcarea în bazinul de permeat, a fost modificat întrucât cele 2 rigole sunt interconectate. Din lungimea totală de 6,8 m a podețului a fost deolat 3,4 m, pentru a se putea face legătura dintre cele 2 rigole, iar în zona de ieșire din podeț s-a montat un timpan de beton armat cu dimensiunile (3,5x0,2x2,0 m), A/C, pentru a bloca descărcarea apelor pluviale în bazinul de permeat.

Panta rigolelor este către chesonul din beton armat (SP3), care este îngropat și are diametrul de 5,0 m și adâncimea de 6,4 m. În zona chesonului este montat 1 timpan din beton armat, în formă de L, cu dimensiunile (5,5x0,2x2,0 m), A/C max= 0,5 și un tub din beton TIP Premo Dn=1000mm care face legătura între rigolă și cheson.

Au fost demolate cele 2 batardouri realizate pe rigolele de ape pluviale pentru limitarea aportului de apă pluvială spre bazinul de permeat și ape pluviale și au fost refăcute rigolele pe tronsonul afectat de lucrări, la secțiunea și dimensiunile inițiale.

Rigolele perimetrare sunt canale cu secțiune trapezoidală, din dale din beton turnate monolit, cu lățimea la baza  $b=0,5$  m, panta taluzului  $m=b/h=1/1$  și panta longitudinală  $i=1,5\%$ , cu capacitatea de transport de 0,27 mc/sec, la înălțimea apei de H=0,3 m. Rigolele pentru ape pluviale se descarcă în chesonul stației de pompare SP3.

Apele pluviale neimpurificate se evacuează în chesonul stației de pompare SP3, de unde vor fi evacuate în canalul Amurco și de aici în emisar- râul Bistrița.

Conducta de refulare apă pluvială are traseul paralel cu împrejurimea din partea de est până la punctul de descărcare în canalul de evacuare al S.C. AMURCO S.R.L.. Conducta este executată din PEHD, De 400 mm, fiind pozată pe un traseu cu lungimea de 80 m. În zona drumului de acces în incintă, conducta de refulare subtraversează acest drum, aceasta fiind protejată de un tub cu Dn= 600 mm, pe o distanță de 7 m.

#### 5.3.4. Justificare

Până la realizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de impermeabilizare a bazinului de permeat și ape pluviale, atât permeatul din stația de epurare, cât și apele pluviale vor fi evacuate direct în canalul Amurco.

#### 5.3.5. Studii

**Tabel 31: Studii ape uzate**

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este necesar. Epurarea levigatului se epurează pe principiul osmozei inverse în două trepte, având capacitatea de 100 mc/zi, tehnologie care reprezintă, la nivelul tehnicilor actuale, cea mai performantă metodă de epurare a levigatului. Conform procesului verbal de recepție nr. 498574/11.06.2020, la stația de epurare s-a mai realizat o treaptă de tratare a permeatului.	-

### 5.3.6. Compoziția efluentului

Pentru evacuarea efluentului epurat într-un receptor natural, valorile indicatorilor caracteristici se vor încadra în limitele stabilite de legislația în vigoare privind protecția calității apelor. Prelevarea probelor de apă se va realiza pe efluent, la gura de deversare, înainte de evacuarea acestora în emisar.

**Tabel 32: Compoziție efluent**

Component (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/ unitate de timp  Valori limita admise pentru evacuare	mg/l*
pH	Canal de evacuare al AMURCO S.A. care deversează în râul Bistrița	Evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea efectului de distrugere a faunei/florei, degradarea construcțiilor și limitarea folosirii apei.	6,5- 8,5 unități de pH	Conform obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023 eliberată de Administrația Bazinală de Apă Siret, monitorizarea calității efluentului, cât și asigurarea încadrării în valorile limită ale indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate epurate (NTPA 001/2002) înainte de evacuare în receptorul natural, Canalul Amurco și apoi în râul Bistrița, revine operatorului stației de epurare-
Materii totale în suspensie		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	60	
CCO-Cr		Evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea consumului oxigenului din apă, cu efect pozitiv asupra florei și al faunei acvatice	125	
CBO5			25	
Azot Ammoniacal (NH <sub>4</sub> )		Evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea acțiunii toxice asupra florei și faunei acvatice	3	
Azotati (NO <sub>3</sub> )			25	
Azotiți (NO <sub>2</sub> )		Evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița). Tratarea apei uzate în stație va determina diminuarea acțiunii toxice asupra florei și faunei acvatice	1	
Azot total (Nt)		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	15	
Fosfor total (Pt)		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	1	
Sulfați		Evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița). Tratarea apei uzate în stație va	600	

(SO4)		determina diminuarea consumului de oxigen dizolvat		Primăria Municipiului Bacău. Frecvența de determinare a indicatorilor de calitate este lunară.
Reziduu filtrat la 105°C		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	2000	
Plumb		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	0,2	
Fenoli		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	0,3	
Nichel		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	0,5	
Fier total ionic		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	5,0	
Zinc		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	0,5	
Detergenți sintetici		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	0,5	
Substanțe extractibile cu solvenți organici		Tratarea apei uzate în stația de epurare și evacuare finală în apa de suprafață (râul Bistrița).	20	

### 5.3.7. Studii

**Tabel 33: Studii evacuare ape uzate**

<b>Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări?</b> <b>Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.</b>	
Studiu	Data
Deși nu reprezintă un studiu individual, trebuie menționată urmărirea calității apelor uzate evacuate în emisar natural.	

### 5.3.8. Toxicitate

Cel mai mare risc de toxicitate îl are levigatul generat de la depozitarea deșeurilor. Levigatul reprezintă sursa majoră de ape uzate generate de un depozit de deșeuri municipale, acesta rezultând în urma trecerii apelor din precipitații peste deșeuri. Compoziția levigatului este determinată de mai mulți factori, principalii fiind, însă, tipul de deșeuri depozitat, vechimea depozitului și condițiile meteo. Levigatul este alcătuit din compuși organici și anorganici diferiți, compuși care pot fi dizolvați sau suspendați. Carbonul organic, azotul și gazul metan precum și metale grele (Pb, Zn, Fe și Mn) precipitate în nămoluri sunt principalele elemente ce

compun levigatul. De asemenea, în levigat găsim materie organică dizolvată (alcooli, acizi, aldehide, zaharuri etc.), componente anorganice (sulfati, chloride, amoniac etc) și anumiți compuși organici halogenați din clasa dioxinelor.

În cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău sunt utilizate și substanțe/preparate periculoase. Acestea sunt utilizate ca reactivi sau adjuvanți în procesul de epurare a levigatului. Întrucât procesul de epurare este complet automatizat, riscul deversărilor accidentale în circuitul levigatului brut sau epurat este exclus. Singura modalitate de contaminare a apei este reprezentată de manipularea greșită a recipientilor și deversarea accidentală pe sol a substanțelor.

Lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat:

- pH;
- CCO-Cr și CBO5;
- Azot amoniacal;
- Nitrați;
- Sulfuri;
- Metale grele.

#### **5.3.9. Reducerea CBO**

Întrucât evacuarea apelor uzate se realizează direct în apa de suprafață (râul Bistrița), în vederea reducerii CBO, apele uzate sunt tratate prin intermediul stației de epurare cu osmoză inversă, care determină diminuarea consumului biochimic de oxigen.

Indicatorii de calitate ai apelor epurate sunt monitorizați:

- automat, prin determinarea valorii conductivității, ca parametru global de încărcare în ioni solubili, specific instalațiilor de osmoză inversă;

Permeatul va fi monitorizat pentru toți indicatorii stabiliți în Normativul NTPA- 001 din HG nr. 352/2005 privind valori limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și ubane evacuate în receptori naturali.

#### **5.3.10. Eficiența stației de epurare orășenești**

Nu este cazul. Apele uzate nu sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, ci prin intermediul stației de epurare din cadrul depozitului, care este gestionată de către Primăria Municipiului Bacău.

#### **5.3.11. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești**

Nu este cazul. Apele uzate nu sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești.

#### **5.3.12. Rezervoare tampon**

Pe amplasament, există un bazin de permeat și ape pluviale (V= 4000 mc) și un bazin de stocare concentrat (V= 350 mc) care funcționează ca rezervoare tampon pentru stația de epurare, gestionate de către Primăria Municipiului Bacău.

#### **5.3.13. Epurarea pe amplasament**

Pe amplasament, se epurează apele uzate rezultate din celulele de depozitare, platforma de compost și hala de sortare, stocate în rezervorul de egalizare.

Epurarea se realizează prin intermediul unei stații cu capacitate de epurare de 100 mc/zi, care funcționează pe principiul osmozei inverse în 3 trepte (2 + 1 adăugată în anul 2020), proces prin care poluanții sunt îndepărtați din levigat în proporție de peste 90 %. Stația de epurare este în operarea Primăriei Municipiului Bacău până la realizarea lucrărilor de remediere la Bazinul de permeat și ape pluviale și preluarea acestora de către ECO SUD S.A.

Tratarea apei uzate se face astfel:

- treapta mecanică- în care are loc o reducere a valorii pH și o filtrare;
- treapta de tratare propriu-zisă a levigatului prin osmoză inversă și nanofiltrare;
- treapta de tratare a permeatului cu ajutorul unui schimbător de ioni.

Permeatul rezultat după epurarea levigatului nu mai este direcționat în bazinul colector de permeat și apă pluvială.

Municipiul Bacău a modificat fluxul de gestionare a permeatului cu deversare directă în canalul Amurco și de aici în emisarul râul Bistrița.

Canalul Amurco este delimitat de lacul de agreement Bacău și confluența cu râul Siret. Deversarea în canalul Amurco are loc pe teritoriul depozitului de deșeuri într-un punct în care canalul este acoperit (traseu subteran).

Coordonatele STEREO 70 ale canalului de evacuare sunt: X= 649587,953 și Y=558174,455.

Concentratul rezultat (cca. 20-22% din cantitatea de levigat rezultat în urma procesului de epurare) este stocat într-un bazin cu capacitatea de 350 mc, realizat în săpătură deschisă, impermeabilizat cu geomembrană și este gestionat de către Primăria Municipiului Bacău, în funcție de caracteristicile acestuia.

Până la realizarea lucrărilor de remediere la Bazinul de permeat și ape pluviale de către Primăria Municipiului Bacău, evacuarea permeatului din stația de epurare se va realiza, prin grija operatorului acestuia, direct în canalul Amurco și de aici în râul Bistrița.

#### **5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană**

##### **5.4.1. Informații despre pierderi și scurgeri**

Înainte preluării activității de operare a Celulei 2 din cadrul Depozitului de deșeuri Bacău de către societatea ECO SUD S.A., au fost efectuate investigații asupra factorilor de mediu, în urma identificării unor zone afectate de activitatea specifică depozitului de deșeuri Bacău, în care a fost considerată o potențială poluare a solului, subsolului, apei subterane și apei de suprafață:

- Levigatul refula din căminele rețelei de colectare a levigatului din zona Celulei 1, fiind afectat solul și subsolul;
- În rigolele perimetrale pentru colectarea apei pluviale s-a constatat prezența levigatului;
- În bazinul colector pentru apă pluvială și permeat s-a constatat prezența levigatului;
- Bazinul colector pentru apă pluvială și permeat nu este impermeabilizat, astfel încât apele contaminate cu levigat, prin infiltrare, pot ajunge în pânza freatică. Potrivit observațiilor în teren, nivelul hidrostatic al pânzei freatice este de cca. 2 m, atingând astfel cota minimă a bazinului, reprezentând un risc mare de contaminare a stratului freatic cu apele contaminate provenite din bazinul colector ape pluviale și permeat;

Prin urmare, conform Protocolului încheiat în data de 17.04.2018 între operatorul depozitului ECO SUD S.A., Primăria Municipiului Bacău și ADIS Bacău, aprobat prin HCL nr.138/17.04.2018 revizuit în anul 2020 și aprobat prin HCL nr.207/22.09.2020:

- Complexul de epurare, respectiv stația de epurare a levigatului împreună cu stațiile de pompare SP2 și SP3, bazinul de concentrat, bazinul de permeat și ape pluviale, gestionarea levigatului, permeatului și concentratului rămân în sarcina Primăriei Municipiului Bacău până la efectuarea lucrărilor asumate și preluarea în operare de către ECO SUD S.A.

#### 5.4.2. Structuri subterane

**Tabel 34: Cerințe BAT – structuri subterane**

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT  Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Da	Plan de situație a amplasamentului	-
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată:  - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da, parțial	Autorizația de gospodărire a apelor  Incinta de depozitare aferentă celei 2 este etanșată, astfel:  – barieră geologică realizată dintr-un strat de argilă compactată cu grosimea de cu o grosime de 0,50 m, așezată în două straturi de câte 0,25 m și un strat de geocompozit bentonitic cu coeficientul de permeabilitate $k =$	Primăria Municipiului Bacău va remedia deficiențele (identificate inclusiv prin Expertiză tehnică efectuată în luna iulie 2020)

		<p>2x10-11 m/s</p> <p>- folie de PEID având o grosime de 2mm; Folia de PEID va fi protejată împotriva poansonării cu o folie de protecție din geotextil cu masa volumetrică de 1.600 g/mp și grosimea de 12 mm.</p> <p>Rezervorul de motorină este prevăzut cu o cuvă de retenție.</p> <p>Bazin colectare permeabil și ape pluviale nu este impermeabilizat.</p>	
--	--	--	--

#### 5.4.3. Acoperiri izolante

**Tabel 35: Cerințe acoperiri izolante**

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
<p>Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate;</li> <li>- grosime;</li> <li>- material;</li> <li>- permeabilitate;</li> <li>- stabilitate/consolidare;</li> <li>- rezistența la atac chimic;</li> <li>- proceduri de inspecție și întreținere; asigurarea calității construcției.</li> </ul>	Nu	<p>Nu este cazul.</p> <p>Pentru construcțiile care intră în contact cu levigatul (care este un lichid toxic și uneori coroziv) există un sistem specific de supraveghere și întreținere. Toate celelalte construcții și căi de acces au un regim normal de exploatare.</p> <p>Integritatea platformelor betonate din zonele de risc și a cuvelor de retenție este verificată periodic.</p>
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

#### 5.4.4. Zone de poluare potențială

ECO SUD S.A. deține Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale pentru Depozitul conform de deșeurii Bacău.



În Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale sunt identificate punctele critice în care pot apărea situații de poluare accidentală, poluanții potențiali, precum și măsurile privind prevenirea, limitarea și înlăturarea urmărilor poluărilor accidentale.

**Tabel 36: Cerințe zone potențiale de poluare**

Cerința	Incinta de depozitare	Platforma zonei de compost	Stația de epurare	Depozitul de combustibil	Bazin stocare permeat si ape pluviale
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:					
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Da	Greu permeabilă	Nu
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Da	Da	Nu este cazul
- îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	Da	Nu
- conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da	Da	Da	Nu	Nu

#### 5.4.5. Cuve de retenție

**Tabel 37: Cerințe cuve de retenție**

Cerința	Rezervor combustibil
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate.	Da
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă/colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Da
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	Da
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da, prin personalul de întreținere
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	Da
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil	Da

sau să aibă izolație adecvată	
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da, prin personalul de întreținere

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol

**Tabel 38: Alte riscuri asupra solului , a apelor subterane sau a cursurilor de apă**

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Incinta impermeabilizată a depozitului în cazul unor precipitații abundente, când crește foarte mult volumul de levigat generat în masa de deșeuri.	<p>Prin măsurile constructive, evacuarea levigatului din incinta impermeabilizată a Celulei 2 se face controlat.</p> <p>Anterior preluării depozitului de către ECO SUD S.A., rigolele de ape pluviale au fost regulat contaminate cu levigat pe perioada ploilor, iar bazinul de permeat a fost și este contaminat cu levigat din cauza afluxului de levigat pe rețeaua destinată apelor pluviale. După preluarea depozitului de către ECO SUD S.A. s-au construit batardouri pe rețeaua pluvială, în scopul limitării afluxului de ape pluviale în bazinul de permeat, însă soluția nu a rezolvat problema definitiv.</p> <p>Aceasta situație este generată și de lipsa de izolare a corpului celulei 1 cu membrană impermeabilă, operație care s-ar fi impus de urgență după închiderea celulei. Percolarea permanentă a celulei 1 de către apa generată de ploi sporește afluxul de levigat, generează o situație greu de gestionat cu episoade de poluare accidentală a arealului din jurul stației de epurare.</p> <p>La toate aceste probleme se adaugă lipsa de impermeabilizare a bazinului de permeat (contaminat cu levigat) care ar fi trebuit adus la standardul cerut încă din cursul anului 2019 (conform protocolului încheiat între Primăria Municipiului Bacău și ECO SUD S.A.).</p> <p>Prin urmare, riscul de poluare a solului, subsolului și</p>

	apelor subterane prin deversarea necontrolată a levigatului este crescut.
Rețeaua de canalizare internă de pe amplasament	Verificarea periodică a instalațiilor pentru identificarea posibilelor avarii.
Bazin egalizare levigat și ape uzate	

## 5.5. Emisii în ape subterane

### 5.5.1. Emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană

**Tabel 39 Emisii în ape subterane**

Nr. crt.	Monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane			
1.	Ce monitorizare a calității apei subterane este/ va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (de ex. zilnică, lunară)
		pH, CCO-Cr, CBO5, cloruri, sulfati, azotați, amoniu, reziduu fix, fosfor total, substante extractibile, azotiti, metale grele (Cadmiu, Crom, Zinc, Cupru, Nichel, Plumb) având ca referință determinările din probele martor inițiale (determinate în anul 2018 la preluarea depozitului).	Pe amplasamentul Depozitului, monitorizarea calității apelor subterane se realizează prin 4 (patru) foraje de observație, amplasate 1 în amonte (PM1) și 3 în aval de depozit (PM2, PM3, PM4)	Semestrial-conform Autorizației de gospodărire a apelor
2.	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<p>Cu excepția metodelor de ordin tehnic (impermeabilizarea incintei de depozitare, a bazinelor de colectare a levigatului și a bazinului de egalizare) celelalte măsuri aparțin tehnicilor de management al acestui aspect de mediu.</p> <p>La evaluarea amplasamentului realizată de către consultantul EPC la solicitarea ECO SUD S.A. s-au constatat depășiri (raportând valorile înregistrate la valorile de referință din legislația în vigoare) în forajul PM1 pentru indicatorii Azotați, Sulfati, Azotiți și Amoniu, în forajul PM2 pentru indicatorii Azotați, Sulfati, Cloruri, Azotiți și Fier, în forajul PM3 pentru indicatorii Cloruri, Azotiți, Amoniu și Fier, în forajul PM4 pentru indicatorii Sulfati, Cloruri, Azotiți, Amoniu și Fier.</p> <p>În urma monitorizării celor patru foraje de observație, se constată în continuare depășiri pentru o parte dintre indicatori,</p> <p>Prin urmare, este necesară verificarea și reabilitarea, după caz, a tuturor sistemelor de gestionare a levigatului pe amplasament, precum și impermeabilizarea bazinului de apă pluvială și permeat de către Primăria Municipiului Bacău, pentru a asigura stocarea în condiții optime a permeatului</p>		

		rezultat în urma epurării levigatului și apelor pluviale, fără a exista pe viitor posibilitatea contaminării subsolului și apelor subterane în cazul unor situații accidentale;
--	--	---

**5.5.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientelor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.**

Este necesar să specificați:

- Frecvența controlului și personalul responsabil:

Controlul etanșeității și al bunei funcționări a conductelor și instalațiilor din amplasament este în responsabilitatea Managerului de depozit. Conductele care transportă levigatul sunt verificate periodic.

- Cum se face întreținerea:

Întreținerea echipamentelor și utilajelor se efectuează periodic, după punerea în siguranță și asigurarea mijloacelor tehnice privind buna funcționare a echipamentelor.

- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

Bugetul anual al companiei are prevăzută o cotă privind întreținerea și înlocuirea acestor echipamente.

**5.6. Miros**

**5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros**

Principalele surse de mirosuri sunt reprezentate de procesul de descompunere a deșeurilor menajere depozitate, precum și de levigatul generat de celula de depozitare.

Ca măsură de reducere a mirosurilor cauzate de emisiile de biogaz, depozitul este dotat cu un sistem de colectare a biogazului alcătuit dintr-o rețea de 28 de puțuri conectate la cele 2 substații de gaz amplasate pe coronamentul digului perimetral pe latura de Est și cea de Vest a celulei 2. Din aceste doua substatii biogazul va fi aspirat de catre exhaustorul arzatorului prin conducte de transport. Capacitatea arzătorului este proiectată astfel încât să deservească toate cele 4 celule ale depozitului.

Măsurile și tehnicile adoptate în cadrul Depozitului conform de deșeurii Bacău pentru controlului și/sau diminuarea mirosurilor sunt:

- compactarea imediată a deșeurilor și acoperirea periodică cu material inert;
- epurarea levigatului într-o stație compactă care funcționează pe principiul osmozei inverse;
- colectarea biogazului și arderea controlată a acestuia (activitate post-închidere).

Celelalte activități care se desfășoară pe acest amplasament nu sunt activități generatoare de miros.

**5.6.2. Receptori**

**Tabel 40 Receptori**

Identificați și descrieți zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
Prin natura activității obiectivul se încadrează în categoria celor care generează mirosuri neplăcute: întreg amplasamentul este afectat de mirosurile rezultate în urma depozitării deșeurilor.  Receptorii: angajații	Nu	Da, se realizează o monitorizare a emisiilor care potențează mirosurile.	Nu au fost primite sesizări.	Nu este cazul
Populația este afectată doar în condiții meteorologice excepționale, cea mai apropiată localitate fiind la o distanță de aprox. 1,2 km (localitatea Siretu).	Nu	Da, se realizează o monitorizare a emisiilor care potențează mirosurile.	Nu au fost primite sesizări.	Nu este cazul

### 5.6.3. Surse/emisii ne semnificative

Sursele ne semnificative de mirosuri din cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:

- Șopronul utilajelor, parcare;
- Rezervorul de carburant: alimentare și stocare, emisii de scurtă durată în timpul alimentării sau în situații accidentale, datorită neetanșeităților;
- Stația de ardere biogaz, colectare, transport, ardere controlată – gaz de depozit și evacuare dirijată a gazelor de ardere;
- Stația de compostare (zone semiacoperite cu răspândire a mirosurilor în cantități și viteze mici, pe arii restrânse);
- Bazinul de egalizare;
- Bazinul concentrat;

Sursele de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 41 Surse de mirosuri**

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	(a)	Incinta de depozitare a deșeurilor, în zonele active ale celulelor și la coșurile de colectare biogaz existente	Colectarea, stocarea și tratarea levigatului	Depozitarea carburantului pe amplasament
Descrieți sursele de emisii punctiforme	(b)	Puțuri colectare biogaz	-	-
Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	(c)	Întreaga suprafață a zonei ocupate cu deșeuri înainte de acoperire	Bazinul de colectare a levigatului și zona stației de epurare	Neetașeități rezervor, ventile și valve de siguranță, robinet
Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	(d)	Descompunerea deșeurilor menajere generează substanțe ușor perceptibile olfactiv: hidrogen sulfurat, metilmercaptan	Levigatul reprezintă sursa de mirosuri în perioada operațională, prin componenții dizolvați în acesta: hidrogen sulfurat, metilmercaptan etc.	Hidrocarburi
Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	(e)	Conform program de monitorizare stabilit în AIM	Conform program de monitorizare stabilit în AIM	Nu este cazul
Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanări?	(f)	Da, se consideră depășire când mirosul devine sesizabil olfactiv.	Nu	Nu
Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor	(g)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compactare imediată și acoperirea periodică a straturilor de deșeuri depozitate cu material inert</li> <li>- Colectarea biogazului de la nivelul Celulei 2 și dirijarea către cele două substații</li> </ul>	Acțiunile întreprinse sunt prezentate la Managementul mirosurilor	Nu este cazul
Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor	(h)	Cerință legală generică de diminuare a mirosurilor în cazul depozitelor de deșeuri nepericuloase	Epurarea levigatului prin intermediul stației de epurare.	Nu este cazul

#### ***5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor***

Prin natura activității, Depozitul conform de deșeuri Bacău se încadrează în categoria celor care generează mirosuri neplăcute, cu o arie de influență limitată pe o rază de cca. 500 m, nefiind influențată de evenimente deosebite.

Mirosurile rezultate din funcționarea depozitului nu reprezintă un pericol semnificativ asupra mediului și localităților. Procedurile de acoperire periodică a deșeurilor depozitate pe celulă vizează reducerea și eliminarea mirosurilor. Distanța față de zonele locuite reprezintă un factor important în prevenirea dispersiei mirosurilor către locuitorii acestora. Cu toate acestea, pot apărea condiții meteorologice în care efectul sinergic al tuturor poluanților cu potential odorant să atingă pe termen scurt un prag sesizabil pentru locuitorii din vecinătate (în special localitatea Siretu și Ruși-Ciutea).

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

**Tabel 42 Managementul mirosurilor**

Sursa/ punct de emanare	Natura/ cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
Incinta de depozitare a deșeurilor municipale	Incendiul pe suprafața depozitului reprezintă situația tipică care conduce la generarea de mirosuri puternice și persistente / Neacoperirea zilnică a microcelulei	Este elaborat și implementat planul de prevenire și combatere a incendiilor pe amplasament.	Evenimente de acest tip nu s-au produs până în prezent. Probabilitatea apariției unui incendiu este foarte mică. Chiar și într-o asemenea situație, riscul de primire de reclamații este foarte redus.	Se trece imediat la măsurile de izolare și stingere a focarului. Se inițiază secvența de alarmare pentru incendiu.	Managerul depozitului. În absența personalului din incintă, agenții de pază sunt instruiți cu privire la modalitățile de alarmare.	Nu este cazul. Este ținută evidența tuturor evenimentelor cu impact sau potențial impact de mediu.
Stația de ardere biogaz	Obturarea coșului de dispersie a gazelor de ardere / Configurația reliefului	Supravegerea stării tehnice. Respectarea programului de mentenanță.	Procesul de ardere este afectat. Gazul de depozit se acumulează. Apare pericolul de autoaprindere.	Stingerea incendiului. Desfundarea coșului de dispersie/traseul ui de evacuare sau înlocuirea sa, după caz, cu respectarea normelor de securitate a muncii.	Managerul depozitului. În absența personalului din incintă, agenții de pază sunt instruiți cu privire la modalitățile de alarmare.	Nu este cazul
Stația de epurare ape	Înteruperea funcționării	Supravegerea stării tehnice. Respectarea	Apar acumulări de emisii de mirosuri în	Repararea urgentă a	Primăria Municipiului Bacău	Nu este cazul



FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

uzate	sufiantelor și agitatoarelor	programului de mentenanță.	incinta stației cu efect negativ asupra personalului.	echipamentului defect.		
Bazinul de Egalizare levigat	Nerespectarea frecvenței de evacuare a nămolului	Supravegerea stării tehnice. Respectarea programului de mentenanță.	Acumulări de emisii de mirosuri în zonele joase.	Repararea urgentă a echipamentului defect.	Primăria Municipiului Bacău	Nu este cazul
Bazinele de permeat și ape pluviale și cel de concentrat	Neîntreținerea corespunzătoare	Supravegerea stării tehnice. Respectarea Protocolului încheiat.	Apar acumulări de emisii de mirosuri	Repararea urgentă a echipamentului defect.	Primăria Municipiului Bacău	Nu este cazul
Depozitarea carburantului în rezervor	Nu este cazul – efecte decelabile doar în interiorul incintei	-	-	-	-	-

#### 5.6.5. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Pentru activitățile de depozitare a deșeurilor, nu există un document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF).

În prezent, Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor reprezintă cadrul legal pentru desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor, atât pentru realizarea, exploatarea, monitorizarea, închiderea și urmărirea post-inchidere a depozitelor noi, cât și pentru exploatarea, închiderea și urmărirea depozitelor existente, în condiții de protecție a mediului și a sănătății populației.

Acesta conține cerințele și măsurile operaționale și tehnice pentru depozitarea deșeurilor în scopul prevenirii sau reducerii cât mai mult posibil a efectelor negative asupra mediului și asupra sănătății populației, generate de depozitarea deșeurilor, pe toată durata de viață a unui depozit.

Proiectarea și execuția Celulei 2 a urmărit aplicarea celor mai bune tehnologii (BAT) în scopul de a oferi siguranța maximă în exploatare și a celor mai bune tehnologii care nu implică costuri excesive (BATNEC).

Cele mai bune tehnologii (BAT) introduse în proiect:

- Conceptul de realizare în jud. Bacău a unui depozit zonal și includerea în cadrul acestuia, a unor stații de sortare și compostare este un exemplu de gestionare integrată, atât tehnologic, cât și teritorial al deșeurilor;
- Impermeabilizarea celulei 2 s-a realizat în conformitate cu cerințele din Directiva EU 1999/31/EC, preluate și în legislația națională prin ORDONANȚA NR.2/2021 și Ordinul MAPM 757/2004, folosind o barieră geologică și una artificială.
- Sistemele de colectare levigat și colectare gaz de depozit corespund celor mai bune practici la nivel mondial;
- Modul de exploatare celular al depozitului și înaintarea frontului de lucru cu aducerea treptată la cota finală a suprafețelor introduse în exploatare, contrar vechii concepții de lucru pe întreaga suprafață afectată depozitării, este de asemenea o tehnologie de vârf;
- Modul de acoperire a depozitului corespunde celor mai bune practici la nivel mondial, fiind prevăzut cu un sistem de impermeabilizare și de drenare a apelor de deasupra acestuia, precum și cu un strat de pământ și sol fertil pentru refacerea ecologică eficientă a suprafeței eliberate de sarcini tehnologice;
- Întreaga procedură de acceptare, control și verificare a deșeurilor, până la trimiterea lor la celula de depozitare sau stația de sortare, este conformă celor mai bune practici la nivel mondial.

Conformarea cu cerințele BAT este analizată integral în prezenta documentație la capitolul 4.9.3. "Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice."

## SECȚIUNEA 6: MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

#### 6.1. Surse de deșeuri

Prin natura activităților desfășurate în cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău, din activitatea de bază rezultă deșeuri care sunt gestionate corespunzător.

**Tabel 43 Surse de deșeuri**

Referința deșeurilor	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt	4. Cuantificați fluxurile	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor?
----------------------	--	---	---	---------------------------	---

	cadrul procesului)	European al Deșeurilor)	generale) (periculoase, nepericuloase , inerte)	de deșeuri	- deșeurile colectate separat?  - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Decizia nr. 955/2014	Activități de întreținere vehicule și utilaje	16 06 01*	Acumulatori uzați/ Periculos	3 buc/an	Predare la schimb in momentul achizitionarii unuia nou
Decizia nr. 955/2014	Activități de întreținere utilaje	13 02 05*	Uleiuri minerale necolorate de motor, de transmisie și de ungere	0.4 t	Colectare separată, predare către agenși economici autorizați
Decizia nr. 955/2014	Activități de întreținere utilaje	13 02 08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	0	Colectare separată, predare către agenși economici autorizați
Decizia nr. 955/2014	Spălare roți autogunoiere	13 02 07*	Ape uleioase de la separatoarele de ulei/apa	0	Colectare separată, predare către agenși economici autorizați
Decizia nr. 955/2014	Activitatea de sortare- Refuz de sortare	19 12 12	Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de tratarea mecanica a deseurilor altele decat cele specificate la 19 12 11	286,1 t/an  300,66 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare pe celulă active  Valorificare energetică
Decizia nr. 955/2014	Activitate administrativă	20 03 01	Deșeuri menajere/ Nepericulos	0,27 t/an	Colectare separată, eliminare finală prin depozitare pe celulă activă
		20 01 01	Hartie si carton	0,125 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare
		20 01 39	Materiale plastice	0,066 t/an	Colectare separată, predare spre valorificare

Decizia nr. 955/2014	Activitatea de Depozitare a deșeurilor pe Celula C2	19 07 03	Levigat	7435,02 mc/an	Epurare în stația de osmoză inversă operată de Primăria Municipiului Bacău
-------------------------	--	----------	---------	------------------	--

## 6.2. Evidența deșeurilor

**Tabel 44 Evidența deșeurilor**

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

## 6.3. Zone de depozitare

**Tabel 45 Zone de depozitare**

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*)	Proximitatea față de cursuri de ape/ zone de interes public/ vulnerabile la vandalism/ alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii)  Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Celula de depozitare a deșeurilor	Deșeurile municipale, Deșeurile nepericuloase	Da	Nu sunt necesare măsuri de minimizare a riscurilor, Celula 2 din Depozitul conform de deșeurile Bacău fiind proiectat și realizat în conformitate cu Cap. 1.2 din Anexa nr. 2 a HG nr. 349/2002 (abrogată de Ordonanța nr. 2/2021) și în	Suprafețele de depozitare sunt impermeabilizate și taluzate.

			Cap. 3 din Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ord. nr. 757/2004.	
Stația de sortare	Deșeuri reciclabile procesate în stație	Da	Nu este cazul	Depozitare pe suprafață betonată

\* trebuie realizate înainte de emiterea autorizației

#### 6.4. Cerințe speciale de depozitare

Deșeurile generate în cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău, care necesită condiții speciale de depozitare, sunt următoarele:

- Acumulatorii uzați, din care se poate scurge soluție de electrolit;
- Ambalaje produse chimice, din care se pot scurge soluții de reactivi.

Sunt îndeplinite cerințele de depozitare temporară a deșeurilor.

**Tabel 46 Cerințe speciale de depozitare**

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Acumulatori uzați	A, AA	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ambalaje produse chimice	A, C	D, I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Nămoluri de la separatorul de hidrocarburi	C	D	Nu este cazul	Nu este cazul	N

A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

#### 6.5. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

**Tabel 47: Recipienți de depozitare**

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipienții de depozitare:	
- prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați;	Da
- inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipienții de depozitare trebuie clar etichetați)	Da
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipienților care s-au deteriorat sau curg?	Da

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.5).

Nu este cazul. Deșeurile depozitate sunt acoperite cu strat de material inert pentru a preveni emisiile în atmosferă.

#### 6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

În cadrul depozitului, se colectează controlat uleiurile uzate, acumulatorii uzați în vederea predării la schimb la achiziționarea unor noi.

**Tabel 48 Recuperarea și eliminarea deșeurilor**

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (daca este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare Sau Nu se aplică	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic
Activități de întreținere vehicule și utilaje	Pb	Acumulatori uzați	-	Recuperare	Predare la schimb	-
		Uleiuri uzate	-	Recuperare	Predare spre regenerare/ valorificare	
Activitatea administrativă	-	Deseuri menajere	-	Eliminare	Eliminare finală prin depozitare	Nu este posibilă valorificarea
	-	Deseuri hartie-carton	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
	-	Deseuri materiale plastice	-	Recuperare	Predare spre valorificare	-
Sortare- Refuz de sortare	-	Refuz de sortare- Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de	-	Valorificare sau Eliminare	Valorificare energetică sau Eliminare finală prin Depozitare, după caz ( în funcție de compoziție)	Valorificarea energetică – în funcție de compoziție

		tratarea mecanica a deseurilor altele decat cele specificate la 19 12 11				
--	--	---	--	--	--	--



5.7. Deșeuri de ambalaje

Tabel 49: Deșeuri de ambalaje

Material		Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie					
			Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Sticlă		-	-	-	-	-	-	-
Plastic (folie)		-	-	-	-	-	-	-
Hârtie - carton		-	-	-	-	-	-	-
Metal	Al	-	-	-	-	-	-	-
	Oțel	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-
Lemn		-	-	-	-	-	-	-
Altele		-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	-	-	-

Nota:

Câmpurile gri deschis:

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimari, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
2. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimari brute. Aceste estimari trebuie explicate în descrierea metodologiei.
3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.
4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.
6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).
7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.
8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).
9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/coloana (a).
11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011

## SECȚIUNEA 7: ENERGIE

### 7. ENERGIE

#### 7.1. Cerințe energetice de bază

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua publică a E.ON Energie Romania S.A. (prin Primăria Municipiului Bacău), prin rețeaua de distribuție și post TRAFU dotat cu transformator de 20 kV / 0,4 kV, cu putere instalată de 400 kVA. De la transformator, energia electrică cu tensiune înaltă este transformată în energie de joasă tensiune, înainte de a fi distribuită la diferiți consumatori de pe amplasament.

Pentru situații de urgență depozitul este dotat cu un generator de avarie, cu o putere a motorului de 150 kW. Generatorul se alimentează cu combustibil lichid (motorină).

Motorina este utilizată și la alimentarea autovehiculelor și utilajelor din dotare.

##### 7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

**Tabel 50: Consumul anual de energie al activităților**

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	169.582 kWh/an (241506 kWh consum înregistrat în anul 2022)	-	100
Electricitate din altă sursă*)	-	-	-
Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*)	-	-	-
Gaze	-	Nu se aplică	-
Motorină	150.000 litri/an	Nu se aplică	100
Cărbune	-	Nu se aplică	-
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)	-	-	-

\* specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame "Sankey") care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
-	-

### 7.1.2. Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

**Tabel 51 Consumul specific de energie pentru activități**

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe întăările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Activități de exploatare curentă a incintei de depozitare (împingere și compactare deșuri)	Aprox 0.65 litri motorina/tona deșeu	Consum unitar al vehiculelor de transport al deșeurilor de la rampa de descărcare la zona de depozitare și al utilajelor care lucrează exclusiv în perimetrul incintei de depozitare	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu
Activități administrative	1517 KWh/an	-	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu
Stația de sortare	1,62 KWh/tona reciclabil	Consum total al utilajelor din cadrul stației de sortare	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu
Stația de concasare	25 litri motorina/ora	Consum unitar al utilajelor care lucrează exclusiv în perimetrul de concasare	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu
Stația de compostare	Aprox. 15 litri/ora	Consum unitar al utilajelor care lucrează exclusiv în perimetrul stației de compostare	Nu sunt disponibile limite în acest domeniu

### 7.1.3. Întreținere

În Procedura Menținerea Instalațiilor sunt cuprinse măsuri pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic a tuturor instalațiilor din Depozitul conform de deșuri Bacău.

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

**Tabel 52 Măsurile pentru funcționarea și întreținerea eficientă a tuturor instalațiilor din punct de vedere energetic**

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/ condensatorului);	Da	-	Cărți tehnice- Verificarea periodică a parametrilor de funcționare și a scurgerilor.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare)	-	Nu	-
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-	Nu	-
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	-	Cărțile tehnice ale instalațiilor – Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Cărțile tehnice ale instalațiilor – Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	Da	-	– Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Întreținerea generatoarelor de energie electrică	Da	-	Cărțile tehnice ale echipamentelor– Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-	-	-

## 7.2. Măsurile tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos:

**Tabel 53 Măsurile tehnice implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire**

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru
---	-------	------------------	--

excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):			aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	-	Nu este relevant	Nu este cazul
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	-	Nu este cazul
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	-	Nu este relevant	Nu este cazul
Alte măsuri adecvate	-	-	Nu este cazul

### 7.2.1. Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

**Tabel 54: Măsuri de service al clădirilor**

Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspect (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficiență din punct de vedere energetic	Da	-	Se respectă cerințele proiectului și normele în vigoare pentru protecția muncii.
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
- Încălzirea spațiilor	Da	-	
- Apa caldă	Da	-	
- Controlul temperaturii	Da	-	
- Ventilație	Nu	-	
- Controlul umidității	Nu	-	

### 7.3. Eficiența Energetică

Până în prezent, nu a fost realizat un plan de eficiență energetică care să identifice și să evalueze toate tehnicile de eficiență energetică, aplicabile activității desfășurate pe amplasament.

Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperări de CO2 (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO2 recuperat EUR/tonă	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
-	-	-	-	-	-

### 7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

**Tabel 55 Informații despre tehnicile de recuperare a energiei**

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	Nu este cazul	-
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	N	Nu este cazul, având în vedere cantitatea mică de nămol generată pe amplasament.
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	N	-
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	D	-
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	D	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	N	Nu se utilizează motoare cu comandă electronică.
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu este cazul	-
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	D	-
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da, reglare permanentă a parametrilor de funcționare a	-

	arzătoarelor.	
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu este cazul	-
Valve automate	D	-
Valve de returnare a condensului	Nu este cazul	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu este cazul	-
<b>Altele</b>	-	-

#### 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul de mai jos:

**Tabel 56 Alternative de furnizare a energiei**

<b>Tehnici de furnizare a energiei</b>	<b>Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)</b>	<b>Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare</b>
Utilizarea unităților de cogenerare;	N	Prin proiect nu au fost prevăzute unități de cogenerare a energiei
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu este cazul	Utilizarea gazului de depozit (valorificarea) urmează a fi analizată și aplicată numai după închiderea Celulei 2, în funcție de potențialul de producere a gazelor de depozit în celule. La implementarea tehnicii va fi solicitată revizuirea Autorizației integrate de mediu.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Nu este cazul	-

## SECȚIUNEA 8: ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA

### 8. Accidentele și Consecințele lor

Până la preluarea depozitului de către ECO SUD S.A., dar și după acest moment au existat numeroase incidente de mediu. Astfel, în cadrul Celulei 1 s-au manifestat incendii în mod repetat în cursul anilor 2016, 2018, 2019, urmate de perioade în care au fost observate degajări de fum ca urmare a arderii mocnite a deșeurilor în interiorul celulei, rigolele pentru preluarea apelor pluviale au fost regulat contaminate cu levigat pe perioada ploilor, iar bazinul de permeat a fost și este contaminat cu levigat din cauza afluxului de levigat pe rețeaua destinată apelor pluviale, dar și cu concentrat provenit din bazinul aflat în imediata vecinătate a acestuia.

După preluarea depozitului de către ECO SUD S.A. și asumarea prin Protocol a măsurilor și termenelor de remediere pentru lucrările aflate în sarcina Primăriei Municipiului Bacău, aceasta a construit batardouri pe rețeaua de apă pluvială, în scopul limitării afluxului de ape pluviale în bazinul de permeat, însă soluția a fost



temporară și nu a rezolvat problema contaminării bazinului. Ulterior, aceste batardouri au fost demolate și au fost refăcute rigolele pe tronsonul afectat de lucrări, la secțiunea și dimensiunile inițiale.

Subdimensionarea capacității stației de epurare este o problema stringentă a depozitului, în condițiile în care concentratul rezultat este reinjectat în corpul celulei 1, iar afluxul de levigat generat de celulă 1, în perioadele ploioase depășește cu mult capacitatea stației de epurare.

Evidența incidentelor de mediu este redată sub forma unui Registru al incidentelor de mediu.

Din consultarea acestuia rezultă că în cursul anului 2020 au avut loc două evenimente. La data de 15.05.2020, pe fondul unui vânt puternic dinspre nord spre sud, un început de incendiu în corpul celulei de exploatare nr. 2 a fost lichidat de echipa de intervenție constituită la nivelul depozitului, fără urmări și fără episod de poluare.

La data de 01.11.2020, în cadrul Stației de compostare, respectiv în masa de biodegradabil tocat în vederea obținerii compostului s-a produs o autoaprindere susținută de condițiile meteorologice (vânt puternic dinspre nord spre sud) corelat cu aportul necontrolat de apă infiltrată prin acoperișul șopronului de compostare (neizolat corespunzător). La fața locului au sosit pompierii care au reușit lichidarea incendiului în aproximativ 48 de ore. Garda de mediu a efectuat analize de probe a aerului din imediată vecinătate a depozitului, însă nu a constatat depășiri ale nivelului de poluare a aerului. În ambele cazuri menționate S.C. ECO SUD S.A. a procedat la anunțarea în timp util a autoritatilor cu rol de supraveghere, control și intervenție.

În luna iulie 2022, a fost înregistrat un incendiu în afara depozitului (zona de est) declanșat spontan de o pasăre electrocutată. S-a acționat cu extingtor de tip PG 50 și încărcător frontal pentru decopertarea zonei de vegetație și trasare de zona tampon între zona incendiată și vegetația din jurul stalpului. Supravegherea de către personalul de pază din postul 1 a zonei în următoarele 24 de ore pentru acționare urgentă a echipei de intervenție în caz de aprindere.

#### 8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

**Tabel 57 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO**

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

#### 8.2. Plan de management al accidentelor

În cadrul Depozitului conform de deșuri Bacău și facilitățile conexe a fost elaborat și implementat Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare, întocmit în conformitate cu prevederile ordinului MAPM 278/1997 cu completările și modificările ulterioare.

Manualul Sistemului de Management de Mediu cuprinde o procedură distinctă privind pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns. Procedura stabilește cadrul general de management și intervenție într-o asemenea situație, definind responsabilitățile cu privire la pregătirea și organizarea intervenției.

Operatorul depozitului a elaborat pentru acest punct de lucru următoarele planuri:

- Plan de intervenție în caz de incendiu;
- Plan de intervenții în caz de evenimente neprevăzute;
- Plan de acțiune în caz de pericol grav și iminent;
- Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare;

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru obiectivul Depozitului conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului MAPM nr. 278/1997 pentru aprobarea Metodologiei cadru de elaborare planurilor de prevenire și combatere a poluarilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare. Planul cuprinde:

- surse potențiale de poluare a solului și apelor subterane;
- definirea responsabilităților;
- modul de acționare;
- lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale;
- fișa poluantului potențial;
- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;
- componența echipelor de intervenție;
- lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale;
- programul anual de instruire a angajaților de la punctele critice și a echipelor de intervenție;
- responsabilitățile conducătorilor;
- lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale;
- lista folosințelor din aval care pot fi afectate.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală sunt următoarele:

- depozitul de deșeuri: ploi abundente, cazute direct pe suprafața depozitului care, în procesul de traversarea a gunoierului depozitat, antrenează, fie în apele de suprafață, fie în cele subterane, substanțe poluante; avarii, accidente tehnice, furt, catastrofe naturale (seisme, alunecări masive de teren);
- platformele din aria de servicii (platforma de cântărire, rampa de acces în celulă, zona de alimentare cu carburanți, stația de sortare, stația de compost): ploi abundente, accident tehnic, catastrofe naturale;
- bazine de colectare levigat: fisurare, capacitate depășită pentru preluarea levigatului;
- bazin de colectare concentrat;
- bazinul de permeat și ape pluviale (realizat în săpătură deschisă, neimpermeabilizat și aflat sub influența contaminării constante cu levigat și concentrat);
- camine colectare levigate: uzură mare pompe, defectiune pompe;
- stație de epurare – filtre /osmoza inversă: gestionare defectuoasă;
- depozitul de carburanți/ funcționare utilaje: manevrarea defectuoasă a pompei de alimentare/ spargere carburator utilaje;
- spațiu utilaje: omiterea efectuării mentenanței, reparației curente, reparații capitale;
- clădirea administrativă: exploatarea necorespunzătoare a instalațiilor de epurare prevăzute pentru ape uzate menajere (chiuvete, vestiare) situată în aria de servicii;
- laboratorul din incinta clădirii administrative: utilizarea substanțelor chimice de personal neinstruit;
- separator de hidrocarburi: deversare accidentală, lipsa curățării acestuia la intervale regulate;

- post trafo.

În vederea prevenirii și stingerii incendiilor, societatea are implementate proceduri și instrucțiuni privind modul de acționare în situații de urgență și de comunicare a evenimentelor către Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Mr. Constantin Ene" al Județului Bacău.

**Tabel 58 Plan de management al accidentelor**

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsurile luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Bazinele de colectare a levigatului – fisuri, pierderea conținutului levigatului	Foarte mică	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului, a apei subterane și implicit a apei de suprafață.	Verificarea periodică a bazinelor de colectare a levigatului.	Pomparea levigatului în celulele depozitului și blindarea conductelor de acces ale levigatului în bazinele colectoare.
Bazinele de colectare a levigatului – depășirea capacității de stocare	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului, a apei subterane și implicit a apei de suprafață.	Stocarea temporară a levigatului în interiorul incintei de depozitare.	Redirijarea levigatului către celulele depozitului prin introducerea unei trepte suplimentare de pompare.
Bazinul de permeat și ape pluviale, precum și bazinul de concentrat	Foarte mare	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului, a apei subterane și implicit a apei de suprafață.	Verificarea periodică a bazinelor Executarea lucrărilor de către Primăria Mun. Bacău conform Protocolului încheiat Dimensionarea stației de epurare	Intervenția adecvată în funcție de accident  Vidanjare și decontaminare
Răsturnarea deșeurilor în apropierea depozitului sau pe drumul de acces din autovehiculele de transport	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Supravegherea permanentă a operatorilor de salubritate	Înlăturarea imediată a deșeurilor, curățarea și spălarea suprafețelor afectate. În cazul unui accident major se va face redarea terenului poluat în starea inițială.
Autoaprinderea deșeurilor biodegradabile și/sau a celor de pe celulă	Mare	Producerea accidentului poate afecta calitatea aerului și funcționarea normală a depozitului	Instruiri periodice ale personalului cu	Autoaprinderea deșeurilor biodegradabile și/sau a celor de pe celulă
Rezervor de carburanți - manevrare defectuoasă a pompei de alimentare cu	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Instruiri periodice ale personalului cu privire la modul corect de folosire	Oprirea pompei de alimentare cu carburanți. Împrăștierea de material absorbant.

carburanți			și în caz de pierderi accidentale intervenție imediată	
Separator de hidrocarburi – depășirea capacității și refularea instalației	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Verificarea cu o periodicitate prestabilită a nivelului de umplere al bazinului. Întreținerea periodică a instalației	Vidanjare și curățare
Bazin vidanjabil – depășirea capacității	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea solului și a apei subterane	Verificarea cu o periodicitate prestabilită a nivelului de umplere al bazinului	Vidanjarea bazinului

Care dintre cele de mai sus considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

Scenariul de accident cu cel mai mare risc asupra mediului este generarea unei cantități mărite de levigat care să necesite volume suplimentare de stocare a acestui

### 8.3. Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

**Tabel 59 Tehnici preventive**

Tehnici Preventive	Răspuns
Inventarul substanțelor	Da. Există gestiunea substanțelor utilizate pe amplasament.
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da, în cadrul documentației și implementării sistemului de management de mediu, precum și în Procedura de acceptare a deșeurilor.
Depozitare adecvată	Da
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Da
Barriere și reținerea conținutului	Nu este cazul
Cuve de retenție și bazine de decantare	Da
Izolarea clădirilor	Da
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea înărcăturilor;	Nu
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, este asigurată permanent în puncte fixe de pază.
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	Da, conform procedurilor existente
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	Da
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Da
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Da, conform Regulamentului intern.
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Da

Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
Alarmerile care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da, conform procedurilor existente.
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Da
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu

## SECȚIUNEA 9: ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009-2017 și prevăd, la limita unei incinte industriale, valoarea maximă de 65 dB(A), iar în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, aceasta se va face în așa fel încât să nu se depășească valoarea maximă de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la 2 m de fața de acesteia.

Sursele de zgomot din cadrul obiectivului sunt reprezentate de traficul rutier local de pe artera de circulație (drum de acces) de transport al deșeurilor. Având în vedere distanța față de zonele locuite, se apreciază că zgomotul generat de traficul auto din incinta depozitului nu va reprezintă o sursă de disconfort pentru populație.

Sursele de zgomot din perioada de operare a celulei sunt asociate următoarelor activități:

- transport și depozitare deșeurilor;
- transport și sortare deșeurilor reciclabile;
- transport și concasare deșeurilor din demolări și construcții;
- funcționarea utilajelor grele.

Activitatea desfășurată în cadrul depozitului nu constituie o sursă de poluare fonică, zona protejată cu caracter rezidențial nefiind afectată (fiind amplasată la distanțe relativ mari față de obiectiv).

Având în vedere impactul general redus al activităților care se vor desfășura pe amplasamentul analizat asupra nivelului de zgomot al zonei, nu vor fi necesare măsuri de diminuare a nivelului de zgomot la sursă.

### 9.1. Receptori

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se conform măsurătorilor efectuate în limitele stabilite de STAS 10009-2017 „Acustica urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot” pentru nivelul de zgomot la limita funcțională a incintei industriale: 65 dB(A).

**Tabel 60 Receptori**

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Vecinătățile amplasamentului: NORD -Combinatul chimic Amurco SA Bacau; EST – teren viran si Raul Bistrita; VEST - teren agricol si calea ferata Suceava - Bucuresti; SUD - teren agricol si un drum local din balast la sud.  Distanța până la zonele sensibile este suficient de mare.	Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot la receptori.	Nu	-	-	-
Clădirea administrativă	Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot la receptori.	Nu	-	-	-
Clădirea de recepție	Nu s-a considerat	Nu	-	-	-



	necesară determinarea nivelului de zgomot la receptori.				
--	---	--	--	--	--

## 9.2. Surse de zgomot

În tabelul de mai jos sunt prezentate date despre utilajele și vehiculele care vor fi utilizate în perioada de operare a celulelor de depozitare:

**Tabel 61 Surse de zgomot**

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ:

Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu dupa caz (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci când nivelul scazut de risc este evident.

NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Traficul rutier de pe artera de circulație (drum de acces)	-	Traficul rutier	Nu	50 dB(A)	Reparații, întreținere și oprire a autovehiculelor și utilajelor în cazul apariției zgomotului  Oprirea motorului pe perioada staționării	Nu este cazul
Zona operațională aferentă stației de sortare	-	Traficul auto și functionare utilaje organizare, manevrare deșeuri	Nu	-	Reparații, întreținere	Nu este cazul
Zona operațională aferentă stației de compostare	-	Traficul auto și functionare utilaje manevrare și tratare deseuri (tocător, încărcător frontal etc.)	Nu	-	Reparații, întreținere	Nu este cazul
Zona operațională aferentă stației de	-	Traficul auto și functionare	Nu	-	Reparații, întreținere și oprire a utilajelor în cazul apariției	Nu este cazul

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

concasare		utilaje			zgomotului.	
Zona operațională	-	Funcționarea utilajelor de compactare si nivelare deșeuri	Nu	65 dB(A)	Reparații, întreținere și oprire a utilajelor în cazul apariției zgomotului.	Nu este cazul

Cea mai importantă sursă de zgomot exterioară este reprezentată cu precădere de traficul rutier de pe drumul de acces către depozit.

### 9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Nu există studii referitoare la măsurarea zgomotului în mediu.

**Tabel 62 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu**

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
-	-	-	-	-

### 9.4. Întreținere

Sunt implementate planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor. Operațiunile de întreținere preventivă conduc la reducerea zgomotului ce poate apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

**Tabel 63 Planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor**

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-

### 9.5. Limite

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare fonică zonală, nivelul de zgomot generat încadrându-se în limitele stabilite de STAS 10009 - 2017 „Acustică”: 65 dB(A).

Zona protejată cu caracter rezidențial cea mai apropiată nu va fi afectată datorită distanței suficient de mari, dintre obiectivul analizat și zona rezidențială (de min. 1 km).

**Tabel 64 Impactul zgomotului**

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
-	-	-	-	-	-

#### 9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

În condiții de funcționare normală a utilajelor, nivelul zgomotului este cel menționat la subcapitolul anterior. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate (ceea ce pune în evidență de fapt o defectiune sau funcționare anormală), utilajele sunt oprite pentru verificare și remediere.

#### SECȚIUNEA 10: MONITORIZARE

Monitorizarea funcționării depozitului conform de deșeuri Bacău se face conform programului stabilit în actele de reglementare deținute: Autorizația Integrată de Mediu Nr. 1 din 12.01.2022, Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 144 din 17.08.2023, precum și conform prevederilor legale în vigoare.

Programul de monitorizare constă în:

- automonitorizarea tehnologică;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare/exploatare;
- automonitorizarea factorilor de mediu în faza postînchidere;

Automonitorizarea tehnologică cuprinde:

- verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului;
- urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului;
- controlul intrărilor de deșeuri.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de funcționare cuprinde:

- date meteorologice (cantitatea de precipitații, temperatura minimă, direcția și viteza dominantă a vântului, evapotranspirația, umiditatea atmosferică) – frecvența zilnic (conform AIM). La data elaborării prezentei documentații nu este instalată stația meteo proprie în vederea efectuării acestei monitorizări.
- date despre calitatea levigatului – frecvența trimestrială
- date despre apa subterană - frecvența semestrială
- date despre corpul depozitului – frecvența anuală
- date despre posibile emisii de gaz- frecvența lunară
- date despre calitatea solului - frecvența anuală
- date despre deșeurile generate - frecvența anuală
- date despre emisiile din punctul de evacuare în canalul Amurco- frecvența lunar\*

\* Conform obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023 eliberată de Administrația Bazinală de Apă Siret, monitorizarea calității efluentului, cât și asigurarea încadrării în valorile limită ale indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate epurate (NTPA 001/2002) înainte de evacuate în receptorul natural, Canalul Amurco și apoi în râul Bistrița, revine operatorului stației de epurare- Primăria Municipiului Bacău. Frecvența de determinare a indicatorilor de calitate este lunară.

Monitorizarea emisiilor de poluanți cuprinde operații de prelevare, analiză a probelor, întocmirea rapoartelor de analiză și interpretarea rezultatelor, în vederea aplicării unor măsuri corespunzătoare de conformare.

Automonitorizarea factorilor de mediu în faza de postînchidere va cuprinde:

- date meteorologice (cantitatea de precipitații, temperatura minimă, evapotranspirația, umiditatea atmosferică) – frecvența zilnic
- date despre calitatea levigatului (volum, nivel, compoziție) – frecvența semestrială

- date despre apa subterană - frecvența semestrial
- date despre corpul depozitului – frecvența anual
- date despre posibile emisii de gaz- frecvența semestrial

10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Tabel 65 Monitorizarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/ competente
CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> H <sub>2</sub> S H <sub>2</sub>	Coșuri de captare biogaz	Lunar	Pentru determinarea emisiilor s-a utilizat un analizor automat de biogaz BIOGAS 5000 și cu sistem de măsurare: TESTO 350_2, TESTO 345, DRAGER X-am 5600	Nu sunt informații.	Analizor TESTO 350 Analizor MRU Optima 7 CO <sub>2</sub> : ± 3% vol. ±1% din valoarea măsurată CO: ±5% din valoarea măsurată NO <sub>x</sub> : ±5% din valoarea măsurată (100 ... 500 ppm) SO <sub>2</sub> : ±5% din valoarea măsurată (100 ... 2000 ppm) ±10% din valoarea măsurată (2001 ... 5000 ppm) CxHy : ±10% din valoarea măsurată	Nu sunt date	Laborator WESSLING ROMÂNIA S.R.L., Accreditat RENAR cu Certificat nr. Li 643 Laborator SGS ROMÂNIA S.A

## 10.2. Monitorizarea și raportarea imisiilor

Monitorizarea imisiilor nu este prevăzută programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 1 din 12.01.2022.

Amplasarea depozitului într-o zonă industrială, nu a impus monitorizarea imisiilor la limita incintei, acesta învecinându-se cu alte zone industriale.

**Tabel 66: Monitorizarea imisiilor**

Parametru	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/ competente
-	-	-	-	-	-	-	-

## 10.3. Monitorizarea emisiilor în apă

Conform obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023 eliberată de Administrația Bazinală de Apă Siret, monitorizarea calității efluentului, cât și asigurarea încadrării în valorile limită ale indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate epurate (NTPA 001/2002) înainte de evacuate în receptorul natural, Canalul Amurco și apoi în râul Bistrița, revine operatorului stației de epurare- Primăria Municipiului Bacău. Frecvența de determinare a indicatorilor de calitate este lunară.

### 10.3.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă



**Tabel 67 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă**

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/ competente
Temperatura	Gura de deversare în râul Bistrița	Canalul Amurco  Râul Bistrița	Lunară	Până la preluarea de către ECO SUD S.A. a complexului de epurare al levigatului compus din: stație de epurare, bazin de levigat, bazin concentrat, bazin de permeat și ape pluviale, etc. monitorizarea emisiilor în apă este în sarcina Primăriei Municipiului Bacău (preluarea se va face după realizarea lucrărilor de remediere asumate prin Programul de măsuri, parte integrantă a documentației de obținere Autorizației de Gospodarire a Apelor nr. 144 din 17.08.2023).				
pH								
Materii in suspensie								
CCO-Cr								
CBO5								
Substante extractibile								
Detergenti anionici								
Azot amoniacal								
Azotati								

Azotiți					
Azot total					
Reziduu fix la 105°					
Sulfați					
Plumb					
Nichel					
Zinc					
Fenoli					
Fier total ionic					
Fosfor total					

#### 10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Pe amplasamentul Depozitului conform de deșeuri Bacău, în vederea monitorizării calității apei freatice, sunt prelevate probe de apă subterană din patru foraje de monitorizare, situate în amonte (PM1) și aval (PM2, PM3, PM4) față de celulele de depozitare a deșeurilor, pe direcția de curgere a apelor subterane, în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 144 din 17.08.2023, respectiv prin Autorizația Integrată de Mediu deținută.

Pentru determinarea influenței activității desfășurate în cadrul depozitului se efectuează analize cu o frecvență semestrială.



Foto 1 Amplasare foraje monitorizare apă subterană

**Tabel 68 Monitorizarea calității apei subterane**

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unit. pH	4 foraje de observație	Semestrial (conform AGA)	SR EN ISO 10523:2012
CCO-Cr	mg O <sub>2</sub> /L			SR ISO 6060:1996
CBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /L			SR EN 1899-1:2003; SR EN 25813:2000; SR EN 25813:200/C91:2009
Reziduu fix	mg/l			
Amoniu	mg/l			SR ISO 7890-3:2000 SR ISO 7150-1:2001 DIN EN ISO 10304-1 SR ISO 7890-3:2000 SR ISO 7150-1:2001 DIN EN ISO 10304-1
Azotiți	mg/l			
Azotati	mg/l			
Sulfati	mg/l			
Cloruri	mg/l			
Cr total	mg/l			EN ISO 17294-2
Fosfor total	mg/l			
Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/l			
Cupru	mg/l			
Cadmium	mg/l			
Plumb	mg/l			
Nichel	mg/l			

#### 10.5. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Nu sunt înregistrate descărcări de ape uzate în rețeaua orășenească de canalizare.

Parametru	Unitatea de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
-	-	-	-	-

#### 10.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

În cadrul Depozitului conform de deșeuri Bacău sunt monitorizate cantitățile și tipurile de deșeuri produse, ținându-se o evidență strictă a acestora în conformitate cu cerințele HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și cu prevederile Autorizației Integrate de Mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	<p>Predarea deșeurilor spre valorificare se face pe bază de contract.</p> <p>Evidență internă privind cantitățile de deșeuri generate.</p>
--	--

## 10.7. Monitorizarea mediului

### 10.7.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Datorită amplasării Depozitului conform de deșeuri Bacău la distanțe relative mari față de zonele locuite protejate și a faptului că este înconjurat doar de terenuri agricole, terenuri virane și alte societăți cu activitate industrială, iar în imediata apropiere nu există receptori sensibili, se consideră că nu este necesară monitorizarea factorilor de mediu în afara amplasamentului.

### 10.7.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor

Monitorizarea emisiilor în aer este realizată în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/12.01.2022.

În vederea realizării monitorizării factorilor de mediu, societatea a încheiat contracte cu:

- Wessling Romania SRL Contractul nr. M20012/2020 pentru emisii cosuri biogaz;
- SGS Romania Contractul nr. 4436/30.12.2019 pentru emisii cosuri biogaz apa uzata, levigat, apa subterana, sol;

Rezultatele monitorizării puțurilor de **biogaz** de la nivelul Celulei 2, în anul 2022 sunt centralizate în tabelul următor.

Tabel 69 Rezultate monitorizare emisii în aer-coșuri captare biogaz – anul 2022

Data prelevării	Locul prelevării	Temp	CH <sub>4</sub>		CO <sub>2</sub>		H <sub>2</sub> S		H <sub>2</sub>		Viteza gaz	Debit
		° C	%	mg/m <sup>3</sup>	%	mg/m <sup>3</sup>	%	mg/m <sup>3</sup>	%	mg/m <sup>3</sup>	m/s	m <sup>3</sup> /h
26.01.2022	COS 23	27.1	4.8	33888	30.18	585492	-	0.2125	2.54	2258.06	0.2	22.6
	COS 24	33.7	7	49420	14.83	287702	-	4.795	3.02	2684.78	0.2	22.6
	COS 31	34.2	18.2	128492	35	679000	-	0.2299	3.15	2800.35	0.2	22.6
	COS 32	20.8	4.7	33182	49.22	954868	-	0.2315	2.92	2595.88	0.1	11.3
	COS 34	14.1	4.1	28946	2.09	40546	-	14.02	1.62	1440.18	0.1	11.3
	COS 35	19.5	8.7	61422	7.96	154424	-	24.32	4.14	3680.46	0.2	22.6
	COS 36	30.3	10.5	74130	14.46	280524	-	9.798	2.12	1884.68	0.1	11.3
	COS 42	30.2	5.6	39536	2.6	50440	-	4.225	3.92	3484.88	0.1	11.3
	COS 43	13.8	2.6	18356	3.83	74302	-	2.851	1.3	1155.7	0.1	11.3
	COS 44	13.3	3.8	26828	2.88	55872	-	1.656	0.84	746.76	0.1	11.3
17.02.2022	COS 23	31.9	3.5	24710	10.77	208938	-	17.61	3.12	2773.68	0.1	11.3
	COS 24	40.5	5.4	38124	26.61	516234	-	11.63	5.41	4809.49	0.2	22.6
	COS 31	34	14.3	100958	2.69	52186	-	9.279	5.76	5120.64	0.2	22.6

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

	<b>COS 32</b>	35	6.3	44478	89.67	1739598	-	29.74	3.27	2907.03	0.1	11.3
	<b>COS 34</b>	40.5	5.5	38830	23.02	446588	-	16.64	4.51	4009.39	0.1	11.3
	<b>COS 35</b>	43.7	11.2	79072	32.38	628172	-	27.21	2.65	2355.85	0.1	11.3
	<b>COS 36</b>	40.2	7.9	55774	15.11	293134	-	15.41	4.22	3751.58	0.2	22.6
	<b>COS 42</b>	35	4.7	33182	13.19	255886	-	35.2	2.21	1964.69	0.1	11.3
	<b>COS 43</b>	46.1	10.2	72012	26.58	515652	-	14.51	4.96	4409.44	0.1	11.3
	<b>COS 44</b>	40.5	3.7	26122	4.18	81092	-	27.2	1.45	1289.05	0.1	11.3
<b>21.03.2022</b>	<b>COS 23</b>	23.5	2.73	19273.8	9.63	186822	-	6.488	1.28	1137.92	0.4	45.2
	<b>COS 24</b>	40.7	1.97	13908.2	0.28	5432	-	5.889	1.73	1537.97	0.2	22.6
	<b>COS 31</b>	29.7	2.73	19273.8	38.87	754078	-	3.515	2.12	1884.68	0.3	33.9
	<b>COS 32</b>	39.2	2.14	15108.4	3.3	64020	-	3.322	1.07	951.23	0.4	45.2
	<b>COS 34</b>	27.3	1.93	13625.8	0.66	12804	-	1.366	2.37	2106.93	0.5	56.5

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

	<b>COS 35</b>	40	2.87	20262.2	2.26	43844	-	3.059	1.81	1609.09	0.6	67.8
	<b>COS 36</b>	32.4	2.07	14614.2	2	38800	-	4.478	1.57	1395.73	0.5	56.5
	<b>COS 42</b>	19.8	2.43	17155.8	3.6	69840	-	4.719	1.94	1724.66	0.4	45.2
	<b>COS 43</b>	23.4	2.59	18285.4	10.25	198850	-	1.548	2.17	1929.13	0.3	33.9
	<b>COS 44</b>	18.9	1.83	12919.8	2.79	54126	-	1.853	2.14	1902.46	0.4	45.2
<b>21.04.2022</b>	<b>COS 23</b>	27.8	13.44	111040	13.25	260230	0.0072	109.75	0.246	218.64	0.86	123.48
	<b>COS 32</b>	41.9	13.88	111040	10.42	204648.8	0.008	121.66	0.155	138.26	1.09	132.98
	<b>COS 35</b>	36	22.34	178720	16.49	323863.6	0.009	138.43	0.082	73.12	1.69	209.16
	<b>COS 36</b>	18.2	3.65	29200	2.88	56563.2	0.0022	33.75	0.0139	12.34	0.99	142.11
	<b>COS 44</b>	30.9	9.39	75120	7.24	142193.6	0.0102	154.81	0.0039	3.51	0.1	14.31
<b>10.05.2022</b>	<b>COS 24</b>	32.2	21.65	154581	17.4	341736	0.0046	70.24	0.091	81.42	0.45	64.71
	<b>COS 31</b>	32.5	5.46	38984.4	4.42	86808.8	0.0023	34.59	0.0025	2.22	0.75	107.37
	<b>COS 34</b>	37	6.26	44696.4	5.05	99182	0.0028	42.93	0.0079	7.02	1.57	224.93
	<b>COS 42</b>	40	1.93	13780.2	2.43	47725.2	0.0022	33.83	0.1552	138.15	1.75	250.75



FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

	<b>COS 43</b>	31.1	9.52	67972.8	7.76	152406.4	0.0069	105.28	0.0581	51.73	0.5	71.28
<b>15.06.2022</b>	<b>COS 23</b>	38.2	7.08	50551.2	7.19	141211.6	0.0036	54.54	0.073	64.53	0.33	47.33
	<b>COS 32</b>	47.8	23.56	168218.4	15.5	304420	0.0128	193.8	0.322	286.89	0.96	137.24
	<b>COS 35</b>	41.15	29.39	209844.6	21.39	420099.6	0.0122	185.3	0.067	59.71	1.41	173.26
	<b>COS 36</b>	33.65	7.65	54621	5.42	106448.8	0.0083	125.68	0.005	4.71	0.41	101.26
	<b>COS 44</b>	37.7	9.7	69258	7.51	147496.4	0.0087	131.3	0.004	3.77	0.86	108
<b>05.07.2022</b>	<b>COS 24</b>	43.94	17.27	123307.08	16.76	329166.4	0.017	257.13	0.428	381.01	0.33	47.9
	<b>COS 31</b>	43.93	5.52	39412.8	4.59	90147.6	0.0022	33.07	0.0036	3.2	0.34	48.14
	<b>COS 34</b>	45.69	11.1	79254	2.25	44190	0.0026	38.91	0.0065	5.78	0.35	49.47
	<b>COS 42</b>	48.98	2.29	16350.6	2.74	53813.6	0.0107	162.32	0.0036	3.21	0.34	48.75
	<b>COS 43</b>	60.6	15.35	109599	11.33	222521.2	0.0107	162.32	0.0737	65.59	0.34	48.22
<b>10.08.2022</b>	<b>COS 23</b>	27.3	2.57	18349.8	2.29	44975.6	0.002	29.96	0.021	18.73	2.19	281.21
	<b>COS 32</b>	45.68	21.4	152796	15.24	299313.6	0.0123	186.82	0.285	253.26	1.51	183.46
	<b>COS 35</b>	49.14	21.82	155794.8	19.15	376106	0.0232	351.49	0.649	577.48	0.96	114.8
	<b>COS 36</b>	29.66	5.27	37627.8	4.13	81113.2	0.0015	23.21	0.003	2.43	1.56	199.15
	<b>COS 44</b>	38.97	7.39	52764.6	6.47	127070.8	0.0034	51.05	0.001	1.07	0.33	41.11

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

06.09.2022	COS 24	44.03	15.49	110598.6	13.49	264943.6	0.0179	272.23	0.421	374.41	0.67	83.05
	COS 31	32.51	6.21	44339.4	4.3	84452	0.0008	11.68	0.0031	2.75	0.9	113.49
	COS 34	35.97	10.01	71471.4	6.95	136498	0.0047	71	0.0088	7.87	0.33	41.79
	COS 42	41.78	2.91	20777.4	2.9	56956	0.0038	57.87	0.134	119.24	0.59	72.54
	COS 43	45.17	11.45	81753	15.04	295385.6	0.0486	737.75	0.4628	411.86	3.08	362.45
11.10.2022	COS 23	28.2	6.75	48195	5.09	99967.6	0.0027	41.41	0.037	32.98	0.72	92.63
	COS 32	47.88	22.12	157936.8	21.71	426384.4	0.0228	346.03	0.771	686.19	0.52	62.75
	COS 35	44.6	11.66	83252.4	10.64	208969.6	0.0294	446.6	0.739	657.63	0.35	43.03
	COS 36	26.13	8.62	61546.8	6.13	120393.2	0.0017	25.56	0.002	1.95	0.67	95.53
	COS 44	35.24	12.33	88036.2	9.16	179902.4	0.0095	143.74	0.009	8.33	0.33	47.52
17.11.2022	COS 24	24.39	6.23	44482.2	5.88	115483.2	0.0049	74.79	0.157	139.53	0.43	54.22
	COS 31	24.39	6.16	43982.4	4.74	93093.6	0.0011	16.69	0.0041	3.63	1.59	198.14
	COS 34	23.73	4.51	32201.4	4.08	80131.2	0.0001	1.59	0.00003	0.03	0.94	117.73
	COS 42	35.97	2.93	20920.2	3.21	63044.4	0.0044	66.44	0.1805	160.67	0.51	58.96
	COS 43	31.49	9.94	70971.6	7.72	151620.8	0.0097	146.77	0.0935	83.19	0.96	119.09
14.12.2022	COS 23	15.3	4.11	29345.4	0.00005	77774.4	0.0011	15.93	0.023	20.78	0.58	82.89
	COS 32	46.87	22.29	159150.6	17.97	352930.8	0.017	258.19	0.238	211.74	2.52	302.15

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

	<b>COS 35</b>	40.54	16.13	115168.2	15.48	304027.2	0.0175	265.55	0.575	511.76	1.96	240.24
	<b>COS 36</b>	21.99	9.63	68758.2	6.67	130998.8	0.0043	65	0.001	0.98	1.09	142.68
	<b>COS 44</b>	22.88	5.75	41055	5.61	110180.4	0.0001	1.52	0.003	2.83	4.03	576.87

Sursa: Raport anual de mediu an 2022

În cazul depozitelor de deseuri nu sunt prevăzute valori limita de emisie, pentru emisiile provenite din activitatea de depozitare, adică pentru emisia de gaz de depozit, calitatea acestuia fiind urmărită conform tabelului.

Debitele de gaze au valori variabile, în funcție de condițiile meteorologice, cu minime în lunile secetoase și maxime în lunile cu precipitații abundente.

Măsurătorile au indicat creșterea debitului de gaz captat de coșuri, precum și o creștere în timp pentru emisiile de dioxid de carbon, hidrogen sulfurat, hidrogen și metan.

Ratele de emisie pentru procesele de fermentație a deșeurilor în depozit au o variație temporală specifică, înregistrând creștere continuă până la atingerea capacității maxime de depozitare, după care emisiile scad continuu, până la dispariție.

Pentru evaluarea calității **apei freatice** sunt prelevate probe de apă subterană din patru foraje de monitorizare, situate în amonte și aval față de celulele de depozitare a deșeurilor, pe direcția de curgere a apelor subterane, în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. nr. 144 din 17.08.2023.

Pentru evaluarea calității apei subterane se vor considera valori de referință cele determinate din probele martor și valorile limită admise stabilite prin Ordinul 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Prin Autorizația Integrată de Mediu inițială au fost considerate valori de referință pentru monitorizarea calității apei subterane, valorile obținute în anul 2010 când a fost inaugurată Celula 1 și a început depozitarea deșeurilor.

Pentru operatorul ECO SUD S.A., valorile de referință pentru monitorizarea calității apei subterane sunt reprezentate de rezultatele obținute în 2018, la preluarea oficială a depozitului (preluarea în operare a celulei 2).

Menționăm că, în timpul procesului de preluare a activității de operare a Celulei 2 din cadrul Depozitului conform de deșuri Bacău și facilitățile conexe de către societatea ECO SUD S.A. a fost făcută efectuată o evaluare inițială a amplasamentului în vederea stabilirii stării mediului.

Raportul de evaluare a fost realizat în anul 2018 de către consultantul EPC Consultanță de mediu SRL și a făcut parte din documentația de solicitare privind transferul Autorizației Integrate de Mediu de la Primăria Municipiului Bacău (Operator al Celulei C1) la ECO SUD S.A.

Cu ocazia acestei evaluări, s-au constatat următoarele aspecte referitoare la calitatea apei subterane:

- raportând valorile înregistrate la valorile de referință din legislația în vigoare s-au constatat depășiri în forajul PM1 pentru indicatorii Azotați, Sulfați, Azotiți și Amoniu, în forajul PM2 pentru indicatorii Azotați, Sulfați, Cloruri, Azotiți și Fier, în forajul PM3 pentru indicatorii Cloruri, Azotiți, Amoniu și Fier, în forajul PM4 pentru indicatorii Sulfați, Cloruri, Azotiți, Amoniu și Fier.

- comparativ cu valorile de referință din autorizația integrate de mediu inițială (AIM nr. 9 din 24.08.2011) se observă valori mai ridicate ale concentrațiilor pentru indicatorul Azotați în forajele de monitorizare a apei subterane PM1 și PM2.

- valorile obținute pentru forajul de monitorizare a apei subterane PM3, situate în aval pe direcția de curgere a apei subterane, se pot corela cu o impermeabilizare insuficientă a bazinului colector de ape pluviale și permeat, astfel contaminanții care pătrund în acest bazin comunică, prin stratele subsolului, cu freaticul aflat la o adâncime de cca. 2 m.

- depășirile înregistrate în forajele PM2 și PM4 pot fi cauzate de contaminarea solului și subsolului cu levigatul care încă este prezent într-o cantitate considerabilă refulând din căminele de colectare a levigatului, astfel fiind contaminată pânza freatică.

- în cazul forajului PM1 aflat în partea de nord a amplasamentului, amonte pe direcția de curgere a apei subterane și la o distanță considerabilă față de sursele de poluare identificate pe amplasamentul depozitului de deșuri, concentrațiile obținute sunt cauzate de factori externi depozitului de deșuri. Trebuie remarcat faptul că la nord de depozitul de deșuri analizat se află o platformă industrială, pe suprafața căreia își desfășoară activitatea diferiți agenți economici care pot influența calitatea apei subterane.

O cauză a depășirilor înregistrate, atât pentru probele de apă subterană din forajele de monitorizare PM2, PM3 și PM4, cât și pentru proba de permeat prelevată din bazinul de colectare a apelor pluviale și permeat, este reprezentată de operarea necorespunzătoare a depozitului, acest aspect fiind identificat pe durata

vizitei pe amplasament, când a fost observat procesul de refulare a levigatului din căminele de colectare a levigatului și urme ale acestuia pe sol și în rigolele perimetrare pentru colectarea apei pluviale.

O altă posibilă cauză a contaminării apei subterane o poate reprezenta și locația depozitului de deșeurі, zona fiind puternic industrializată, având un potențial ridicat de contaminare a apelor subterane.

Odată cu preluarea administrării depozitului de către societatea ECO SUD S.A. s-a început prelevarea și efectuarea analizelor semestrial în 2019 (conform Autorizației Integrate de Mediu), trimestrial în anul 2020 și apoi semestrial. Evidența monitorizării calității apelor subterane este realizată cu rigurozitate de către operatorul depozitului.

Rezultate monitorizării apei subterane în cele 4 foraje de observație sunt redate în tabelul următor:

Tabel 70 Rezultate monitorizare apă subterană- an 2022

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoare determinata semestrul I RA 5001013-17/23.05.2022				Valoare determinata semestrul II RA 500000001-28/26.10.2022				Valori prag Ord 621/2014 ROSI03 (mg/l)	Valori prag Legea 458/2002 privind calitatea apei destinate consumului	Valori de referinta - Tab 10.4.1 Autorizatie Integrata Mediu Nr. 1/12.01.2022			
			aval			amonte	aval			amonte			aval			am
			foraj 2	foraj 3	foraj 4	foraj 1	foraj 2	foraj 3	foraj 4	foraj 1			foraj 2	foraj 3	foraj 4	foraj 1
1	pH	unit. pH	6.6	7.2	6.7	6.9	6.9	7.3	6.8	6.9	-	6.5-9.5	6.99	8.02	7.06	7.09
2	CCO-Cr	mgO2/ dm <sup>3</sup>	30	358.7	<30	30	<30	403.2	<30	32.2	-	5	30	518.4	76.8	30
3	CBO5	mgO2/ dm <sup>3</sup>	3.2	101.9	3.48	4.7	9	155.5	9.04	12.9	-	-	-	-	-	-
4	Amoniu	mg/l	16.13	15.7	42	5.17	28.3	250.9	51.6	62.9	1.8	0.5	0.43	0.15	0.81	0.96
5	Azotati	mg/l	6.59	0.536	10.9	2.76	17.2	8.98	4.95	54.8	-	50	89.57	4.94	39.2	82.45
6	Azotiti	mg/l	0.053	<0.04	0.119	<0.04	0.112	0.395	0.096	0.51	0.5	0.5	7.81	19.82	6.49	8.37
7	Cr total	mg/l	<0.004	0.094	<0.004	<0.004	0.013	0.14	0.0022	0.001	0.05	0.05	0.002 6	0.003 2	0.0028	0.029
8	Reziduu fix	mg/l	1758	2747	1369	1333	1670	1872	1429	1305	-	-	1738	2508	1815	899
9	Fosfor total	mg/l	<0.04	<0.04	<0.04	0.33	<0.04	0.218	<0.04	0.842	-	-	0.15	0.66	0.13	0.75
10	Substante extractibile	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	-	-	20	22	20	20
11	Zinc (Zn2+)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	5.0	-	0.013 5	0.016	0.0139	0.0188
12	Cupru	mg/l	<0.002	<0.018	<0.002	0.0029	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.1	0.002 1	0.002 7	0.0021	0.0025
13	Cloruri	mg/l	252.42	375.75	205.62	214.13	243.91	567.2	219.8	208.46	250	250	-	-	-	-
14	Sulfati	mg/l	395.5	239.7	45.5	227.9	383.6	390.8	378.3	297.3	250	250	-	-	-	-
15	Cadmiu	mg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.005	-	-	-	-

16	Plumb	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.01	-	-	-	-
17	Nichel	mg/l	0.0067	0.035	0.0092	0.016	0.009	0.038	0.01	0.041	0.02	0.02	-	-	-	-

Sursa: RAM 2022; Legendă: **roșu** = depășire valori prag Ordin nr.621/2014 și/sau depășire valori de referință

Conform rapoartelor de analize efectuate de către SGS ROMÂNIA S.A. în anul 2022, se constată depășiri ale valorilor maxime admisibile stabilite prin Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România pentru Corp apa ROSI03, pentru mai multi indicatori.

Astfel, analizând rezultatele rapoartelor de analize efectuate de către SGS ROMÂNIA S.A. în **semestrul I 2022**, se constată următoarele aspecte:

1. Puțul PM1 (foraj 1- amonte)
  - valorile înregistrate pentru indicatorilor amoniu, reziduu fix ceea ce indică o sursă de poluare/contaminare în amonte;
  - valori ridicate pentru indicatorii amoniu, reziduu fix se înregistrează și pentru puțurile din aval;
  - comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorilor înregistrate pentru indicatorii amoniu, reziduu fix, cupru;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii CCO-Cr, amoniu.
2. Puțul PM2 (foraj 2- aval)
  - comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorii înregistrate pentru indicatorii reziduu și amoniu;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii cloruri, amoniu și sulfati;
  - comparativ cu valorile din amonte, se înregistrează valori semnificativ mai mari pentru conductivitate, sulfati, azotați, amoniu, reziduu.
3. Puțul PM3 (foraj 3- aval)
  - comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorii înregistrate pentru indicatorii amoniu, reziduu filtrat și crom;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii CCO- Cr, cloruri, amoniu, crom;
  - comparativ cu valorile din amonte, se înregistrează valori semnificativ mai mari pentru CCO-Cr, CBO5, cloruri, amoniu, crom, nichel;
  - având în vedere observațiile menționate, precum și amplasarea puțului în apropierea bazinului de permeat, este foarte probabil ca acest bazin sa influențeze calitatea apei interceptată în PM3.
4. Puțul PM4 (foraj 4- aval)
  - comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorii înregistrate pentru indicatorul amoniu;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii CCO-Cr, amoniu;
  - comparativ cu valorile din amonte, se înregistrează valori semnificativ mai mari pentru amoniu, azotați, azotiți;

Analizând rezultatele rapoartelor de analize efectuate de către SGS ROMÂNIA S.A. în **semestrul II 2022**, se constată următoarele aspecte:

1. Puțul PM1 (foraj 1- amonte)
  - valorile înregistrate pentru indicatorilor amoniu, reziduu fix, fosfor și CCO-Cr, ceea ce indică o sursă de poluare/contaminare în amonte;
  - valori ridicate pentru indicatorii amoniu, reziduu fix se înregistrează și pentru puțurile din aval;
  - comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorilor înregistrate pentru indicatorii amoniu, reziduu fix, fosfor, CCO-Cr;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii CCO-Cr, amoniu.
2. Puțul PM2 (foraj 2- aval)



- comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorii înregistrate pentru indicatorul amoniu;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii amoniu și sulfati;
  - comparativ cu valorile din amonte, se înregistrează valori semnificativ mai mari pentru conductivitate, sulfati.
3. Puțul PM3 (foraj 3- aval)
- comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorii înregistrate pentru indicatorii amoniu și conductivitate;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii CCO- Cr, cloruri, amoniu, sulfati;
  - comparativ cu valorile din amonte, se înregistrează valori semnificativ mai mari cu următoarele excepții: azotați, fosfor total, substanțe extractibile, cadmiu, cupru, nichel, plumb;
  - având în vedere observațiile menționate, precum și amplasarea puțului în apropierea bazinului de permeat, este foarte probabil ca acest bazin să influențeze calitatea apei interceptată în PM3.
4. Puțul PM4 (foraj 4- aval)
- comparativ cu valorile de referință înregistrate din probele martor, se constată o creștere semnificativă a valorii înregistrate pentru indicatorul amoniu;
  - comparativ cu valorile limită stabilite în actele normative indicate, se observă depășiri pentru indicatorii sulfati, amoniu;
  - comparativ cu valorile din amonte, se înregistrează valori semnificativ mai mari pentru amoniu, sulfati, azotiți;

Poluarea este semnificativă, atât în zona forajului PM1 (amplasat în lateral față de celulele de depozitare, în partea de nord a amplasamentului, amonte pe direcția de curgere a apei subterane și la o distanță considerabilă față de sursele de poluare identificate pe amplasamentul depozitului de deșeuri), cât și în zonele celorlalte trei foraje PM2, PM3, PM4 (situate în aval de celulele de depozitare deșeuri). În conținutul Raportului privind situația de referință s-a menționat că aceste concentrații obținute sunt cauzate de factori externi depozitului de deșeuri. Trebuie remarcat faptul că la nord de depozitul de deșeuri analizat se află o platformă industrială, pe suprafața căreia își desfășoară activitatea diferiți agenți economici care pot influența calitatea apei subterane.

Comparativ cu valorile de referință din AIM determinate în anul 2018, la data începerii activității operatorului ECO SUD în celula 2, se observă valori mai ridicate ale concentrațiilor pentru indicatorul CCO-Cr în forajele de monitorizare a apei subterane PM3 și PM1, pentru azotați în forajele de monitorizare a apei subterane PM2 și PM3.

Printre cauzele posibile ale aceste depășiri menționăm:

- lucrările de impermeabilizare a celulelor de depozitare nu au fost făcute corect (conform proiectului)
- bazinul colector de ape pluviale și permeat nu este impermeabilizat
- există o altă sursă în amonte de depozit care continuă să polueze apa subterană.

Puțul 1 captează apa subterană de la adâncimea de 6,3 m, din zona Celulei 3, amonte Celulei 2.

Puțurile 2, 3 și 4 amplasate în jurul zonei Stației de epurare, captează apa subterană de la adâncimea de 6,7 – 6,8 m și evidențiază faptul că există scurgeri de levigat în apa subterană și că bazinul de permeat nu este impermeabilizat, dar mai pot exista și alte surse situate mai departe ale căror emisii se infiltrează în apa subterană.

În concluzie, probele momentane prelevate din cele 4 foraje de observație au evidențiat existența unei poluări constante determinate de existența depozitului de deșeuri și a bazinului de permeat, dar și de poluările

istorice generate de vecinătăți (Amurco S.A.), **poluare constatată și anterior începerii activității operatorului ECO SUD S.A. în cadrul depozitului.**

***Până la data elaborării prezentei documentații, nu a fost îndeplinită măsura cu privire la “finalizarea lucrărilor de remediere la bazinul de permeat și aple pluviale”, motiv pentru care influența apelor contaminate existente în bazin va persista.***

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare	<p>Rapoarte de încercare pentru evaluarea impactului funcționării depozitului asupra mediului.</p> <p>Raport privind evaluarea de amplasament Depozit conform pentru deșeuri Bacău întocmit de EPC.</p>
--	---

Monitorizarea **calității solului** în cadrul Depozit conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este realizată anual, în conformitate cu prevederile Autorizației Integrate de Mediu nr. 1/12.01.2022, în șapte puncte de prelevare situate pe laturile obiectivului la 5 cm și 30 cm adâncime, astfel:

- Punct de recoltare SUD- punct S1;
- Punct de recoltare EST- punct S2;
- Punct de recoltare NORD- punct S3;
- Punct de recoltare VEST- punct S3;
- Zona bazinelor de concentrat și de permeat- punct S5;
- Zona C4, lângă rigola de apă pluvială- punct S6;
- Vecinătatea celulei 2, latura estică- punct S7.

Indicatorii monitorizați sunt centralizați în tabelul de mai jos. Rezultatele analizelor sunt raportate la valorile prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

**Tabel 71 Rezultate monitorizare privind calitatea solului -an 2022**

Nr. Crt	Indicatori	U.M	Valoare determinat a 5 cm EST	Valoare determinata 30 cm EST	Valoare determinat a 5 cm VEST	Valoare determinata 30 cm VEST	Valoare determinat a 5 cm SUD	Valoare determinata 30 cm SUD	Valoare determinat a 5 cm NORD	Valoare determinat a 30 cm NORD	Valoare determinata 5 cm bazin permeat-concentrat (S5)	Valoare determinata 30 cm bazin permeat-concentrat (S5)	Valoare determinate 5 cm C4 rigola apa pluviala (S6)	Valoare determinata 30 cm C4 rigola apa pluviala (S6)	Valoare determinat a Celula 2, latura estica 5cm	Valoare determinata Celula 2, latura estica 30cm
<b>ANUAL – RA 5001030-16/16.05.2022</b>																
1	pH	unit	6.94	7.09	6.55	7.22	6.83	6.92	6.51	6.96	6.63	7.12	7.12	6.82	6.88	6.93
2	Sulfati	mg/kg s.u.	305	438.8	206.8	207	422.9	274	492.7	408	417.5	236.3	507.3	474.7	521.9	522.3
3	Azotati	mg/kg s.u.	14.1	11.8	18.6	<5	25	30.9	8.39	<5	53.3	57.8	<5	<5	20.2	14.8
4	Amoniu	mg/kg s.u.	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
5	Substanta organica	% s.u.	5.71	4.83	5.3	3.79	5.97	5.2	4.94	5.55	6.5	6.14	7.11	5.12	7.46	4.37

Sursa: RA 5001030-16/16.05.2022 elaborat de către laboratorul SGS ROMANIA S.A.;

Având în vedere limitele legale se constată următoarele:

- pentru indicatorul sulfati, singurul cu limite în OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului, nu se înregistrează depășiri ale pragului de alertă (5000 mg/kg) și nici ale pragului de intervenție (50.000 mg/kg), folosințe mai puțin sensibile, în nicio probă analizată;
- comparativ cu valorile de referință (determinate din probele martor), pentru indicatorul sulfati nu s-au înregistrat depășiri semnificative pentru nicio probă analizată;
- față de valorile martor, în punctele S5 și S6 se constată o îmbunătățire semnificativă a calității solului la indicatorul sulfati, în ambele adâncimi;
- pH-ul se situează într-un domeniu normal;
- restul parametrilor impuși prin autorizație nu se regăsesc în OM 756/1997, prezentând relevanta scăzută pentru urmărirea contaminării solului, fiind mai degrabă parametri de interes agro-chimic (utilizarea solului în agricultura);

Culturile de pe terenurile agricole învecinate nu sunt afectate de existența depozitului.

În concluzie, din analiza rezultatelor prezentate, starea solului din zona Depozitului Conform Bacău este bună neînregistrându-se depășiri ale pragului de alertă respectiv ale pragului de intervenție, pentru folosință mai puțin sensibilă care include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețe de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor (conform Ordinului nr.756/1997 privind evaluarea poluării solului). Se consideră că nici calitatea solului din ariile naturale protejate, aflate la est de depozit, nu sunt afectate semnificativ de activitățile care se desfășoară pe amplasamentul studiat

#### 10.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Un aspect important al activității de automonitorizare îl constituie automonitorizarea tehnologică care cuprinde:

- verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor depozitului;
- urmărirea gradului de tasare și stabilității depozitului;
- controlul intrărilor de deșeuri;
- monitorizări în procesele tehnologice.

Aceste activități au drept scop asigurarea funcționării în condițiile proiectate a tuturor echipamentelor și instalațiilor și au ca rezultat reducerea riscurilor de accidente pentru mediu și sănătatea umană.

Monitorizarea variabilelor de proces este descrisă în tabelul următor:

**Tabel 72 Monitorizarea variabilelor în procesele tehnologice**

Variabile de proces care ar putea necesita monitorizare	Măsurile luate sau pe care intentionați sa le aplicați
Recepția deșeurilor	Documentele însoțitoare: cantitatea și caracteristicile deșeurilor, originea și natura lor, buletine de analiză când există suspiciuni; Modul de realizare a înregistrării deșeurilor; Modul în care se realizează inspecția vizuală a deșeurilor.
Depozitul de deșeuri propriu-zis	Funcționarea sistemelor de drenaj; Grosimea stratului în care se depun deșeurile; Înălțimea și poziționarea puțurilor de biogaz; Numărul maxim de utilaje care se pot afla simultan în zona de descărcare; Comportarea taluzurilor și digurilor; Gradul de tasare a zonelor deja acoperite; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Stațiile de epurare	Calitatea apei uzate rezultate; Funcționarea pompelor; Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Rețeaua de canalizare (ape tehnologice; ape meteorice convențional curate)	Funcționarea sistemelor de drenaj; Starea tehnică a conductelor; Starea de curățenie a rigolelor; Starea tehnică a căminelor;

	Modul de efectuare a reparațiilor curente, capitale; Numărul de reparații accidentale.
Drumul de acces și drumurile de incintă	Starea tehnică; Starea de curățenie a acestora.
Tratarea levigatului	Măsurători fizico-chimice și biologice specifice în scopul creerii și menținerii condițiilor de reacție corespunzătoare; dozarea reactivilor; consumul de energie electrică; calitatea levigatului tratat după fiecare treaptă de tratare.
Postînchidere	Apariția exfiltrărilor în zona depozitului; Deformarea sistemului de etanșare la suprafața depozitului. Starea stratului vegetal; Băltiri sau scurgeri de apă.

#### 10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Situațiile de funcționare anormală pot fi reprezentate de avariile la stația de epurare și la aparatura care reglează parametrii de proces ai acesteia. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală se realizează conform procedurilor specificate în Manualul de funcționare și care sunt corelate cu Planul de intervenție în situații de urgență. În cazul în care, în urma monitorizării factorilor de mediu se constată depășiri ale unui indicator analizat față de limitele impuse, se va proceda la identificarea cauzelor și monitorizarea repetată (până la revenirea la valori sub limitele maxime admise).

### 11. DEZAFECTARE

#### 11.1. Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Depozitul conform de deșeuri Bacău se dezvoltă etapizat prin construirea celor 4 celule autorizate. După atingerea cotei maxime de depozitare a unei celule, se va proceda la închiderea finală a acesteia, simultan cu deschiderea următoarei celule care va fi exploatată.

Condițiile și elementele constructive, care vor fi asigurate la închidere, sunt cele prevăzute de ORDONANȚA NR.2/2021 -Normativul Tehnic cu privire la depozitarea deșeurilor și de legislația europeană pentru închiderea depozitelor de deșeuri nepericuloase, respectiv:

- strat suport de minim 0,50 m grosime,  $K > 1 \times 10^{-4}$  m/s;
- strat de drenaj pentru gaz din material granular, cu grosime de minim 0,30 m, din pietriș sau materiale artificiale;
- strat de argilă compactată de grosime minimă 0,50 m, cu  $K < 1 \times 10^{-9}$  m/s, sau altă barieră echivalentă;
- geotextil de protecție;
- strat de drenaj pentru apa din precipitații realizat din material granular, cu grosime minimă de 0,30 m și coeficient de permeabilitate  $K > 1 \times 10^{-3}$  m/s, sau din material artificial cu caracteristici similare;
- geotextil de separație;
- strat de sol de recultivare cu grosime minimă de 1,0 m, din care minim 0,15 m sol vegetal la partea superioară.

Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Nu este cazul.

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

Da.

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire si închidere;

Da.

- izolatia este conceputa astfel încât sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Da.

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Nu este cazul.

### 11.2. Planul de închidere a instalației

Închiderea va începe odată cu încetarea depozitării pe o anumită suprafață a depozitului, după atingerea cotei maxime de depozitare a unei celule.

La atingerea cotei maxime de depozitare pentru celula 2, închiderea acesteia se va face cu respectarea Normativul Tehnic cu privire la depozitarea deșeurilor și cu respectarea prevederilor Autorizației Integrate de Mediu nr. 1/ 12.01.2022.

După umplerea completă și nivelarea celulei 2 din depozit, stratul de impermeabilizare a suprafeței se aplică imediat. Celula nr. 2 se va acoperi provizoriu cu pământ, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3-5 ani). Stratul de pământ pentru acoperire trebuie să aibă o grosime de 30 – 50 cm. Pe el se plantează gazon.

Atunci când tasările corpului depozitului sunt într-o fază stabilizată, la care nu mai pot interveni deteriorări ale sistemului, se va așeza ultimul strat al sistemului de impermeabilizare la suprafață. Se va avea în vedere ca acest sistem de impermeabilizare să asigure o protecție de durată împotriva pătrunderii apei provenite din precipitații (să rețină și să asigure scurgerea cantităților de precipitații căzute), să fie etanș față de gazul din depozit, să fie rezistent pe termen lung împotriva eroziunii, variațiilor mari de temperatura (temperaturilor scăzute, îngheț, temperaturi înalte), să nu faciliteze înmulțirea animalelor.

De asemenea, va fi creată posibilitatea circulației pe depozit și posibilitatea controlului, întreținerii și reparației suprafeței.

După epuizarea tasărilor într-o perioadă de minim 3-5 ani, se va proceda la închiderea celulei cu un sistem de acoperire alcătuit din:

- strat de egalizare din pământ local cca. 0,2 m;
- strat filtrant pentru gaze, din pietriș 0,5 m grosime;
- geotextil de separație;
- etanșare cu geomembrană 2 mm grosime;
- geotextil de protecție (1200 g/mp); .
- strat drenant pentru ape meteorice din pietriș 0,5 m grosime;
- acoperite cu 1,0 m pământ, din care 0,3 m sol vegetal;

După închidere, fiecare suprafață va fi plantată cu iarbă și arbuști, vor fi prevăzute pante generale de 1‰, pentru dirijarea apelor meteorice către rigolele perimetrare de colectare.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Planuri/planșe și hărți
--	-------------------------

### 11.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/ decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune, în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

**Tabel 73: Informații privind structurile subterane**

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rețele de alimentare cu apă în scopuri igienico-sanitare	Apă	Nu sunt necesare măsuri speciale
Rețele de canalizare ape uzate fecaloid - menajere	Ape uzate fecaloid - menajere	Nu sunt necesare măsuri speciale
Bazin egalizare levigate și ape uzate	Levigat/ape uzate	Curățare și colectare nămol depus (după golire totală)
Bazin stocare concentrat	Concentrat	Curățare și colectare nămol depus (după golire totală)
Bazin stocare apă pluvială și permeat	Ape pluviale/permeat	Curățare și colectare nămol depus (după golire totală)
Separator decantor produse petroliere	Apă/hidrocarburi	Curățare și colectare nămol depus de către o firmă autorizată (după golire totală)

### 11.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care dezafectarea este iminentă.

**Tabel 74 Informații privind structurile supraterane**

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Rezervor suprateran de stocare morotină	Motorină	Amplasat pe platformă betonată, prevăzut cu o cuvă de retenție, ceea ce diminuează pericolul poluării solului/ subsolului.

#### 11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

**Tabel 75 Informații privind bazinele aflate în cadrul amplasamentului**

Lagune	
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	Bazine de egalizare și stocare levigat și ape uzate – 1 buc.;  Bazine stocare concentrat- 1 buc.;  Bazin de colectare ape pluviale si permeat - 1 buc.
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	Metale grele, azotați, azotiți, sulfați, sulfiți, cloruri
Cum va fi eliminată apa?	Apa din bazinul de egalizare este tratată prin intermediul stației de epurare.  Apa din bazinul de ape pluviale si permeat este evacuată prin pompare în emisarul natural.
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol?	Metale grele
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	Prin firme autorizate sau pe celula activă a depozitului
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	Nu există cale de migrare pentru substanțele poluatoare (bazinele sunt impermeabilizate).
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	Nu este cazul
Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	Conform Planului de închidere a instalației ce urmează a fi elaborat la atingerea capacității maxime de depozitare a întregului depozit

#### 11.6. Depozite de deșeuri

În cadrul amplasamentului analizat nu există depozit temporar propriu de deșeuri.

**Tabel 76 Informații privind depozitele de deșeuri**

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda care asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Nu este cazul.
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu este cazul.
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Nu este cazul.



### 11.7. Zone din care se prelevează probe

Pentru Depozitul conform de deșeuri Bacău se va efectua monitorizarea post-închidere conform prevederilor Autorizației Integrate de Mediu nr. 1/12.01.2022.

**Tabel 77 Programul de control și urmărire a depozitului în faza postînchidere**

Natura indicatorilor urmăriți și modul de monitorizare/sondare	
Parametri urmăriți	Frecvență
<b>Date meteorologice</b>	
Cantitatea de precipitații	Zilnic, Medie lunară
Temperatură minimă, maximă, la ora 15	Zilnic, Medie lunară
Umiditatea atmosferică	Zilnic, Medie lunară
Evaporația	Zilnic, Suma lunară
<b>Controlul apei de suprafață, al levigatului și al gazului de depozit</b>	
Volum de levigat, nivel de levigat în corpul depozitului, compoziția levigatului;	Semestrială
Probe emisii de gaz (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, N <sub>2</sub> etc.) pe secțiuni reprezentative și presiunea atmosferică	Semestrială
<b>Protecția apei subterane</b>	
Nivelul apei subterane	Semestrială
Compoziția apei subterane	În funcție de viteza de curgere
<b>Topografia depozitului</b>	
Structura și compoziția depozitului Comportarea la tasare și urmărirea nivelului	Anuală

**Tabel 78 Identificarea zonelor/ locațiilor în care se prelevează probele de sol/ apă subterană**

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Zona aflată sub influența celulelor de depozitare (amonte și aval)	Solul și respectiv apa freatică pot fi eventual contaminate cu compuși anorganici cu azot, metale și compuși organici.

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul și luna)
Nu este cazul	

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?	Da  Operatorul Depozitului conform de deșeuri Bacău este singurul deținător de Autorizație integrată de mediu pe amplasament.
--	---

### 12.1. Sinergii

**Tabel 79: Sinergii – tehnică și oportunități**

Tehnica	Oportunități
1) proceduri de comunicare între diferiți deținători de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Nu este cazul
2) beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de co-generare;	Nu este cazul
3) combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalații de co-generare;	Nu este cazul
4) deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație;	Nu este cazul
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursă de alimentare cu apă pentru o altă activitate;	Nu este cazul
6) combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	Nu este cazul
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	Nu este cazul
8) contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate - sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate;	Nu este cazul
9) Altele.	Nu este cazul

### 12.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

Nu este cazul.

## 13. LIMITELE DE EMISIE

### 13.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Pentru acest tip de activitate nu există un document de referință și prin urmare nu există limite BAT.

Pentru conformare cu prevederile cerințelor legale care reglementează activitatea de depozitare și în conformitate cu limitele legale la emisie din România sunt propuse următoarele limite:

- Pentru soluri cu folosință mai puțin sensibilă Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;

- Pentru aer – Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător; Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare; STAS 12574/87.
- Pentru apă – Hotărârea nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți; HG nr.188/28.02.2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (modificată de Hotărârea de Guvern nr. 352/21.04.2005; modificată și completată de Hotărârea nr. 210/28.03.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului); Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman;
- Pentru zgomot - STAS 10009/ 2017 modificat de SR 10009:2017/C91:2020 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot; Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

#### 13.1.1. Emisii de solvenți

Nu este cazul.

#### 13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul, în cadrul amplasamentului Depozitului conform de deșeuri Bacău, în perioada rece, energia termică este asigurată prin intermediul centralelor electrice.

#### 13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Apele uzate menajere sunt evacuate într-un bazin vidanjabil cu volum de 40 mc, situat în vecinătatea sudică a clădirii cântarului. Acesta este vidanajat periodic de operatori autorizați, în baza contractelor de prestări servicii.

#### 13.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Apele uzate sunt colectate și sunt epurate prin intermediul stației de epurare de pe amplasament, după care sunt evacuate în emisar natural, respectiv râul Bistrița.

Conform obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023 eliberată de Administrația Bazinală de Apă Siret, monitorizarea calității efluentului, cât și asigurarea încadrării în valorile limită ale indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate epurate (NTPA 001/2002) înainte de evacuare în receptorul natural, Canalul Amurco și apoi în râul Bistrița, revine operatorului stației de epurare- Primăria Municipiului Bacău. Frecvența de determinare a indicatorilor de calitate este lunară.

### 14. IMPACT

#### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Evaluarea impactului emisiilor pentru fiecare factor de mediu, s-a făcut în baza rezultatelor monitorizării puse la dispoziție de către titularul activității.

#### *Impactul asupra calității aerului*

Debitele de gaze au valori variabile, în funcție de condițiile meteorologice, cu minime în lunile secetoase și maxime în lunile cu precipitații abundente.

Măsurătorile au indicat creșterea debitului de gaz captat de coșuri, precum și o creștere în timp pentru emisiile de dioxid de carbon, hidrogen sulfurat, hidrogen și metan.

Se apreciază ca impactul asupra factorului de mediu aer este: negativ, direct, de mică amploare, local, pe termen lung.

#### ***Impactul generat de mirosuri***

Mirosurile rezultate din funcționarea depozitului nu reprezintă un pericol semnificativ asupra mediului și localităților. Procedurile de acoperire periodică a deșeurilor depozitate pe celulă vizează reducerea și eliminarea mirosurilor. Distanța față de zonele locuite reprezintă un factor important în prevenirea dispersiei mirosurilor către locuitorii acestora. Cu toate acestea, pot apărea condiții meteorologice în care efectul sinergic al tuturor poluanților cu potențial odorant să atingă pe termen scurt un prag sesizabil pentru locuitorii din vecinătate (în special localitățile Siretu, Sărata și Ruși-Ciutea). Până în prezent, nu au fost sesizate emisii semnificative de mirosuri.

Se apreciază ca impactul generat de mirosuri este: negativ, direct, neglijabil, local, pe termen lung.

#### ***Impactul asupra solului***

Monitorizarea calității solului în cadrul Depozit conform de deșeurii Bacău și facilitățile conexe este realizată anual în conformitate cu programul de monitorizare stabilit în AIM, în șapte puncte de prelevare situate pe laturile obiectivului la 5 cm și 30 cm adâncime.

Rezultatele analizelor sunt raportate la valorile prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 privind evaluarea poluării mediului. Din analiza acestora, se observă că nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de alertă, respectiv ale pragului de intervenție pentru folosință mai puțin sensibilă care include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețe de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor. Se consideră că nici calitatea solului din ariile naturale protejate, aflate la est de depozit, nu sunt afectate semnificativ de activitățile care se desfășoară pe amplasamentul studiat.

Se apreciază ca impactul asupra factorului de mediu sol este: negativ, de amploare moderată, direct, local, permanent.

#### ***Impactul asupra apelor subterane***

Pentru evaluarea calității apei freatice sunt prelevate probe de apă subterană din patru foraje de monitorizare, situate în amonte și aval față de celulele de depozitare a deșeurilor, pe direcția de curgere a apelor subterane, în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. nr. 144 din 17.08.2023.

Pentru evaluarea calității apei subterane se vor considera valori de referință cele determinate din probele martor și valorile limită admise stabilite prin Ordinul 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Prin Autorizația Integrată de Mediu au fost considerate valori de referință pentru monitorizarea calității apei subterane, valorile obținute în anul 2010 când a fost inaugurată Celula 1 și a început depozitarea deșeurilor.

Pentru operatorul ECO SUD S.A., valorile de referință pentru monitorizarea calității apei subterane sunt reprezentate de rezultatele obținute în 2018, la preluarea oficială a depozitului- stabilite în AIM.

Analizele au evidențiat faptul că în zona depozitului de deșeuri se produce o poluare semnificativă a apei subterane.

Poluarea apei subterane a fost constatată și anterior începerii activității operatorului ECO SUD S.A. în cadrul depozitului.

Se apreciază ca impactul asupra factorului de mediu apă subterană este: impact negativ, de mare amploare, direct, regional, pe termen lung.

#### **Impactul asupra apelor de suprafață**

Nu s-a putut aprecia impactul asupra apelor de suprafață, întrucât nu se cunosc rezultatele monitorizării apei epurate care este deversată în emisarul natural. Până la preluarea de către ECO SUD S.A. a complexului de epurare al levigatului compus din: stație de epurare, bazin de levigat, bazin concentrat, bazin de permeat și ape pluviale, etc. monitorizarea emisiilor în apă este în sarcina Primăriei Municipiului Bacău (preluarea se va face după realizarea lucrărilor asumate, lucrări cuprinse în planul de acțiuni, parte integrantă a documentației de obținere Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 144 din 17.08.2023).

#### **Impactul generat de zgomote și vibrații**

Activitatea desfășurată în cadrul depozitului nu constituie o sursă de poluare fonică, zona protejată cu caracter rezidențial nefiind afectată (fiind amplasată la distanțe relativ mari față de obiectiv).

Având în vedere impactul general redus al activităților care se vor desfășura pe amplasamentul analizat asupra nivelului de zgomot al zonei, se apreciază că impactul este: negativ, direct, neglijabil, local, pe termen lung.

**Impactul asupra componentei de mediu peisaj:** impact negativ, direct, neglijabil, local, permanent.

**Impactul asupra componentei de mediu social și economic:** impact pozitiv, direct, regional, pe termen lung.

**Impactul asupra componentei de mediu obiective culturale, arheologice, istorice:** impact nul.

## **14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare**

### **14.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili**

**Tabel 80 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare**

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse - anexate acestei solicitări)
Planul de amplasament al obiectivului	Populația – zona rezidențială aparținând următoarelor	Emisii biogaz (gaz de depozit): CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> , mirosuri;	Studiul de impact asupra mediului

	<p>localități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- localitatea Siretu – cca 1,2 km distanță, pe direcția E;</li> <li>- localitatea Sărata – cca 1,28 km distanță, pe direcția V;</li> <li>- localitatea Ruși Ciutea – cca 1,37 km distanță, pe direcția N-E;</li> </ul>	<p>Operare depozit: praf/ particule fine, miros.</p>	
--	--	--	--

#### 14.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

##### 14.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

**Tabel 81 Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului**

Rezumatul evaluării impactului		
Listări evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz*)
ETAPA OPERAȚIONALĂ		
Emisii în aer		
Emisii de la instalația de ardere controlată a biogazului: NOx; CO; SOx;	-	<p>Analiza calității aerului se face în conformitate cu prevederile Autorizației de mediu nr.1 din 12.01.2022, comparativ cu valorile limită pentru concentrațiile de poluanți în atmosferă prevăzute de legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 și STAS 12574/1987) și pune în evidență faptul că debitele de gaze de depozit au valori variabile în funcție de condițiile meteorologice, cu minime în lunile secetoase și maxime în lunile cu precipitații abundente.</p> <p>Măsurătorile au indicat creșterea debitului de gaz captat de coșuri, precum și o creștere în timp pentru emisiile de dioxid de carbon, hidrogen sulfurat, hidrogen și metan.</p> <p>Se apreciază ca impactul asupra factorului de mediu aer este: negativ, direct, de mică amploare, local, pe termen lung.</p>
Emisii nederijate de particule rezultate din manevrarea zilnică a deșeurilor		
Emisii nederijate rezultate de la motoarele cu ardere internă: NOx, CO, SO2; particule;		
Gaz de depozit generat în masa de deșeuri: CH4, CO2, H2S, NH3, H2;		
Aer ambiental (imisii): SO2, CO, NH3, H2S;	-	Monitorizarea imisiilor nu este prevăzută programul de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr.1 din 12.01.2022.

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

		Amplasarea depozitului într-o zonă industrială, nu a impus monitorizarea imisiilor la limita incintei, acesta învecinându-se cu alte zone industriale.
<b>Emisii în ape subterane</b>		
Emisii în apa subterană: amoniu, azotați, azotiți, sulfati, cloruri, zinc, metale grele, etc.		<p>În vederea monitorizării calității apei freatice, sunt prelevate probe de apa subterană din patru foraje de monitorizare, situate în amonte (PM1) și aval (PM2, PM3, PM4) față de celulele de depozitare a deșeurilor, pe direcția de curgere a apelor subterane, în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 144 din 17.08.2023, respectiv prin Autorizația Integrată de Mediu deținută.</p> <p>Pentru determinarea influenței activității desfășurate în cadrul depozitului se efectuează analize cu o frecvență semestrială.</p> <p>În cursul anului 2020-2022, probele momentane prelevate din cele 4 foraje de observație au evidențiat existența unei poluări constante determinate de existența depozitului de deșeuri și a bazinului de permeat, dar și de poluările istorice generate de vecinătăți (Amurco S.A.)</p> <p>Puțul 1 captează apa subterana de la adâncimea de 6,3 m, din zona Celulei 3, aval Celulei 2.</p> <p>Puțurile 2, 3 și 4 amplasate în jurul zonei Stației de epurare, captează apa subterană de la adâncimea de 6,7 – 6,8 m și evidențiază faptul că există scurgeri de levigat în apa subterană și că bazinul de permeat nu este etanș, dar mai pot exista și alte surse situate mai departe ale căror emisii se infiltrează în apa subterană.</p> <p>Analizele au evidențiat faptul că în zona depozitului de deșeuri se produce o poluare semnificativă a apei subterane la indicatorii amoniu, azotiți și la metalele grele Cr.</p> <p>Menționăm că poluarea apei subterane a fost constatată și anterior</p>



FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

		<p>începerii activității operatorului ECO SUD S.A. în cadrul depozitului - conform concluziilor din Raportul de evaluare a fost realizat în anul 2018 de către consultantul EPC Consultanță de mediu SRL care a făcut parte din documentația de solicitare privind transferul Autorizației Integrate de Mediu de la Primăria Municipiului Bacău (Operator al Celulei C1) la ECO SUD S.A.</p> <p>În concluzie, probele momentane prelevate din cele 4 foraje de observație au evidențiat existența unei poluări constante determinate de existența depozitului de deșeuri și a bazinului de permeat, dar și de poluările istorice generate de vecinătăți (Amurco S.A.), <b>poluare constatată și anterior începerii activității operatorului ECO SUD S.A. în cadrul depozitului.</b></p> <p><b><i>Până la data elaborării prezentei documentații, nu a fost îndeplinită măsura cu privire la “finalizarea lucrărilor de remediere la bazinul de permeat și aple pluviale”, motiv pentru care influența apelor contaminate existente în bazin va persista.</i></b></p> <p>Se apreciază ca impactul asupra factorului de mediu apă subterană este: negativ, de mare amploare, direct, regional, pe termen lung.</p>
<b>Ape uzate generate și evacuate din amplasament</b>		
<p>Apele tehnologice provenite de la stația de spălare roti, stația de sortare și stația de compost sunt preluate de rețeaua de conducte De 110 mm și ajung în căminul CV14 și apoi în stația de pompare SP1.</p> <p>Din bazinul de aspirație al stației de pompare, apa uzată este pompată în rezervorul de egalizare V= 700 mc, printr-o conductă HDPE, De 110 mm, L=40 m.</p> <p>Din bazinul de egalizare ape uzate sunt directionate către stația de epurare.</p>	-	<p>Conform obligațiilor stabilite în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 144/17.08.2023 eliberată de Administrația Bazinală de Apă Siret, monitorizarea calității efluentului, cât și asigurarea încadrării în valorile limită ale indicatorilor fizico-chimici ai apelor uzate epurate (NTPA 001/2002) înainte de evacuate în receptorul natural, Canalul Amurco și apoi în râul Bistrița, revine operatorului stației de epurare- Primăria Municipiului Bacău. Frecvența de determinare a indicatorilor de calitate este lunară.</p> <p>Prin urmare, nu s-a putut verifica dacă valorile indicatorilor apei uzate deversate în emisarul natural se încadrează în valorile limită ale</p>

<p>Levigatul rezultat de la depozitarea deșeurilor în Celula 2 (aflată în exploatare), precum și levigatul rezultat în cadrul Celulei 1 (în etapa e acoperire provizorie), aflată în administrarea Primăriei Mun. Bacău, este colectat prin sistemul de drenuri absorbante și colectoarele centrale în bazinul de colectare al stației de pompare SP2, de unde este pompat în rezervorul de egalizare levigat și ape uzate cu V= 700 mc, și de aici este direcționat printr-o conductă HDPE (De= 63 mm, L= 23 m) în stația de epurare.</p> <p>Din stația de epurare rezultă concentrat care ajunge în bazinul de stocare concentrat V= 350 mc (gestionat de către Primăria Mun. Bacău, în funcție de caracteristicile acestuia) și permeat care ajunge în bazinul colector de apă pluvială și permeat V=4000 m. Până la finalizarea de către Primăria Municipiului Bacău a lucrărilor de remediere a Bazinului de permeat și ape pluviale, evacuarea permeatului din stația de epurare se va realiza, prin grija operatorului acesteia, direct în canalul Amurco și de aici în râul Bistrița.</p>		<p>indicatorilor fizico-chimici stabilite în NTPA 001/2002.</p>
Emisii în sol		
<p>Emisii în sol: sulfati, azotați, amoniu, substanță organică</p>	-	<p>Monitorizarea calității solului în cadrul Depozit conform de deșeuri Bacău și facilitățile conexe este realizată anual în conformitate cu prevederile Autorizației Integrate de Mediu nr. 9/2011, în șapte puncte de prelevare situate pe laturile obiectivului la 5 cm și 30 cm adâncime.</p> <p>Rezultatele analizelor sunt raportate la valorile prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 privind evaluarea poluării mediului.</p> <p>Având în vedere limitele legale se constată următoarele:</p>

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

		<p>- pentru indicatorul sulfați, singurul cu limite în OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului, nu se înregistrează depășiri ale pragului de alertă (5000 mg/kg) și nici ale pragului de intervenție (50.000 mg/kg), folosințe mai puțin sensibile, în nicio probă analizată;</p> <p>- comparativ cu valorile de referință (determinate din probele martor), pentru indicatorul sulfați nu s-au înregistrat depășiri semnificative pentru nicio probă analizată;</p> <p>- față de valorile martor, în punctele S5 și S6 se constată o îmbunătățire semnificativă a calității solului la indicatorul sulfați, în ambele adâncimi;</p> <p>- pH-ul se situează într-un domeniu normal;</p> <p>- restul parametrilor impuși prin autorizație nu se regăsesc în OM 756/1997, prezentând relevanta scăzută pentru urmărirea contaminării solului, fiind mai degrabă parametri de interes agro-chimic (utilizarea solului în agricultură);</p> <p>Culturile de pe terenurile agricole învecinate nu sunt afectate de existența depozitului.</p> <p>În concluzie, din analiza rezultatelor prezentate, starea solului din zona Depozitului Conform Bacău este bună neînregistrându-se depășiri ale pragului de alertă respectiv ale pragului de intervenție, pentru folosință mai puțin sensibilă care include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețe de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor (conform Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării solului). Se consideră că nici calitatea solului din ariile naturale protejate, aflate la est de depozit, nu sunt afectate semnificativ de activitățile care se desfășoară pe amplasamentul studiat.</p>
--	--	---

FORMULAR DE SOLICITARE: AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU  
DEPOZIT CONFORM DE DEȘEURI BACĂU ȘI FACILITĂȚILE CONEXE

		Se apreciază ca impactul asupra factorului de mediu sol este: negativ, de amploare moderată, direct, local, permanent.
<b>ETAPA POST ÎNCHIDERE</b>		
<b>Emisii în aer</b>		
Gaz de depozit necolectat generat în masa de deșeuri. Emisiile vor scădea progresiv.		
Gaze de ardere rezultate din combustia gazului de depozit colectat. Acestea vor scădea progresiv.	Nu a fost realizată o modelare detaliată pentru această fază.	Se apreciază că nivelurile de concentrații în aerul ambiental generate de sursele aferente obiectivului în etapa post operațională se vor situa sub valorile limită, indiferent de intervalul de mediere.
<b>Ape uzate generate și utilizate în amplasament</b>		
Ape uzate menajere	Nu a fost realizată o modelare detaliată pentru această fază.	-
Levigat colectat și epurat	Nu a fost realizată o modelare detaliată pentru această.	-

\* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

#### 14.3.2. Managementul deșeurilor

**Tabel 82 Obiectivele relevante și măsurile suplimentare necesare în privința managementului deșeurilor**

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Nu sunt necesare măsuri suplimentare în ceea ce privește gestiunea deșeurilor proprii.
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul
Referitor la obiectivul relevant	
b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:	
Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este elaborat și aprobat	Este specificat și descris Depozitul conform de deșeuri Bacău.
Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea 1 Nord-Est este elaborat și aprobat	Depozitul conform Bacău apare ca fiind propus.

#### 14.5. Habitate speciale

**Tabel 83 Cerințele și răspunsurile privind habitatele speciale**

Cerința	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați inclusiunea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiunile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Amplasamentul se află situat la o distanță de cca. 150 m est față de ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești.
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	Nu
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele	Nu

identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de, sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

#### 15.PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

ECO SUD S.A. funcționează cu respectarea prevederilor tuturor actelor de reglementare deținute.

Societatea a dus la îndeplinire toate obligațiile prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/12.01.2022, obligații cu privire la monitorizarea activităților și a factorilor de mediu și raportarea acestora, în termen, către Autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Autorizația Integrată de Mediu nu prevede Program pentru conformare sau Program de modernizare a instalației.