

**FORMULAR DE SOLICITARE A AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU  
REVIZUIT MAI 2018**



**Cuprins:**

<b>I. Rezumat Netehnic .....</b>	<b>14</b>
<b>2. TEHNICI DE MANAGEMENT .....</b>	<b>31</b>
2.1. <i>SISTEMUL DE MANAGEMENT</i> .....	31
<b>3. INTRĂRI DE MATERIALE.....</b>	<b>39</b>
3.1. <i>SELECTAREA MATERIILOR PRIME</i> .....	39
3.2. <i>Cerintele BAT</i> .....	48
3.3. <i>Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)</i> .....	49
3.4. <i>Utilizarea apei</i> .....	50
3.4.1. <i>Consumul de apa</i> .....	50
3.4.2. <i>Compararea cu limitele existente</i> .....	51
3.4.3. <i>Cerintele BAT pentru utilizarea apei</i> .....	52
3.4.3.1. <i>Sistemele de canalizare</i> .....	54
3.4.3.2. <i>Recircularea apei</i> .....	56
3.4.3.3. <i>Alte tehnici de minimizare</i> .....	56
3.4.3.4. <i>Apa utilizata la spalare</i> .....	57
<b>4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI .....</b>	<b>57</b>
4.1. <i>INVENTARUL PROCESELOR</i> .....	57
4.2. <i>DESCRIEREA PROCESELOR</i> .....	59
4.3. <i>INVENTARUL IEȘIRILOR (PRODUSELOR)</i> .....	71
4.4. <i>INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR)</i> .....	72
4.5. <i>DIAGrameLE ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE INSTALAȚIEI</i> .....	73
4.6. <i>SISTEMUL DE EXPLOATARE</i> .....	74
4.6.1. <i>Conditii anormale</i> .....	76
4.7. <i>STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE</i> .....	77
4.8. <i>CERINȚE CARACTERISTICE BAT</i> .....	78
4.8.1. <i>Implementarea unui sistem eficient de management al mediului</i> .....	78
4.8.2. <i>Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si si combatere a poluarilor accidentale</i> .....	78
4.8.3. <i>Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos</i> .....	78
<b>EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII.....</b>	<b>79</b>
4.9. <i>REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER</i> .....	79
4.9.1. <i>Emisii si reducerea poluarii</i> .....	79
4.9.2. <i>Protectia muncii si sanatatea publica</i> .....	81
4.9.3. <i>Echipamente de depoluare</i> .....	81
4.9.4. <i>Studii de referinta</i> .....	81

4.9.5.COV .....	82
4.10. MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER .....	82
4.10.1.Studii .....	84
4.10.2.Pulberi si fum .....	84
4.10.3.COV- nu este cazul .....	85
4.10.4.Sisteme de ventilare .....	85
4.11.REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI AER 86	
4.11.1.Sursele de emisie .....	86
4.11.2 Minimizare .....	88
4.11.3.Separarea apei pluviale.....	88
4.11.4. Justificare .....	88
4.11.4.1.Studii.....	88
4.11.5.Compozitia efluentului.....	89
4.11.6.Studii .....	89
4.11.7.Toxicitate .....	90
4.11.8.Reducerea CBO .....	90
4.11.9.Eficienta statiei de epurare orasenesti .....	90
4.11.10.By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti) .....	91
4.11.10.1.Rezervoare tampon.....	91
4.11.11.Epurarea pe amplasament.....	93
4.12.Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana .....	99
4.12.1.Informatii despre pierderi si scurgeri .....	99
4.12.2.Structuri subterane .....	99
4.12.3.Acoperiri izolante.....	100
4.12.4.Zone de poluare potentiala .....	101
4.12.5.Cuve de retentie .....	104
4.12.6.Alte riscuri asupra solului.....	105
4.13.Emisii in ape subterane .....	106
4.13.1.Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana? .....	106
4.13.2.Masuri de control intern si de service .....	106
4.14.Miros .....	106
4.14.1.Separarea instalatiilor care nu genereaza miros .....	106
4.14.2.Receptori.....	106
4.14.3.Surse/emisii nesemnificative .....	109

4.14.3.1.Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora) .....	109
4.14.4.Declaratie privind managementul mirosurilor .....	113
4.15.TEHNologii ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIAȚE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT.....	117
<b>5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....</b>	<b>126</b>
5.1. SURSE DE DEȘEURI.....	126
5.2. EVIDENȚA DEȘEURILOR .....	131
5.3. ZONE DE DEPOZITARE.....	132
5.4. CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE.....	137
5.5. RECIPIENȚI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSIȚI).....	138
5.6.RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DEȘEURILOR .....	139
5.7. DEȘEURI DE AMBALAJE.....	144
<b>6. ENERGIE .....</b>	<b>146</b>
6.1.CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ.....	146
6.1.1. Consumul de energie .....	148
6.1.2.Energie specifica .....	150
6.1.3.Intretinere.....	151
6.2.MĂSURI TEHNICE.....	152
6.2.1.Masuri de service al cladirilor .....	153
6.3.EFICIENTA ENERGETICA.....	154
6.3.1.Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica .....	154
6.4.ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI .....	155
<b>7.ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR .....</b>	<b>156</b>
7.1.CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE - SEVESO .....	156
7.2. PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR.....	157
7.3.TEHNICI .....	160
<b>8. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....</b>	<b>161</b>
8.1. RECEPTORI.....	163
8.2. SURSE DE ZGOMOT.....	164
8.3. STUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU .....	166
8.4. ÎNTREȚINERE .....	166
8.5. LIMITE.....	167
8.6.INFORMAȚII SUPPLEMENTARE CERUTE PENTRU INSTALAȚIILE COMPLEXE ȘI/SAU CU RISC RIDICAT .....	167

<b>9. MONITORIZARE.....</b>	<b>168</b>
9.1.MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER .....	168
9.2. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APĂ .....	170
9.3. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ .....	171
9.4.MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA COMPOZIȚIEI LEVIGATULUI .....	173
9.5. AUTOMONITORIZAREA TEHNOLOGICA .....	174
9.5.MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR .....	177
9.6.MONITORIZAREA MEDIULUI .....	178
9.6.1.Contributia la poluarea mediului .....	178
9.6.2.Monitorizarea impactului .....	179
9.7. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES .....	181
9.8.MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ .....	182
<b>10.DEZAFECTARE.....</b>	<b>182</b>
10.1.MĂSURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE 182	
10.2. PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI .....	183
10.3. STRUCTURI SUBTERANE.....	184
10.4. STRUCTURI SUPRATERANE.....	185
10.5. LAGUNE – NU E CAZUL .....	186
10.6. DEPOZITE DE DEȘEURI .....	186
10.7. ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE.....	188
<b>11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA ...</b>	<b>188</b>
11.1.SINERGII .....	189
11.2. SELECTAREA AMPLASAMENTULUI.....	189
<b>12. LIMITE DE EMISII .....</b>	<b>190</b>
12.1.EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT-URILOR.....	190
12.1.2.Emisii asociate cu utilizarea BAT-urilor.....	191
12.1.2.Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei .....	192
12.2. EMISII IN CURSURI DE APA DE SUPRAFATA.....	193
12.3 APE SUBTERANE .....	193
<b>13.IMPACT .....</b>	<b>194</b>
13.1. EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI.....	194
<i>Impactul asupra apelor de suprafață.....</i>	194
<i>Impactul asupra apei subterane și solului.....</i>	194
<i>Impactul asupra aerului.....</i>	195

13.2.LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII ȘI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE .....	198
13.2.1.Identificarea receptorilor importanți și sensibili .....	198
13.3.IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUĂRIILOR DIN INSTALAȚIE ASUPRA MEDIULUI .....	200
13.3.1.Rezumatul evaluării impactului evacuarilor .....	200
Nu s-au estimat emisii semnificative care s-au putea constitui într-o formă de dezechilibru asupra sistemului teritorial analizat. ....	200
Există surse minore de emisii fixe în aer, emisii fugitive din activitatea de depozitare, compostare și de manipulare.....	200
13.4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR .....	201
13.5. HABITATE SPECIALE – NU E CAZUL .....	202
<b>14. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE .....</b>	<b>203</b>
<b>15.ANEXE .....</b>	<b>203</b>

**Glosar de termeni:**

ALPM	Agencia Locală pentru Protecția Mediului
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BREF	Documentul de Referință BAT
CMID	Centru de Management Integrat al Deșeurilor
COV	Compuși Organici Volatili
De	Diametrul exterior
DJ	Drum județean
Dn	Diametrul nominal
EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EWC	Codul European al Deșeurilor
GA	Gospodărire a Apelor
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizații Non Guvernamentale
PET	Polietilentereftalat
PEID	Polietilena de Înaltă Densitate
PP	Polipropilena
PVC	Policlorura de vinil
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SMID	Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
UE	Uniunea Europeană
VLE	Valori limită de emisie

**LISTA FIGURILOR**

Fig.1. Diagrama circuitelor de apă în CMID Moara
Fig.2. Procedura de acceptare și depozitare a deșeurilor în celula de depozitare
Fig.3. Modul de dispunere a sub-sectoarelor de depozitare
Fig.4. Cota de umplere în apropierea digurilor perimetrare
Fig.5. Metoda compactării pe taluz în straturi subțiri
Fig.6. Metoda compactării pe fața celulei de depozitare
Fig.7. Schema construirii supraînălțărilor perimetrare
Fig.8. Fluxul tehnologic al stației de sortare
Fig.9. Diagrama elementelor principale ale CMID Moara
Fig.10. Schema energetică a CMID Moara



**FORMULAR DE SOLICITARE REVIZUIT MAI 2018**

Date de identificare a titularului de activitate/ operatorului instalației care solicită autorizarea activității

Beneficiarul instalației:

**CONSILIUL JUDEȚEAN SUCEAVA**

Numele instalației:

**CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR MOARA**

Numele solicitantului, adresa, numărul de Înregistrare în Registrul Comerțului:

**CONSILIUL JUDEȚEAN SUCEAVA**

**Suceava, strada Ștefan cel Mare, nr. 36, cod 720026, județul Suceava  
Reprezentat prin dl Gheorghe Flutur – președintele Consiliului Județean Suceava**

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea 278/2013:

**5.4. Depozitele de deșuri, 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 deșuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșuri inerte**

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament:

- Sortarea deșeurilor reciclabile
- Stocarea temporară a deșeurilor periculoase și voluminoase

Cod CAEN: 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase  
3812 – Colectarea deșeurilor periculoase  
3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase  
3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate  
4941- Transporturi rutiere de mărfuri ( mărfuri și deșuri periculoase)  
5210 - Depozități

Cod NOSE-P: 109.06

Cod SNAP: 09 04 01

Cod E-PRTR: 5.d –Depozite de deșuri care primesc mai mult de 10 tone deșuri/zi, având o capacitate totală mai mare de 25000 tone

Numele și prenumele proprietarului:

**Consiliul Județean Suceava**

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

**Ignătescu Gheorghe – Șef serviciu UIP din cadrul Consiliului Județean Suceava.**

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

**Ignătescu Gheorghe**

Numar de telefon: 0741- 067 730

E-mail: gigi.ignatescu@cjsuceava.ro

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

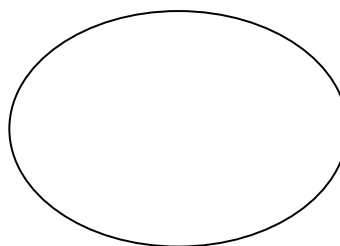
Titularul de activitate își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

## CONSILIUL JUDEȚEAN SUCEAVA

Nume: GHEORGHE FLUTUR

Funcție: Președinte

Semnatura și ștampila



Data revizuirii: MAI 2018

**Informațiile solicitate în articolul 12 din Legea 278/2013 (IED):**

<b>O descriere a:</b>	<b>Unde se regăsește în formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuată</b>
- instalației și activităților desfășurate;	Secțiunea 4	
- materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizată în sau generate de instalație;	Secțiunea 3	
- surselor de emisii din instalație;	Secțiunea 5	
- condițiile amplasamentului pe care se află instalația;	Raportul de amplasament și Secțiunea 11	
- naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului;	Secțiunile 0, 12 și 13	
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație;	Secțiunile 3.2, 3.4.3., 4.9.1. și 12	
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate din instalație;	Secțiunea 5	
- măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de baza ale operatorului /titularului activității, așa cum sunt ele stipulate în Art. 3 al Directivei:	Secțiunea 14	
(a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Secțiunea 3.2, 4.15 și 12	
(b) nu este cauzată nicio poluare semnificativă;	Secțiunea 13	
(c) este evitată generarea de deșeurii în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile; acolo unde sunt generate deșeurii, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Secțiunea 5	
(d) energia este utilizată eficient;	Secțiunea 6	

<b>O descriere a:</b>	<b>Unde se regăsește în formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuată</b>
(e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Secțiunea 7	
(f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare;	Secțiunea 10	
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu;	Secțiunea 9	
- alternativele principale studiate de solicitant;	Secțiunile 4.15 și 11.2	
- solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Secțiunea 1	

**Lista de verificare a componentei documentației de solicitare**

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor:

	<b>Element</b>	<b>Secțiune relevantă</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea IPPC	Secțiunea 1	X	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației a fost achitată		X	
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu		X	
4	Rezumat netehnic	Capitolul I	X	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4.5 (dacă este cazul)	X	
6	Raportul de amplasament	Secțiunea 11	X	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Nu este cazul	X	
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Secțiunea 4.15	X	
9	Organigrama instalației	Secțiunea 2.1, Anexa 1	X	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Raportul de Amplasament	X	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Raportul de amplasament	X	
12	Locația instalației	Secțiunea 1.2	X	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Secțiunea 4.14		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect, substanțe periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2001 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunile 9.2, 9.3, 12.2, 12.3	X	

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 8.1	X	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunile 4.9, 4.10	X	
17	Puncte propuse pentru monitorizare / automonitorizare	Secțiunea 13.2	X	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 13.5	X	
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	X	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Nu este cazul.	X	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 13.5		
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 13.5	X	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătură cu acestea	Raportul de amplasament	X	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare		X	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații		X	
26	Copie a anunțului public		X	

## I. Rezumat Netehnic

### 1. DESCRIERE

Activitatea pentru care se solicită Autorizația Integrată de Mediu se încadrează conform Anexei 1 la **Legea 278/2013 privind emisiile industriale, la punctul 5. Gestiunea deșeurilor sub-punctul 5.4. Depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25.000 tone deșeuri, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte.**

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Moara include pe amplasamentul său toate **amenajările specifice unui depozit ecologic**, construit în conformitate cu legislația națională și europeană privind depozitele, pentru eliminarea finală a deșeurilor municipale și eventual, a unor categorii de deșeuri nepericuloase, provenite de pe raza județului Suceava.

Pe lângă aceste amenajări, obiectivul mai cuprinde:

a) **aria tehnologică**, cu tot ansamblul de dotări pentru funcționarea în condiții optime a unei:

- stația de sortare – cu tot ansamblul de dotări pentru funcționarea în condiții optime
- centrul public de colectare

b) **aria de servicii**, formată din:

- clădirea administrativă, inclusiv cabina poartă și platforma de cântărire a vehiculelor
- instalația de spălare a roților
- drumuri de acces și interioare
- împrejmuirea cu gard, inclusiv poarta de acces

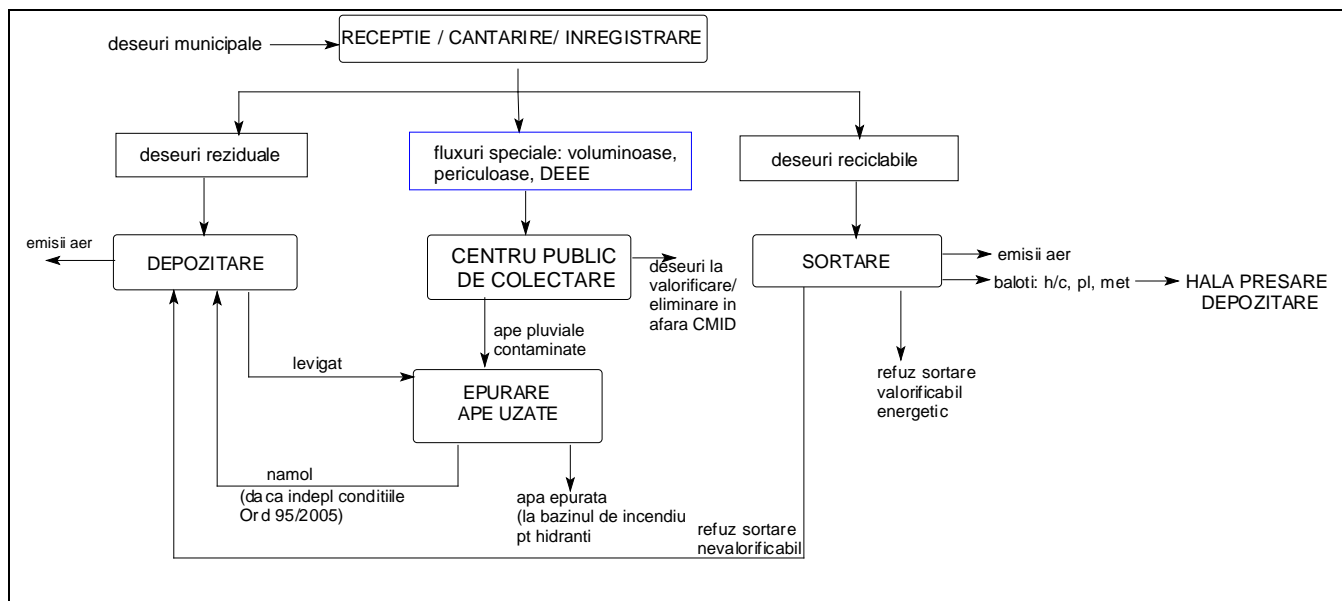
c) **rețelele de utilități**:

- rețeaua de alimentare cu apă, inclusiv sistemul de stingere a incendiilor
- rețeaua de alimentare cu energie electrică, inclusiv sistemul de iluminat

d) **lucrări și instalații de protecția mediului și monitorizare**

- stația de tratare și epurare ape uzate
- sistemul de colectare și tratare al gazelor de depozit
- sistemul de monitorizare al apelor subterane
- rețeaua de colectare a apelor pluviale
- rețeaua de colectare ape uzate

**Activitățile pe amplasament se desfășoară în concordanță cu schema de mai jos:**



– *Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică:*

Caracteristica	Descriere
Mărime amplasament	23,1 ha, din care celula 1 de depozitare este de 7,6 ha
Locație	Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Moara este situat în localitatea Vorniceni Mari, județul Suceava. Localitatea Vorniceni Mari este situată pe drumul județean DJ 209 C la circa 10 km de municipiu Suceava. Suprafața depozitului are o înclinație de cca 2% dinspre latura estică spre latura vestică înspre pârâul Stupca, astfel pericolul privind alunecările de teren vor fi reduse, amplasamentul fiind situat în zona dealurilor subcarpatice, la o altitudine de 350 m.
Teren de fundare	Conform studiului geotehnic realizat în perioada 24.10.2008-01.11.2008 în cele 4 foraje executate pe amplasament s-a identificat de la partea superioară următoarea structură geologică:-pământ în stare naturală, negru;argile de diferite tipuri; nămol închis cu concrețiuni calcaroase gri. Amplasamentul se încadrează în categoria geotehnică1, caracterizat printr-un risc geotehnic scăzut. Din punct de vedere al rezistenței la săpare al terenului din cadrul coloanei litologice evidențiate, pământurile se pot clasifica ca și pământuri cu rezistență medie la săpare. În perioada de execuției a investiției s-a realizat o decapare și depozitare pământ vegetal, săpătură de pământ în teren tare, umplutură cu material local, îmbrăcarea taluzelor cu pământ vegetal.
Pânza freatică	Apele subterane au fost detectate la adâncime mai mare de 7 m de la suprafață, fiind limitate de un strat de argilă a cărui grosime de la



	<p>nivelul apelor subterane până la fundul depozitului este de cca. 3 m. În luna mai 2017 în ca urmare a recoltării probelor de apă freatică din cele 3 trei foraje de hidroobservație nivelul apei freatice a fost între 6,5-11m.</p>
Acces	<p>Accesul la amplasamentul CMID Moara se poate face din drumul național DN17 spre sud, utilizând drumurile DJ178 și DC25 (via Ilisești, Ciprian Porumbescu, Drăgoiești și Vorniceni Mari) sau utilizând drumul județean DJ209D (via Stroești, Zăhărești și Vorniceni Mici). Din DN2/Suceava, accesul la amplasament se poate face utilizând drumul județean DJ209C via Frumoasa și Lițeni. Accesul pe amplasament se realizează pornind de la intersecția DJ 209 C / DC 25, pe un drum asfaltat de circa 1 km, iar intrarea pe amplasament se face pe latura estică unde există o poartă de acces, cântar și zona de recepție.</p> <p>Lungimea drumului, de la intersecția cu drumurile mai sus menționate, și până poarta de acces în CMID este de 890,69 m. Lățimea totală a drumului este de 5 m, din care partea carosabilă are 4 m, iar acostamentele (de-o parte și de alta a drumului) au câte 50 cm</p>
Alte caracteristici	<p>Pentru colectarea controlată a apelor pluviale de pe amplasament s-au prevăzut rigole deschise, dar și conducte închise îngropate.</p>
Utilități	<p>Furnizarea apei pe amplasament se va realiza prin racordare la rețeaua localității, din conducta existentă (OL DN 800mm), printr-un racord amplasat într-un camin de aerisire aflat la punctul de pornire al drumului de acces către CMID din drumul județean.</p> <p>Alimentarea cu energie electrică este prin bransament de 800 kVA la LEA 20 kV Suceava – Berchișești, care trece prin zona de intersecție a DJ 209C cu drumul de acces la CMID.</p>
<p>Pe amplasamentul analizat, nu s-au desfășurat alte activități industriale. Destinația anterioară a terenului pe care s-a construit CMID Moara a fost „teren pentru culturi agricole și pășune”, cu vegetație specifică de pășune.</p>	

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

Proiectul propus a fost realizat în cadrul Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor Suceava, fiind realizat în concordanță cu cerințele legislative europene și naționale privind gestionarea deșeurilor, urmărind să atingă țintele și obiectivele impuse prin documentele strategice privind gestionarea deșeurilor. Pentru implementarea SMID Suceava, la alegerea amplasamentului CMID au fost analizate mai multe locații, în cadrul studiului de evaluare a impactului asupra mediului, rezultatele raportului menționând avantajele amplasamentului în discuție. S-a analizat pluricriterial două locații (Vorniceni Mari și Vorniceni Mici din comuna Moara), analiză care a impus alegerea locației Vorniceni Mari, situată la circa 10 km sud-vest de localitatea Suceava. Pe

lângă criteriile menționate mai sus s-a efectuat și o analiză a alternativelor în ceea ce privește sistemele de impermeabilizare, precum și a sistemelor de tratare a levigatului. Amplasamentul analizat a fost ales în concordanță cu cerințele legislative impuse pentru construirea unui depozit de deșuri nepericuloase (clasa b), fiind liber de construcții.

## 2. **TEHNICI DE MANAGEMENT**

### 2.1. *Sistemul de management*

Titularul aplică următoarele tehnici de management:

- Asigură controlul operațional al tuturor proceselor desfășurate pe amplasament;
- Asigură existența unei infrastructuri adecvate pe care o întreține printr-o bună gospodărire;
- Se asigură managementul efluenților;
- Se realizează monitorizarea factorilor de mediu și automonitorizarea tehnologică a funcționării instalațiilor de pe amplasament;
- Se asigură monitorizarea tuturor intrărilor și ieșirilor de deșuri (cantități și tipuri) de pe amplasament în vederea respectării prevederilor legale în vigoare;
- Exploatarea instalației se realizează în mod exclusiv de către personal specializat și expert;
- Există toate structurile auxiliare necesare funcționării corecte a întreprinderii;
- Se asigură întregul flux informațional al operațiunilor desfășurate pe amplasament, prin sistem SCADA și elaborarea tuturor documentelor legale pe care trebuie să le dețină un depozit de deșuri.

## 3. **INTRĂRI DE MATERII PRIME**

### 3.1. *Selectarea materiilor prime*

Selectarea materiilor prime utilizate pe amplasament pentru buna desfășurare a proceselor la (stația de epurare, laboratorul de analize, centrala termică, stația de sortare a deșeurilor biodegradabile, platformele de compostare ) a avut în vedere considerente economice, tehnologice și de mediu.

Nu se utilizează pe amplasament substanțe chimice în procesul de tratare a deșeurilor menajere.

Toate substanțele și preparatele chimice utilizate în procesele de epurare ape uzate, activitatea de laborator vor fi achiziționate de la furnizori autorizați și vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate fiind depozitate în cantități mici pe amplasament. Se va asigura spațiu de depozitare corespunzător, conform specificațiilor din Fișele Tehnice de Securitate.

În activitatea care se supune autorizării IPPC se utilizează substanțe periculoase ce intră sub incidența Directivei SEVESO III, clor gazos, dar în cantități sub limita pentru risc minor. Amplasamentul nu intră sub incidența acestei Directive.

### 3.2. *Cerințe BAT*

Conform Legii 278/2013, Anexa nr. 3, considerațiile luate în calcul la determinarea celor mai bune tehnici disponibile, ținându-se seama de costurile și beneficiile fiecărei măsuri și principiile precauției și prevenirii, care se aplică și de titularul activităților desfășurate în CMID Moara sunt următoarele:

-utilizarea unei tehnologii care produce mai puține deșuri menajere (instalația de sortare a

deșeurilor reciclabile minimizează cantitatea de deșeuri ce urmează a fi depozitate final) ;

- procese, instalații și metode comparabile de exploatare care au fost testate cu succes la scara industrială (sortarea deșeurilor reciclabile sunt utilizate la scară largă în gestionarea deșeurilor menajere și în minimizarea cantităților depozitate final);
- utilizarea substanțelor mai puțin periculoase (se vor utiliza la epurarea apelor uzate doar substanțele precizate în cartea tehnică a stației de epurare);
- promovarea/extinderea valorificării și reciclării deșeurilor;
- consumul și natura materiilor prime (inclusiv apă) utilizate în procesul tehnologic și eficiența energetică a acestora
- prevenirea și reducerea la minim a unui impact global al emisiilor asupra mediului și riscurile aplicate de acesta (construcția CMID Moara a fost făcută cu respectarea Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor menționat în Ordin 757/2004; pe perioada de funcționare se vor lua măsuri de prevenire a poluării factorilor de mediu);
- reutilizarea apei în procesele de pe amplasament - apa epurată este reutilizată la alte procese desfășurate pe amplasament (instalația de hidranți, udarea spațiilor verzi); apa din decantorul instalației de spălare a roților autovehiculelor de transport este recirculată în instalație,
- prevenirea accidentelor și minimizarea consecințelor asupra mediului.

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

Nu se aplică.

### 3.4. Utilizarea apei

Furnizarea apei pe amplasament se va realiza prin racordare la rețeaua localității, fiind contorizată în punctul de racord. Utilizarea apei pe amplasament se realizează pentru:

- Alimentarea clădirii administrative
- Alimentarea stației de sortare
- Alimentarea stației de epurare
- Alimentarea instalației de spălare roți

Toate apele uzate de pe amplasament (levigatul, apa menajeră, tehnologică și pluvială contaminată) sunt epurate în stația de epurare. Apa epurată este descărcată în bazinul de incendiu

Apele pluviale colectate de pe clădiri, platforme și rigola perimetrală a depozitului sunt stocate în bazinul de incendiu, de unde se alimentează instalația de hidranți, folosite și la udarea spațiilor verzi, igienizarea platformelor și a spațiilor tehnologice din stația de sortare.

Apele pluviale de pe platforma stației de tratare ape uzate se scurg în rigola carosabilă care trece între bazinul tampon levigat și ansamblul bazinelor. Apa colectată se elimină în drenurile subterane amplasate aici și se elimină în emisar.

Apele uzate din instalația de spălare roți sunt trecute printr-un decantor, de unde sunt recirculate în instalație, doar excesul este descărcat în canalizare în vederea epurării.

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 1. RECEPȚIA / ÎNREGISTRAREA DEȘEURILOR

Toate vehiculele care vin la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Moara vor trece obligatoriu prin zona de control pentru desfășurarea procedurilor de recepție, cântărire și

înregistrare a tuturor deșeurilor admise, după realizarea controlului, fiecare vehicul fiind îndrumat spre zonele tehnice din CMID, în funcție de deșeurile pe care îl transportă.

## 2. DEPOZITAREA DEȘEURILOR

Depozitul de deșeurile a fost conceput ca depozit clasa „b” pentru deșeurile nepericuloase, cu durată de viață proiectată de 25 de ani. A fost proiectat să se dezvolte în 2 etape, corespunzător celor 2 celule de depozitare, pe o suprafață totală de 21,2 ha, având capacitatea estimată de depozitare a deșeurilor de 378 tone/zi și capacitate totală de depozitare deșeurile de 3.750.000 tone (cca 3.400.000 mc). La momentul actual este construită celula 1, care are o suprafață totală de depozitare de 7,6 ha și un volum de depozitare deșeurile de 1.380 000 tone (cca 1.251.200 mc).

Deșeurile care vor fi primite pe celula de depozitare sunt:

- Refuzul stației de sortare din cadrul CMID Moara (doar în cazul în care nu sunt valorificabile energetic);
- Refuzul stației de tratare mecanică din Rădăuți (dacă este cazul);
- Refuzul stației de sortare a deșeurilor Gura Humorului (dacă este cazul);
- Deșeurile reziduale menajere și asimilabile colectate din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Deșeurile stradale din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Deșeurile din piețe din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Nămolurile rezultate de la stațiile de epurare orășenești din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Alte deșeurile care se regăsesc pe lista de deșeurile admise din Autorizația integrată de mediu.
- Pentru o perioadă comunicată de Autoritatea Contractantă, și în baza deciziei acesteia, deșeurile municipale reziduale din alte zone din județul Suceava decât cele arondate prin prezentul Caiet de sarcini, inclusiv de pe platformele de stocare temporară a deșeurilor de pe raza județului Suceava.

Descărcarea și depunerea deșeurilor în celulă urmează o metodologie de exploatare precisă astfel încât spațiul de depozitare disponibil să fie gestionat cu maximă eficiență, astfel încât durata de viață a depozitului să fie cât mai mare.

## 3. SORTAREA DEȘEURILOR RECICLABILE

Sortarea deșeurilor reciclabile are loc în cadrul instalației de sortare, cu capacitate de 28 600 tone/an, fiind dimensionată pentru o cantitate de aproximativ 5.300 tone/an de hârtie & carton și 8.000 tone/an de plastic & metal (la nivelul anului 2029), luându-se în calcul variații de sezon și o capacitate de rezervă de 10%, în conformitate cu situația economică

În stația de sortare vor fi admise 2 fracțiuni de deșeurile reciclabile colectate separat: hârtie/carton și respectiv plastic/metal, fiind o sortare manuală..

Instalația de sortare permite sortarea pe 2 linii separate: linia hârtie/carton și linia plastic/metal (corespunzătoare celor 2 schimburi de 8 ore):

- Pe linia hârtie/carton vor rezulta următoarele categorii de materiale reciclabile:
  - Hârtie și carton amestecat (sortate) (1.02)
  - Hârtie și carton ondulat din supermarket (1.04)
  - Hârtie de tipar sortată, pentru eliminarea tușului (1.11)
- Pe linia plastic/metal vor rezulta următoarele categorii de materiale reciclabile:

- PET transparent
- PET colorat
- Alte ambalaje din plastic
- Ambalaje amestecate opțional pentru lichide, de ex. Tetra Pak
- Metale feromagnetice
- Alte metale (aluminiiu)
- Materiale fibroase

Este prevăzută pre-sortare deșeurilor voluminoase din aceste materiale care nu sunt accesibile în instalație, precum și sortarea deșeurilor metalice feroase, cu ajutorul unui separator magnetic, apoi sortarea manuală a celorlalte categorii de deșeuri. După sortarea lor, deșeurile sunt balotate într-o presă, baloții obținuți fiind depozitați până la valorificarea lor prin firme autorizate, în hala de presare/depozitare. Când se adună o cantitate suficientă de baloți de un anumit tip sunt expediați la firma reciclatoare.

#### 4. CENTRUL PUBLIC DE COLECTARE

Centrul public de colectare va permite accesul vehiculelor cu deșeuri speciale: periculoase menajere, voluminoase și DEEE și stocarea temporară a acestora în recipientele de stocare temporară a acestora:

- 1 container pentru deșeuri periculoase de 35 mc
- 2 containere pentru deșeuri voluminoase de 39 mc
- 2 containere pentru DEEE de 39 mc.

Toate containerele sunt de tip roll-off roll-on, standardizate (prevăzute cu 2 uși cu închidere etanșă).

Fluxurile speciale de deșeuri care vor fi stocate temporare în cadrul centrului Public de colectare sunt: deșeurile voluminoase, deșeurile periculoase menajere și DEEE-urile, colectate de pe raza teritorială a zonelor de colectare I Moara și VII Pjojorâta, de operatorii de salubritate. De asemenea, conform Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor, deținătorii de deșeuri voluminoase și deșeuri periculoase menajere pot aduce aceste deșeuri și personal la Centrul Public de Colectare din Cadrul CMID Moara, pe durata programului normal de funcționare al acestei instalații

Centrul Public de Colectare trebuie să asigure stocarea temporară a unor cantități medii de: 1920 tone deșeuri voluminoase, 540 tone/an deșeuri periculoase menajere și 1.620 t/an DEEE-uri (provenind din zonele de colectare IV Moara și VII Pjojorâta).

#### 5.EPURAREA APELOR UZATE

Pe amplasament se epurează apele uzate (levigatul de pe depozit, apa menajeră, apa tehnologică), colectate prin sisteme de colectare diferite care se finalizează în 2 rezervoare de omogenizare, de unde sunt preluate prin pompare și transportate la stația de epurare, aceasta având o capacitate de stocare de 50 mc/zi.

În cadrul stației de epurare vor funcționa 2 linii de epurare:

- a) Linia de epurare a apei
- b) Linia de tratare a nămolului

Liniile de epurare funcționează automatizat, fiind controlate și comandate prin sistem SCADA, amplasat în containerul tehnologic 1, fiind conectat însă și cu sistemul SCADA central (aflat în clădirea administrativă).

Pe amplasament se epurează apele uzate (levigatul de pe depozit, apa uzată menajeră, apa uzată tehnologică, apele pluviale contaminate de pe platforma Centrului Public de colectare), colectate prin conductă DN 250 PVC se descarcă într-un bazin tampon de levigat, de unde sunt transvazate în bazinul de admisie unde se află stația de pompare admisie (două pompe submersibile, una activă și una de rezervă (1A + 1R), cu următoarele caracteristici:  $Q = 5$  mc/h,  $H = 8$  mCA,  $P = 0,4$  kw). Pompele sunt prevăzute cu senzor de nivel minim (plutitori electromagnetici) în bașa de pompare pentru protejarea pompelor la mersul în gol și cu senzor de nivel maxim ce comanda oprirea pompelor. Oprirea pompelor din Bazinul de admisie se execută în funcție de semnalele primite de la Bazinul de precipitare fizico-chimică).

Pe conducta de refulare a pompelor este montat un debitmetru electromagnetic DN50, PN6, pentru măsurarea debitului de apă uzată influent în Unitatea de electrocoagulare sau în Bazinul de precipitare fizico-chimică, atunci când se bypass-ează unitatea de electrocoagulare.

În cadrul stației de epurare vor funcționa 2 linii de epurare:

- c) Linia de epurare a apei
- d) Linia de tratare a nămolului

Liniile de epurare funcționează automatizat, fiind controlate și comandate prin sistem SCADA, amplasat în containerul tehnologic 1, fiind conectat însă și cu sistemul SCADA central (aflat în clădirea administrativă).

Epurarea apei uzate se poate realiza în următoarele trepte:

1. Schimbător de căldură (pornește doar la temperaturi sub 12°C)
2. Treapta fizico-chimică (precipitare electrochimică - electrocoagulare/ precipitarea metalelor grele cu lapte de var și coagulant (metalsorb FZ sau echivalent);
3. Treapta biologică (SBR – Bazine cu funcționare secvențială);
4. Striparea amoniacului în turnul de stripare în contracurent;
5. Dezinfecția apei cu clor gazos.

Apa tratată va fi descărcată în bazinul de incendiu, fiind utilizată ca și rezervă pentru stingerea incendiilor, excedentul de apă putând fi evacuat gravitațional în emisarul natural din partea vestică a amplasamentului (pârâul Velnița).

Nămolul în exces și precipitatul rezultat din unitatea de electrocoagulare, precipitare fizico-chimică (cu lapte de var și coagulant) și din treapta biologică (SBR) este pompat într-o primă etapă către un bazin de condiționare nămol ce alimentează o instalație de deshidratare cu filtru presă și apoi pe paturile de uscare, sau direct către paturile de uscare nămol cu o suprafață activă de cca 50 m<sup>2</sup>. În ambele variante de deshidratare a nămolului se urmărește atingerea unei umidități maxime de de 65%, care corespunde din punct de vedere al compoziției unui deșeu nepericulos, acesta putând fi încărcat și transportat pe depozit conform reglementărilor în vigoare. Se va urmări ca nămolul să îndeplinească cumulativ cerințele Ordinului MMGA nr. 95/2005 și ale Ordinului 757/2004. Înaintea eliminării pe depozit, concentratul va fi supus unei operațiuni de amestecare cu un deșeu solid. În cazul în care concentratul este un deșeu periculos, el va fi eliminat de pe amplasament.

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

În urma desfășurării activității de depozitare a deșeurilor reziduale și sortare a deșeurilor reciclabile, precum și din activitatea de epurare a apelor uzate rezultă emisii punctiforme și fugitive de poluanți în atmosferă și ape uzate contaminate cu diferiți poluanți.

### Factorul de mediu- AER

Sursele de emisii atmosferice și poluanții caracteristici acestora sunt reprezentate de:

- a) descărcarea și depozitarea deșeurilor menajere în celula de depozitare – emisii difuze - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel care acționează în perimetrul obiectivului (utilaje de încărcare-descărcare-compactare). Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;
- b) procesele de descompunere în corpul depozitului – emisii difuze - poluanți specifici: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NMVOC, pulberi în suspensie, mirosuri;
- c) sortarea deșeurilor reciclabile în cadrul stației de sortare – emisii de la instalația de ventilație - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, mirosuri ;
- d) paturile de uscare a nămolului – emisii difuze - NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, SO<sub>2</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cu Ni, Se, Zn, PCBs, HCB, mirosuri.
- e) bazinele SBR și instalațiile din stația de epurare – emisii difuze - NMVOC (15 mg/m<sup>3</sup> de apă tratată), NH<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As Cr, Cu, Ni, Se, Zn, mirosuri; emisii punctiforme - NH<sub>3</sub> și COV (turnul de stripare amoniac), Cl<sub>2</sub> (instalația de dezinfectie cu clor gazos)
- f) traficul auto de pe drumurile de acces și interioare ale CMID Moara – emisii difuze - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel ale mașinilor de transport. Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;
- g) generatorul electric de lângă bazinul de incendiu care utilizează motorină – emisii dirijate - poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, N<sub>2</sub>O);

Echipamentele de reducere și control a poluărilor atmosferice utilizate în cadrul CMID Moara sunt:

- instalația de colectare a gazului de depozit (instalația de comprimare și de ardere cu faclă nu există încă pe amplasament, va face obiectul revizuirii autorizației, la momentul în care operatorul va prelua amplasamentul)
- sistemul de acoperișuri montate la stația de epurare a apelor uzate, menite să mențină la un nivel scăzut emisiile fugitive
- sistemul de monitorizare automatizat prin SCADA al emisiilor
- sistemul de ventilație din hala de sortare și cabina de sortare

Măsurile de reducere a emisiilor atmosferice recomandate în cadrul CMID Moara sunt următoarele:

- controlul traficului vehiculelor din depozit, zonele adiacente și din stațiile de transfer;
- menținerea în funcționare continuă a sistemului de colectare a gazului de depozit după punerea în funcțiune a acestora;
- evitarea împăstierii prafului și a pulberilor prin udarea zonelor generatoare, în perioadele uscate.
- optimizarea procesului de combustie aferent grupului electrogen care funcționează pe motorină, pentru o ardere cât mai completă și cu emisii poluante reduse cantitativ; - ocazional în cazul unor avarii la rețeaua electrică;
- menținerea sistemelor de reținere a poluanților atmosferici în condiții optime de funcționare, pentru minimizarea emisiilor poluante ( stația de sortare deșeurii reciclabile);
- acoperirea zilnică a deșeurilor depozitate;
- verificarea periodică a stării tehnice a autovehiculelor de pe amplasament, iar în cazul în care se

depistează defecțiuni acestea se vor remedia în cel mai scurt timp pentru reducerea emisiilor în aer;

- impunerea unor limitări de viteză în interiorul depozitului de deșuri menajere și pe drumul de acces la depozit pentru minimizarea antrenării pulberilor fine de praf în aerul atmosferic;
- depozitarea deșeurilor generate din activitate se va face doar în locurile special amenajate pentru a evita generarea unor mirosuri suplimentare pe amplasament.
- asigurarea funcționării permanente a sistemului SCADA centralizat care asigură și monitorizarea emisiilor.

### **Factorul de mediu- APĂ**

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

- a) Căminul decantor îngropat/fosa din vecinătatea zonei administrative – ape menajere;
- b) igienizarea spațiilor tehnologice – ape uzate tehnologice la stația de sortare
- c) procesele de descompunere în corpul depozitului și precipitațiile - levigat (ape uzate rezultate prin pătrunderea apelor meteorice în celula depozitului);
- d) instalația de spălare a roților vehiculelor care ies de pe amplasament - ape uzate tehnologice potențial contaminate;
- e) platforma Centrului Public de colectare – ape pluviale potențial contaminat.

Echipamentele de reducere și control a poluării în apă utilizate în cadrul CMID Moara sunt:

- Sistemul de colectare al levigatului, amplasat pe celula 1 conform prevederilor legale în vigoare
- sistemele de colectare a tuturor apelor uzate generate pe amplasament, prin conducte montate subteran, protejate prin hidroizolații și împotriva eventualelor mișcări ale terenului
- asigurarea descărcării gravitaționale a tuturor apelor uzate și pluviale de pe amplasament
- stația de epurare a tuturor apelor uzate, prevăzută atât cu treaptă fizico-chimică dar și biologică
- sisteme de monitorizare și control a descărcărilor în emisar

Măsurile de reducere a poluării factorului de mediu apă:

- Verificarea vizuală permanentă a canalelor pluviale și a rigolelor marginale la drumurile de acces și tehnologice din incinta CMID Moara;
- Verificarea vizuală a echipamentelor utilizate;
- Monitorizarea și întreținerea în permanență a stării de funcționare a noului sistem de drenaj astfel încât să asigure preluarea apelor din amplasament;
- Menținerea tuturor rigolelor perimetrice în stare de funcționare, prin asigurarea curățării lor;
- Respectarea programului de monitorizare;
- Monitorizarea permanentă a rețelelor subterane și a rezervoarelor subterane pentru evitarea eventualelor fisuri sau deplasări;
- Menținerea în stare permanentă de funcționare și curățenie a instalației de spălat roți și a separatorului de hidrocarburi;
- Dirijarea apelor pluviale posibil impurificate, spre sistemul de canalizare;
- Monitorizarea solului și a calității apei din forajele de control din jurul depozitelor.

### **Factorul de mediu SOL**

Pe perioada de funcționare a depozitului de deșuri menajere, dar și post-închidere, solul nu



ar trebui să sufere modificări, având în vedere faptul că depozitul a fost construit cu respectarea tuturor cerințelor de impermeabilizare impuse prin Directiva de depozitare. Totuși, luând în considerare, condițiile specifice ale acestui amplasament (potențialul de instabilitate al versantului), s-a considerat impunerea monitorizării și a acestui factor.

Ca măsuri de reducere a poluării factorului de mediu sol:

- Verificare vizuală permanentă a taluzurilor: integritatea covorului erbaceu, formarea de șiroiri după precipitații cu intensitate deosebită și/sau durată mare;
- Respectarea procedurii de exploatare a depozitului;
- Respectarea programului de monitorizare;
- Asigurarea unui spațiu adecvat pentru depozitarea substanțelor chimice folosite în stația de epurare;
- Monitorizarea permanentă a rețelelor subterane și a rezervoarelor subterane pentru evitarea eventualelor fisuri sau deplasări;
- Menținerea în stare permanentă de funcționare și curățenie a instalației de spălat roți și a separatorului de hidrocarburi;
- Implementarea unui sistem de management al deșeurilor generate pe amplasament și a unui plan de prevenire a generării deșeurilor;
- Amenajarea în toate sectoarele de activitate ale ariilor de servicii a unor zone pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor generate.

## 6. **MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR**

Activitatea desfășurată în stația de sortare deșeurilor reciclabile are ca scop principal tocmai minimizarea cantităților de deșeurii care ajung pe celula de depozitare.

Sortarea deșeurilor reciclabile duce la obținerea unor cantități importante de deșeurii de ambalaje considerate materiale reciclabile, iar parte din refuzul stației de sortare poate fi de asemenea valorificat energetic (deșeurii de ambalaje care nu se pretează reciclării materiale, dar care are proprietăți combustibile – hârtie, plastic).

Metodologia aleasă de exploatare a depozitului are drept scop și minimizarea producerii de levigat, prin aplicarea unor operațiuni care să permită cât mai puțin intrarea apelor meteorice în masa de deșeurii (compactarea adecvată a deșeurilor, acoperirea deșeurilor menajere zilnic cu deșeurii inerte etc).

## 7. **ENERGIE**

Alimentarea cu energie electrică este prin branșament de 800 kVA la LEA 20 kV Suceava – Berchișești, care trece prin zona de intersecție a DJ 209C cu drumul de acces la CMID. A fost inserat un stâlp suplimentar (178bis) între bornele 178 și 179 ale acestei linii aeriene din care s-a realizat racordul prin intermediul unui separator orizontal montat pe borna 1, aflat la 8 m de primul stâlp, și de aici la borna 2, aflată pe un stâlp la 5 m de borna 1, pe care a fost amplasat un contor electronic de măsurare a consumului. Din borna 2 pleacă o linie LES 20 kV de 1000 m, amplasată pe domeniul public de-a lungul drumului de acces până la CMID, până la un post de transformare în cabină prefabricată 20/0,4 kV 800 kVA amplasat în CMID Moara, imediat lângă poarta de intrare, pe o anvelopă de beton de 80 cm înălțime.

Alimentarea cu energie a consumatorilor de pe amplasament se va realiza din postul de transformare și prin tablouri de distribuție, amplasate în clădirea administrativă (tabloul electric general de comandă, protecție și semnalizare pentru toate instalațiile de pe amplasament) și

celelalte instalații de pe amplasament, asigurând astfel energie electrică pentru:

- Iluminatul în incinta (aprox 5 kW);
- Funcționarea porții de intrare, 14kW;
- Funcționarea clădirii administrative, aprox 60 kW;
- Funcționarea stației de sortare (200 kVA);
- Funcționarea instalației de gaz, a stației de extracție și a arzătorului gazului în exces (in jur de 16 kW + încălzitori electrici ai conductelor);
- Funcționarea stației de tratare a levigatului și a apelor uzate (aprox 150kW);
- Funcționarea sistemului de stingere a incendiilor (aprox 40 kW);
- Funcționarea unității de spălare a roților (circa 11 kW , inclusiv încălzitor electric);
- Funcționarea cântarului auto, aproximativ 31 kW;
- Stație meteo 2Kw;
- Compresor 16kW;
- Stație pompare levigat 10 kW;
- Racord la cablu (aprox 30kW) pentru iluminare mobilă a depozitului în caz de necesitate sau pentru alți utilizatori mobili.

Clădirea administrativă are prevăzute circuite de iluminat interior, prize (220 V), iluminat exterior, instalații de protecție, circuit trifazic pentru centralele electrice de încălzire, instalație internet și telefonie, sistem video interfon, sistemul de deschidere al porților electrice.

În amplasament sunt amenajate 3 sisteme de paratrăsnet, la stația de sortare, clădirea administrativă și stația tratare levigat. Sistemul SCADA implementat pe amplasament asigură comunicația și preluarea datelor de la toate instalațiile pe amplasament, circuitul fiind prin fibră optică.

Instalația de încălzire centrală asigură agentul termic și apa caldă cu ajutorul a 2 centrale termice electrice de 24 kW fiecare, amplasate în camera echipament tehnic. Încălzirea încăperilor se va realiza cu corpuri de încălzire statice radiatoare din tablă de oțel, tip 22.

De asemenea pentru asigurarea continuității funcționării treptei treptei biologice este proiectat un schimbător de căldură cu capacitatea de 90 kW având diametrul nominal al conductei de nămol DN 50 mm și o suprafață de încălzire de 1,7 mp. Agentul termic este asigurat de către o centrală termică alimentată electric, cu puterea termică de 90 kW și volumul de apă 60l. Circulația agentului termic se face prin intermediul unei pompe montate pe circuitul de retur al instalației de încălzire cu debitul de 7,8 mc/h. Sistemul este prevăzut cu un vas de expansiune cu volumul de 40 l. Întreg sistemul este automatizat pentru a asigura temperatura de ieșire a levigatului de 16°C.

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

În activitatea de tratare a deșeurilor specifice care se desfășoară în acest depozit se utilizează o singură substanță periculoasă care intră sub incidența Directivei SEVESO III, și anume clor gazos, dar cantitățile în care se găsește acesta pe amplasament ( o butelie de 40 litri) sunt mult sub limita pentru risc minor.

Obiectivele de pe amplasament sunt noi, nu se desfășoară încă activități. Pe perioada implementării construcției CMID Moara nu s-au produs poluări ale amplasamentului care să afecteze factorii de mediu. Constructorul a respectat măsurile stabilite/impuse de către APM Suceava prin acordul de mediu.

La nivelul societății va exista pentru această activitate un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pe linie de gospodărire a apelor care va fi anexat documentației de obținere a autorizației GA de asemenea un plan pentru stingerea incendiilor.

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Pe amplasamentul depozitului de deșuri menajere utilajele și instalațiile care funcționează pe amplasament generează poluare sonoră.

Sursele de zgomote și vibrații generate de pe amplasamentul depozitului de deșuri menajere sunt următoarele:

- a) instalația de sortare a deșeurilor reciclabile produce zgomot prin funcționarea benzilor transportoare, presele de balotare, zonelor de descărcare/încărcare a deșeurilor sortate, inclusiv utilajele care o deserveșc;
- b) vehiculele care transporta deșeurile menajere spre celula de depozitare și utilajele care deserveșc depozitul: buldozerul, compactorul, încărcătorul frontal.
- c) Echipamentele și instalațiile care funcționează în stația de epurare: pompe, turbosuflyante;
- d) Echipamentele și instalațiile care funcționează în zona bazinului de incendiu: pompe, generatorul de curent

Nu există o evaluare cantitativă a nivelului de zgomot înainte începerii operării pe amplasament, dar pentru fiecare echipament existent pe amplasament este estimat un nivel maxim de zgomot. Parametrul va fi monitorizat periodic, iar datele înregistrate în urma monitorizării vor fi raportate autorității competente pentru protecția mediului, după cum urmează:

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

## 10. MONITORIZARE

Echipamentele pentru monitorizarea mediului existente pe depozit sunt conform cu prevederile Ordinului 757/2004 și HG 349/2005:

1. Trei puțuri de monitorizare a pânzei freactice, unul în amonte și două în aval, localizate în perimetrul depozitului;
2. Echipamente de monitorizare pentru levigat și apa colectată de la suprafața depozitului;
3. Echipamente de monitorizare al gazului de depozit
4. Unități de monitorizarea meteorologică, inclusiv senzor pentru memorarea datelor colectate, calculator și cablu pentru extragerea datelor, și software-ul necesar:
  - a. Monitorizarea precipitațiilor,
  - b. Monitorizarea temperaturilor,
  - c. Monitorizarea vântului,
  - d. Măsurarea evaporării apelor.
5. Laborator pentru mediu pentru analizele de bază ale depozitului și sistemul de monitorizare. Laboratorul se află în clădirea administrativă, având pereți placați și sistem de drenare.

## 11. DEZAFECTARE

- Încetarea activității presupune cel puțin 2 etape, legate de activitatea depozitului de deșuri:
- prima etapă – sistarea activităților pe depozit – 25 de ani de la începerea depozitării;

- a doua etapă – finalizarea monitorizării post-închidere – 30 de ani de la încetarea operării depozitului.

Operatorii depozitelor sunt responsabili de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul post-închidere pentru o perioadă de minim 30 de ani, conform procedurilor prevăzute în anexa 4 a HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

Procedurile privind închiderea depozitului vor urma prevederile HG 349/2005 privind depozitarea și a Ordinului MAPPM nr. 757/2005 privind aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Utilizarea ulterioară a amplasamentului se va face ținând cont de condițiile și restricțiile specifice impuse de existența depozitului acoperit, în funcție de stabilitatea terenului și de gradul de risc pe care acesta îl poate prezenta pentru mediu și sănătatea umană.

## **12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA**

Amplasamentul a fost ales în urma analizării varietăților posibile propuse pentru proiectul de Sistem Integrat de Management al Deșeurilor pentru județul Suceava, cu respectarea tuturor măsurilor de selecție prevăzute de legislația în vigoare (HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

Amplasamentul era liber de construcții la data realizării proiectului de investiții.

## **13. LIMITE DE EMISIE**

Concentrațiile maxime admise pentru nivelul de substanțe poluante în emisii atmosferice sunt stipulate în Legea 104/2011 privind calitatea aerului, Ordinul 462/1993, iar pentru imisii atmosferice în STAS-ul 12574/97 și OM 592/2002;

Apele uzate (levigat, apele uzate menajere, apele uzate provenite de la igienizare, apele uzate tehnologice, apele uzate provenite de la întreținerea platformelor betonate evacuate) din cadrul amplasamentului se tratează într-o stație de epurare cu capacitatea de 50 mc/zi, înainte de deversarea în emisar, pârâul Velnița, afluent al râului Stupca, ce se varsă în Șomuzul Mare. Limitele pentru valorile substanțelor poluante sunt stabilite în conformitate cu Legea 107/1996 a apelor (actualizată) și HG 188/2002 actualizată pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 001/2002), HG 352/2005 și Ordinul 31/2006.

Pentru indicatorii de calitate ai apelor subterane se aplică ca referință valorile înregistrate înainte de începerea activităților, la etapa de realizare a Raportului de amplasament sau valorile limită admise prin Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile.

Limitele de poluare a solului vor urma prevederile Ordinului 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru soluri mai puțin sensibile.

Limitele nivelului de zgomot generat pe amplasament sunt stipulate în STAS-ul 10009-88.

## **14. IMPACT**

Zonele din cadrul CMID Moara unde au fost identificate potențiale probleme de mediu, sunt evidențiate după cum urmează:

- celula de depozitare a deșeurilor
- stația de sortare a deșeurilor reciclabile
- instalațiile de colectare și tratare a apelor uzate, și bazinul de incendiu și instalațiile aferente

(inclusiv generatorul de curent)

- instalația de spălare roți
- zona de trafic auto de pe drumurile de acces și interioare ale CMID.

Problemele care pot crea un impact potențial asupra mediului (emisii în aer, ape de suprafață și subterane, sol, deșeuri) au fost încadrate ca probleme de ordin constructiv și probleme generate de exploatarea instalațiilor menționate mai sus. Practic nu se poate vorbi de un impact asupra freaticului, acestea nefiind identificat până la adâncimi de 6-10 m.

#### ***Impactul de ordin constructiv***

Conform studiului geotehnic elaborat în anul 2008 terenul din zona amplasamentului CMID Moara, terenul a avut următoarele caracteristici geotehnice:

- din punct de vedere al rezistenței la săpare al terenului din cadrul coloanelor litologice evidențiate, pământurile se pot clasifica ca și pământuri cu rezistență medie la săpare;
- săpăturile generale pentru realizarea incintei de fundare a bazinelor s-au realizat în varianta gropilor de fundare mărginite de taluzuri față de verticală cu unghiuri între 50° .....60 °.
- turnarea betonului în fundații s-a făcut numai după recepția gropii de fundare și a fost identificată natura și calitatea terenului de fundare la cota de fundare adoptată de către proiectantul infrastructurii construcțiilor.

#### ***Impactul asupra aerului***

Asupra factorului de mediu aer va exista un potențial impact, atât în perioada de funcționare, cât și în perioada post-închidere a depozitului. **Sursele de poluare a factorului de mediu aer** din cadrul CMID Moara sunt următoarele:

- a)descărcarea și depozitarea deșeurilor menajere în celula de depozitare – emisii difuze - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel care acționează în perimetrul obiectivului (utilaje de încărcare-descărcare-compactare). Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;
- b) procesele de descompunere în corpul depozitului – emisii difuze - poluanți specifici: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NMVOC, pulberi în suspensie, mirosuri;
- c)sortarea deșeurilor reciclabile în cadrul stației de sortare – emisii de la instalația de ventilație - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, mirosuri ;
- d) paturile de uscare a nămolului – emisii difuze - NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, SO<sub>2</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>,BC, Pb, Cd, Hg, As, Cu Ni, Se, Zn, PCBs, HCB (conform Corinair 2016 **5.E Other Waste Tabel 3-1 –emission factors for source category 5.E Other waste, sludge spreading**), mirosuri.
- e)bazinele SBR și instalațiile din stația de epurare – emisii difuze - NMVOC (15 mg/m<sup>3</sup> de apă tratată), NH<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As Cr, Cu, Ni, Se, Zn (conform Corinair 2016 **Waste Water Handling Tabel 3-3**), mirosuri; emisii punctiforme - NH<sub>3</sub> și COV (turnul de stripare amoniac), Cl<sub>2</sub> (instalația de dezinfecție cu clor gazos)
- f)traficul auto de pe drumurile de acces și interioare ale CMID Moara – emisii difuze - pulberi in suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel ale mașinilor de transport. Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;
- g) generatorul electric de lângă bazinul de incendiu care utilizează motorină – emisii dirijate - poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub> , SO<sub>2</sub>,

CO, N<sub>2</sub>O);

Monitorizarea factorului de mediu aer trebuie în special realizată pentru a putea cuantifica potențialul efect al acestora asupra stării de sănătate a populației din proximitatea obiectivului. Aceste aspecte se concretizează prin determinarea imisiilor la limita amplasamentului. Aceste imisii, în urma mișcărilor de aer, pot contamina aerul și se pot depune pe solul din proximitatea depozitului de deșeuri menajere.

De asemenea se face precizarea ca emisiile atmosferice sunt nedirijate și fugitive (exceptând stația de sortare, instalația de stripare amoniac și dezunfecție cu clor gazos din stație de epurare și generatorul electric, unde emisiile atmosferice sunt dirijate) ele suferind însă un proces de diluție. În concluzie, se poate afirma că impactul asupra factorului de mediu AER va fi semnificativ mediu.

#### ***Impactul asupra apei subterane și solului***

Este datorat unor factori comuni, agenții poluatori diferind în funcție de instalațiile care îi pot genera:

- a) Toate rețelele de colectare și transport a apelor uzate sunt pozate îngropat;
- b) Rezervoarele de stocare a apelor uzate sunt pozate subteran;
- c) Sistemul de colectare al apelor uzate tehnologice face parte din sistemul general de colectare al apelor uzate.

Măsurile de monitorizare permanentă a stării de stabilitate a amplasamentului, a construcțiilor de pe amplasament, și a factorilor de mediu, vor putea preveni în mare măsură impactul negativ al acestor factori poluatori.

#### ***Impactul zgomotului și vibrațiilor***

Activitatea care se desfășoară în perimetrul CMID este generatoare de zgomot și vibrații. Principalele surse de zgomot și vibrații sunt instalațiile care funcționează pe amplasament (instalația de sortare, stația de epurare, traficul auto intens, utilajele care lucrează pe amplasament).

Pe perioada desfășurării activității există un potențial impactul al zgomotului și vibrațiilor asupra mediului și asupra receptorilor din vecinătatea obiectivului. Având în vedere că utilajele și instalațiile care funcționează pe amplasament sunt dotate cu motoare cu ecranare acustică, prin verificarea periodică a stării tehnice a acestora, precum și distanța mare față de receptori se poate considera că zgomotul și vibrațiile produse pe amplasamentul depozitului vor avea un impact nesemnificativ asupra receptorilor din proximitate. Pentru protecția împotriva zgomotului a personalului care operează instalațiile de pe amplasament se vor utiliza căști de protecție fonică.

#### ***Impactul mirosurilor***

Mirosurile de pe amplasament sunt legate în principal de prezenta deșeurilor menajere, depozitarea acestora în celula de depozitare, depozitarea temporară a acestora în cadrul stației de sortare, precum și din funcționarea stației de epurare și gestionarea nămolului obținut. De asemenea în timp datorită proceselor de descompunere a materiei organice din celula de depozitare pot să apară mirosuri suplimentare. Se considera că luarea unor măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer va conduce implicit la diminuarea mirosurilor în zona amplasamentului și în proximitatea acestuia.

Impactul mirosurilor asupra așezărilor umane generate de CMID este unul nesemnificativ având în vedere distanța mare față de cea mai apropiată localitate (Vorniceni Mari la 1,2-1,4 km).

#### ***Impactul deșeurilor generate pe amplasament***

Activitățile care se vor desfășura în laboratorul CMID Moara vor avea un impact mai important asupra generării deșeurilor. Activitatea specifică în această zonă, implică posibila generare a unor categorii de deșeuri, majoritatea cu caracter periculos. Gestionarea necorespunzătoare a acestor deșeuri poate avea un impact negativ asupra mediului, pentru că

trebuie asigurată colectarea lor separată și stocarea temporară în spații corespunzătoare, și apoi eliminarea/ valorificarea lor. Există tendința ca în cadrul unor activități de acest gen, colectarea separată a deșeurilor să fie omisă, deșeurile (multe din ele lichide) ajung în rețeaua de canalizare creând disfuncționalități în funcționarea stației de epurare.

**Impactul asupra biodiversității**– nu există areale protejate în apropierea obiectivului.

În concluzie, cu un management adecvat conform cu celei mai bune tehnici, activitățile specifice instalației IPPC pot avea un impact redus asupra mediului

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

Operatorul va instala în primul an de operare instalațiile aferente pentru sistemul de colectare și tratare a gazului de depozit.

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. SISTEMUL DE MANAGEMENT

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da, indicați aici numerele de certificare / înregistrare.	Operatorul depozitului va implementa sistemul de management de mediu.
Furnizați o organigrama 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.	Anexa 1 la Formularul de solicitare – Organigrama propusă

Descrierea modului prin care este implementat și gestionat Sistemul de management de mediu.

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?	Nu	Politică de mediu face parte din SSM	Responsabil protecția mediului
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Nu	Se va realiza în cadrul SSM, 1 an de la data obținerii autorizației integrate de mediu	Responsabil protecția mediului Colaboratori externi
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Manualele de operare și întreținere a utilajelor	Responsabil protecția mediului Colaboratori externi
4	Performanța/ acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Manual de operare sistem SCADA	Responsabil protecția mediului Operator SCADA Colaboratori externi
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Nu	Se va realiza în cadrul SSM, 1 an de la data obținerii autorizației integrate de mediu	Responsabil protecția mediului
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mentineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Nu	Manual de operare sistem SCADA	Responsabil protecția mediului Operator SCADA
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	În documentația de solicitare a autorizației de gospodărire a apelor este cuprins Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru factorul de mediu apă, iar la 1 an de la data obținerii autorizației integrate de mediu se va realiza un plan de prevenire pentru toți factorii de mediu.	Responsabil protecția mediului



8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți			
9	<p>Instruire</p> <p>Confirmați ca sistemele de 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 cuprind 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 excepționale;</li> <li>- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare;</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>	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Se va realiza pentru întreg personalul</p> <p>Se va realiza cu personalul implicat în activitate după obținerea autorizației integrate de mediu</p> <p>Se va realiza cu personalul implicat în activitate, în cadrul instruirilor periodice.</p> <p>Orice abatere de la condițiile de autorizare va fi raportată conform cerințelor înscrise în autorizația integrată de mediu. Orice emisie importantă, care poate afecta semnificativ factorii de mediu va fi raportată autorității de mediu și de gospodărire a apelor, conform cerințelor din autorizații.</p> <p>Se va realiza după pornirea activității.</p>	<p>Responsabil protecția mediului</p>
10	Există o declarație clară a abilităților și competențelor necesare pentru posturile	Da	Fișa postului	Responsabil protecția mediului

	cheie?			
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	Manualul de operare, proceduri. Cerințele autorizației de mediu. Legislația de mediu. Personalul va fi instruit la angajare și pe parcursul desfășurării activității, conform programului de instruire.	Responsabil protecția mediului
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	Manual de operare al instalațiilor, care vor fi revizuite în maximum 3 luni de la pornirea instalației și apoi continuu în funcție de experiența înregistrată în funcționarea instalației. Acesta va fi completat cu observațiile din perioada de probe. Pentru alte aspecte privind monitorizarea tehnologică a depozitului, monitorizarea factorilor de mediu, raportarea incidentelor, măsuri de remediere vor exista proceduri. Vor exista proceduri pentru acceptarea, depozitarea temporară a altor deșeuri decât solul contaminat, într-o etapă ulterioară de funcționare.	Responsabil protecția mediului
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?	Nu	Va fi realizată o procedură, în timp de 3 luni de la pornirea instalației privind evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării.	Responsabil protecția mediului
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de	Nu	Prin implementarea SSM se va stabili și programul de audituri.	Responsabil protecția mediului

	mai sus? (Denumiți organismul de auditare)			
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Nu	Prin implementarea SSM se va stabili și programul de audituri.	Responsabil protecția mediului
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 îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Da	Raportul anual de mediu Contractul de delegare pentru operarea CMID Moara impune prin elaborarea Rapoartelor de monitorizare periodice analiza îndeplinirii indicatorilor de performanță și de mediu ai operatorului	Managerul general  Responsabil protecția mediului
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Nu	Anual se va face o analiză a sistemului managementului de mediu și se vor stabili programele de îmbunătățire a calității mediului. Problemele discutate vor fi înregistrate în procese verbale. Contractul de delegare pentru operarea CMID Moara impune prin elaborarea Rapoartelor de monitorizare periodice analiza îndeplinirii indicatorilor de performanță și de mediu ai operatorului	Conducerea CMID Moara Responsabil protecția mediului
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de Directiva IPPC:			

	controlul modificării procesului în instalație;	Da	Manualele de operare ale fiecărei instalații; Orice modificare semnificativă, prevăzută ca o modificare planificată în funcționarea instalației, sau care include schimbări de materii prime va fi notificată autorității de mediu.	Responsabil protecția mediului
	proiectarea și inspectarea noilor instalații, echipamente sau altor proiecte importante;	Da	Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor; Proiectarea și construcția depozitului s-a realizat cu respectarea prevederilor Directivei de depozitare a deșeurilor, proiectarea și construcția stației de sortare și a stației de compostare s-au realizat cu respectarea legislației în vigoare privind deșeurile.	Consiliul Județean Suceava
	aprobarea de capital; alocarea de resurse; planificarea și programarea; includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare; politica de achiziții;	Da	Toate aceste aspecte au fost gândite de titularul investiției.	Consiliul Județean Suceava
	evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Nu	Cheltuielile legate de monitorizarea factorilor de mediu, raportări, audituri de mediu, investiții de mediu vor fi cuprinse în evidențele contabile.	Compartimentul de contabilitate
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 și Control	Da	Raportul anual de mediu	Responsabil protecția mediului

	Eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Nu	Se va face la sfârșitul primului an de funcționare când se va analiza eficiența sistemului de management.	Conducerea CMID Moara. Responsabil protecția mediului
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	În scopul diseminării active a informației privind mediul, operatorii au obligația de a informa trimestrial publicul, prin afișare pe propria pagina web sau prin orice alte mijloace de comunicare, despre consecințele activităților și /sau ale produselor lor asupra mediului (H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația de mediu, art. 26).	Responsabil protecția mediului

## Informații suplimentare

 Obiectivele de mediu de pe pagina de internet: **Nu.**

Cerința caracteristică a BAT	Păstrare	Identificare	Responsabil
Managementul documentației și registrelor pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management			
Politici	Nu*	Nu*	Nu*
Responsabilități	Nu*	Nu*	Nu*
Ținte	Nu*	Nu*	Nu*
Evidențele de întreținere	Nu*	Nu*	Nu*
Proceduri	Nu*	Nu*	Nu*
Registrele de monitorizare	Nu*	Nu*	Nu*
Rezultatele auditurilor	Nu*	Nu*	Nu*
Rezultatele revizuirilor	Nu*	Nu*	Nu*
Evidențele privind sesizările și incidentele	Nu*	Nu*	Nu*
Evidențele privind instruirile	Nu*	Nu*	Nu*

- \* până la momentul completării fișei de solicitare:
- depozitul nu a intrat în funcțiune;
  - nu există un operator desemnat pentru administrarea depozitului de deșeuri

### 3. INTRĂRI DE MATERIALE

#### 3.1. SELECTAREA MATERIILOR PRIME

Datorită caracterului specific al activităților care se desfășoară pe amplasament, se pot considera și deșeurile ca materii prime în cadrul anumitor fluxuri tehnologice, cum sunt sortarea și compostarea deșeurilor, deoarece scopul instalațiilor în sine are legătură doar cu deșeurile.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de pericolozitate Natura chimică/ compoziție (Frază R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
<b>Sortarea deșeurilor reciclabile</b>						
Sârma neagră pentru balotarea deșeurilor reciclabile.	Anorganic/ Nepericuloasă pentru mediu	23,2 ml/balot; 25 kg/zi; 500 kg/luna; 6000 kg/an	Intreaga cantitate de sarma este utilizata pentru balotarea deșeurilor reciclabile. Eventualele deseuri de sarma (2-3% sunt colectate și valorificate prin firme specializate).	Nu este cazul	Nu se aplica	Se receptioneaza de la furnizor si se depoziteaza la nivelul statiei de sortare a deșeurilor reciclabile; Nu se constituie într-un risc semnificativ de accident prin natura si prin cantitatea stocata. A(i), B, C, D
Deșeuri reciclabile colectate selectiv	Solide, organic/anorganic/ nepericulos	28.600 t/an	83,9% se regăsesc în produse (deșeurile sortate și balotate) Restul se regăsesc în deșeuri	Impactul asupra mediului este diferențiat în funcție de materialul reciclabil: hârtia este biodegradabilă 100%,	Nu se aplică, scopul este chiar reducerea impactului negativ	Deșeurile sunt recepționate zilnic prin procedură specifică, sunt înregistrate și cântărite; sunt transportate

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de pericolozitate Natura chimică/ compoziție (Fraze R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
				metalul nu se biodegradează, iar plasticul se biodegradează într-o perioadă de timp foarte mare, cu generarea de produși toxici	asupra mediului al acestora	în containere compactoare de la stațiile de transfer și sunt direcționate direct pe stația de sortare, unde există spații de stocare temporară pentru maxim 2 zile, pe 2 categorii: hârtie/carton, plastic/metal;
<b>Epurarea apelor uzate</b>						
Acid sulfuric (98%)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> NR CAS 7664-93-9  NR CE 231-639-5  H314 – cauzează arsuri severe ale pielii și ochilor	Consum mediu de acid 73 tone /an	Intreaga cantitate este utilizata in procesul de stripare a amoniacului din apa epurată prin SBR (reglarea pH-ului acid al apelor). Se consumă in proportie de 100% in epurarea apelor uzate de pe amplasament. Nu se regăsește ulterior, consumul său fiind determinat cu sistemul SCADA	Efecte nocive datorita deplasarii pH-ului, formeaza amestecuri corozive cu apa chiar si diluat. Pericliteaza sursele de apa potabila daca se infiltreaza in sol sau in ape in cantitati mici. Efect toxic asupra pestilor si algelor. Nu cauzeaza deficit de oxigen biologic. Toxicitate la pesti: L machrochirus LC 50: 16-29	Alternativa este utilizarea HCl	Se receptioneaza de la furnizor si se depoziteaza intr-un tanc de 3 mc în cadrul containerului tehnologic 3, aferent statiei de epurare; poate constitui un risc de accident prin natura si prin cantitatea stocata (dacă aprovizionarea sa se face în cantități mai mari decât capacitatea de stocare a tancului de 3 mc) A(i), B, C, D



Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de pericolozitate Natura chimică/ compoziție (Frază R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
				mg/l /96 h; Toxicitate Dafnie: Daphnia magna EC 50: 29 mg/l/24 h.		
Soda caustica soluție 48-50%	NaOH Nr CAS 1310-73-2 Nr EC 215-185-5  H290 – coroziv pentru metale H314 – coroziv pentru piele	consum mediu 9,125 tone/an	Intreaga cantitate este utilizata in procesul de stripare a amoniacului din apa epurată prin SBR (reglarea pH-ului bazic al apelor). Se consumă in proportie de 100% in epurarea apelor uzate de pe amplasament. Nu se regăsește ulterior, consumul său fiind determinat cu sistemul SCADA	In aer NaOH se degradeaza sub influenta apei si CO <sub>2</sub> cu formarea de carbonat de calciu. Solubilitatea mare in apa si presiune de vapori scazuta indica faptul ca hidroxidul de sodiu va fi gasit cu preponderenta in mediul acvatic. In sol se infiltreaza repede avansand rapid in prezenta umezelii. Ecotoxicitatea produsului: Pesti Carasiuss auratus LC 50=160mg/l 24 h; Gambusia affinis LC50=125 mg/l 96 h; Cyprinus carpio LC 100=180 mg/l 24 h Daphnia Daphnia sp LC 50=100	Nu este cazul	Se receptioneaza de la furnizor si se depoziteaza intr-un tanc de 3 mc în containerul tehnologic 3, aferent statiei de epurare; poate constitui un risc de accident prin natura si prin cantitatea stocata (dacă aprovizionarea sa se face în cantități mai mari decât capacitatea de stocare a tancului de 3 mc) A(i), B, C, D

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de periculozitate Natura chimică/ compoziție (Fraze R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
Oxid de calciu (var stins, lapte de var)	CaO CAS: 1305-78-8 EC:215-138-9  H315: Provoacă iritații ale pielii H318: Provoacă daune grave ochilor H335: Poate provoca iritații respiratorii	0,73 tone/an	Intreaga cantitate este utilizată în procesul de precipitare chimică a metalelor din apa uzată. Se consumă în proporție de 100% în epurarea apelor uzate de pe amplasament. Nu se regăsește ulterior, consumul său fiind determinat prin sistemul de dozare, cu sistemul SCADA	mg/l/48 h.  Clasificat ca iritant pentru piele și tractul respirator. Limita de expunere profesională este OEL (8 h) – 1 mg/m <sup>3</sup> praf inhalabil Limita de expunere pe termen scurt, 15 min = 4 mg/m <sup>3</sup> praf inhalabil  PNEC (concentrația la care expunerea nu este de așteptat să provoace efecte adverse) apă = 370 μg/l  PNEC sol/apă subterane = 816 mg/l Toxicitate acută: Pești de apă dulce LC <sub>50</sub> = 50,6 mg/l Plante terestre: 1080 mg/kg	Metalsorb (dar nu este recomandată utilizarea sa pentru că este mai costisitor)	Se recepționează de la furnizor sub formă solidă, ambalat și se depozitează în containerul tehnologic 2, aferent stației de epurare; aici se prepară soluție într-un tanc de 1500 l pentru folosință imediată poate constitui un risc de accident prin natura și prin manipularea sa pentru prepararea soluției A(i), B, C, D
Coagulant (Metalsorb)	Dietil-tiocarbamat de sodiu	1,825 tone/an	Intreaga cantitate este utilizată în procesul de	Toxicitate acută: LD <sub>50</sub> = 1500 mg/kg	Polimer, reactivi minerali (FeCl <sub>3</sub> )	Se recepționează de la furnizor sub formă solidă,

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de pericolozitate Natura chimică/ compoziție (Frază R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
	CAS:20624-25-3 EC-  R38- iritant pentru piele R41 – poate provoca daune la nivelul ochilor		electrocoagulare și precipitare fizico-chimică a metalelor din apa uzată. Se consumă în proporție de 100% în epurarea apelor uzate de pe amplasament. Nu se regăsește ulterior, consumul său fiind determinat prin sistemul de dozare, cu sistemul SCADA	(șoareci)  Biodegradare pe termen scurt nu este probabilă, produsii de biodegradare sunt mai toxici	vor fi utilizați în funcție de oferta de pe piață și de compoziția apei uzate	ambalat și se depozitează în containerul tehnologic 2, aferent stației de epurare; aici se prepară soluție într-un tanc de 1500 l pentru folosință imediată, știindu-se faptul că soluțiile lichide de coagulanți își pierd în timp proprietatea. poate constitui un risc de accident prin natura și prin manipularea sa pentru prepararea soluției A(i), B, C, D
Melasă	Lichid vâscos, de culoare brună, cu următoarea compoziție: - substanță uscată (Brix) :82-85% - apă: 15-18% Substanța uscată este formată din: zaharoză (54-63%), substanțe organice azotate (15%),	36,5 tone/an	Întreaga cantitate este utilizată în procesul de susținerea proceselor biologice în bazinele SBR pentru asigurarea aportului de carbon. Se consumă în proporție de 100% în epurarea apelor uzate de pe amplasament. Nu se regăsește ulterior, consumul	Nu se cunoaște	Metanol, acid acetic – vor fi utilizați doar dacă melasa este indisponibilă pe piață, datorită costurilor mai ridicate și necesarului cantitativ mai mare	Se recepționează de la furnizor sub formă lichidă vâscoasă, ambalat și se depozitează în containerul tehnologic 1, aferent stației de epurare; aici se introduce într-un tanc de dozare de 1500 l pentru folosință imediată. Nu constituie un risc de

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de pericolozitate Natura chimică/ compoziție (Frază R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
	substanțe organice neazotate (18%), săruri minerale  Nu are caracter periculos		său fiind determinat prin sistemul de dozare, cu sistemul SCADA			accident prin natura sau cantitatea stocată A(i), B, C, D
DAP	Ortofosfat de diamoniu  CAS: 231-987-9  R36/37/38 iritant pentru ochi, sistemul respirator și piele	Cantitățile necesare nu au putut fi identificate; în etapa de punere în funcțiune la recepție a instalației nu a fost nevoie de acest reactiv; necesarul anual se va determina după începerea funcționării instalației	Întreaga cantitate este utilizată în procesul de susținerea proceselor biologice în bazinele SBR pentru asigurarea aportului de azot și fosfor. Se consumă în proporție de 100% în epurarea apelor uzate de pe amplasament. Nu se regăsește ulterior, consumul său fiind determinat prin sistemul de dozare, cu sistemul SCADA	Nu se cunoaște	Uree/acid fosforic	Se recepționează de la furnizor sub formă solidă, ambalat și se depozitează în containerul tehnologic 1, aferent stației de epurare; aici se introduce într-un tanec de dozare de 1500 l pentru folosință imediată. Nu constituie un risc de accident prin natura sau cantitatea stocată A(i), B, C, D

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de periculozitate Natura chimică/ compoziție (Frază R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
Clor gazos	Cl <sub>2</sub> Gaz lichefiat 99.8%  CAS 7782-50-5 EC 231-959-5  H270 – Gaz oxidant H319 – Iritant pentru ochi H315 –iritant pentru piele H331 – toxicitate acută H 335 - toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere H400 – periculos pentru mediul acvatic	12,775 kg/an	Intreaga cantitate este utilizata in procesul de dezinfectie al apei epurate . Se regăsește în aceasta și este posibil să se regăsească o parte în emisar (în cantitatea care se evacuează din bazinul de incendiu – cca 5%); există posibilitatea unor scăpări accidentale de clor gazos în aer (cantități minimale, controlate de senzorii din instalație)	-Valoare limită de expunere, 15 min 1,5 mg / mc  DNEL acut, inhalare de scurta durata = 1.5 mg/m <sup>3</sup> (efecte locale si sistemice) DNEL inhalare pe termen-lung = 0.75 mg/m <sup>3</sup> (efecte locale si sistemice) PNEC apa-apa dulce: 0,21 μg/l PNEC apa-apa de mare: 0,042 μg/l PNEC apa- evacuiri intermitente: 0.26 μg/l	nu	Se receptioneaza de la furnizor sub formă de gaz lichefiat, în butelii de 40 l și se depoziteaza în containerul tehnologic 3, aferent statiei de epurare; poate constitui un risc de accident prin natura A(i), B, C, D
Electrozi de fier	Fe  CAS :8053-60-9 EC :617-112-6  Nepericulos	20 buc/an	Se consumă în procesul de electrocoagulare. Se regăsește în nămolul de coagulare (deșeu)	Nu există	Aluminiu (nu se folosește este mai costisitor)	Se receptioneaza de la furnizor sub formă de electrozi, se montează imediat în unitatea de electrocoagulare din containerul tehnologic 2,

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de periculozitate Natura chimică/ compoziție (Fraze R)1	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D)2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
						aferent stației de epurare; Nu constituie un risc de accident A(i), B, C, D
<b>Administrativ</b>						
Motorina	CAS : 68334-30-5 EC : 269-822-7  H332 –Nociv în caz de inhalare H351-Susceptibil de a provoca cancer H226 – lichid și vapori inflamabil H315 – provoacă iritarea pielii H304 – poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H373-poate provoca leziuni ale organelor (piele, plămâni) în caz	350 l/an	Intreaga cantitate de motorina este utilizata pentru generatorul de curent	LD 50 (sobolani) > 5000 mg/kg; posibila aparitie a starilor de greata voma si diaree precum si pericolul unei pneumonii cauzate de factorii chimici ca urmare a aspirarii pe parcursul ingerarii sau in cazul varsaturilor; LC 50 (sobolan)=4,6 mg/l, 4 h Concentratii foarte ridicate conduc la pierderea cunostintei dupa perioade foarte scurte de actionare; LD 50 (iepure) >2000 mg/kg Vaporii produsului in concentratie ridicata pot conduce la aparitia unot	nu	Motorina se transporta cu ajutorul autocisternelor pana la CMID, transvazarea motorinei in rezervorul cu capacitate de 350 litri din care este alimentat generatorul electric Motorina poate constitui un risc semnificativ de accident prin natura sa. A(i), B, C, D

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ grad de periculozitate Natura chimică/ compoziție (Frază R) <sup>1</sup>	Cantități/an Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere (1) % în produs (2) % în apă de suprafață (3) % în canalizare (4) % în deșeuri (5) % în sol (6) % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)?	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Mod de recepționare, depozitare, posibilitate de risc semnificativ pentru cele cu impact asupra mediului Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
	de expunere prelungită repetată H411-toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată			iritatii ale pielii si ale mucoaselor (nas, faringe). In aer se produce dispersia hidrocarburilor sub forma de vapori urmata de forodegradare. Nu hidrolizeaza in apa si sol.		
Uleiuri și lubrifiați	Organic/ periculos	Nu se cunoaste si nu se poate aproxima cantitatea de uleiuri si lubrefianti necesara pe parcursul unui an.	Intreaga cantitate de uleiuri si lubrifianti este utilizata pentru utilajele și echipamentele de pe amplasament (centrala termica, utilaje)	Avand in vedere ca nu se cunosc tipurile de uleiuri si lubrefianti nu se poate face o apreciere a impactului asupra mediului ( ecotoxicitate, bioacumulare). In cazul in care nu sunt gestionate corespunzator pot produce contaminarea solului si apelor freatice.	Nu este cazul	Se receptioneaza de la furnizor în ambalajele originale si se depoziteaza în locuri special amenajate din cadrul atelierului auto; poate constitui un risc de accident prin natura si prin cantitatea stocata (dacă aprovizionarea sa se face în cantități mai mari decât cea necesară) A(i), B, C, D

<sup>1)</sup> Legea nr. 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. Cerintele BAT

Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa nr. 3, considerațiile luate în calcul la determinarea celor mai bune tehnici disponibile, ținându-se seama de costurile și beneficiile fiecărei măsuri și principiile precauției și prevenirii, sunt următoarele:

- utilizarea unei tehnologii care produce mai puține deșeuri;
- utilizarea substanțelor mai puțin periculoase;
- promovarea valorificării și reciclării substanțelor generate și utilizate în proces, precum și a deșeurilor, acolo unde este cazul;
- procese, instalații și metode comparabile de exploatare care au fost testate cu succes la scară industrială;
- tehnologii avansate;
- natura, efectele și volumul emisiilor avute în vedere;
- date confirmate și autorizate pentru instalațiile noi sau existente;
- perioada necesară pentru introducerea celor mai bune tehnici disponibile;
- consumul și natura materiilor prime (inclusiv apă) utilizate în proces și eficiența energetică a acestora;
- necesitatea prevenirii sau reducerii la minimum a unui impact global al emisiilor asupra mediului și riscurile implicate de acesta;
- necesitatea prevenirii accidentelor și minimizarea consecințelor acestora pentru mediu;
- informația publicată de Comisia Uniunii Europene sau de organizațiile internaționale.

În evaluarea cerintelor BAT s-au luat în considerare următoarele:

- prevederile Anexei 3 din Legea 278/2013
- Directiva de depozitare a deșeurilor 1999/31/CE;
- Referent document on the General Principles of Monitoring 2003.

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

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Exista studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu sunt necesare Va exista obligativitatea monitorizării emisiilor în factorii de mediu	Conducerea CMID Moara Responsabilul cu protecția mediului



<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu sunt preconizate inlocuiri	

Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>1</sup>	Da, ne conformăm pe deplin. Facturi, fișe de magazie.	Compartimentul financiar / contabilitate
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da se vor face periodic proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materii prime si utilizarea unora mai adecvate	Conducerea CMID Moara Responsabilul de mediu
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Achiziționarea materiilor prime se va face pe baza certificatelor de calitate si a fișelor de securitate acolo unde este cazul	Conducerea CMID Moara

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

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate

<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Răspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru</b>
-------------------------------------	----------------	---

<sup>1</sup> Pentru intrebarile de mai jos:

Daca "Da, ne conformam pe deplin" – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

		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	
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 se aplica	
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.	Reducerea deșeurilor rezultate de la sortarea deșeurilor – 2 ani de la data începerii funcționării	Conducerea CMID
4. Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	2 ani de la începerea funcționării obiectivului	Conducerea CMID
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	Da	Conducerea CMID

### 3.4.Utilizarea apei

#### 3.4.1.Consumul de apa

Sursele de alimentare cu apă, cantitățile prelevate anual și utilizarea apei sunt prezentate succint în tabelul de mai jos.

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, rețea urbana)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la stația de epurare in proces pentru faza respectiva
Rețeaua urbană de alimentare cu apă	3.577 mc/an	1. Alimentare rețele interioare apă menajeră (clădire administrativă, stație de sortare, stație de epurare, instalația de spălare auto)	1. Nu se recirculă ape în clădirea administrativă și stația de sortare 2. Se poate recircula (la nevoie apa epurată	1. La clădirea administrativă nu se folosește apă epurată 2 La stația de sortare se folosește doar apă epurată la igienizarea spațiilor

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
			din bazinul de evacuare în bazinul tampon levigat (1%) 3. Se recirculă apa în instalația de spălare roți (95%)	tehnologice (100%) prin intermediul sistemului de hidranți 3. La tamponul levigat se poate recircula apă epurată din bazinul de evacuare (1%) 3. In instalația de spălare auto se reintroduce cca 95% apa consumata in aceasta instalatie 4. Udarea spațiilor verzi se realizează cu apa epurată din sistemul de hidranți

### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Nu se aplică		

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata în continuare Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei(de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata anexat	Numărul documentului  Anexa 2 – Bilantul apei
--	---

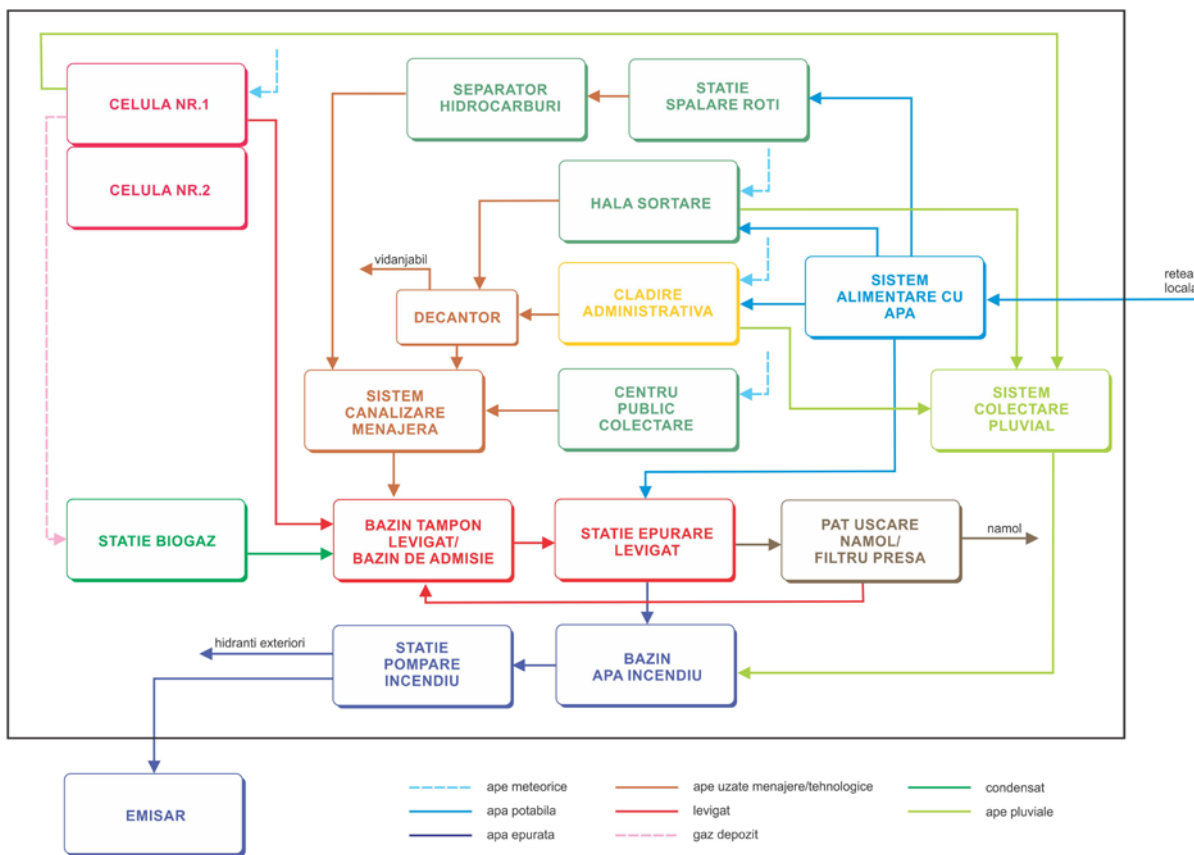


Fig. 1. Diagrama circuitelor de apă în CMID Moara

3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu	
Listati principalele recomandari ale acelu studiu data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat	Nu se aplica	

aici.		
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa epurată în stația de epurare și stocată în bazinul de incendiu constituie rezerva de incendiu, iar surplusul este evacuat în pâraul Velnița în partea vestică a amplasamentului</li> <li>2. Din sistemul de hidranți se realizează și udarea spațiilor verzi</li> <li>3. Din sistemul de hidranți se realizează și spălarea spațiilor tehnologice în stația de sortare</li> </ol>	Responsabilul de mediu
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.		
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 IPPC și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Se va realiza un studiu privind utilizarea apei la 2 de ani de la obținerea autorizației integrate de mediu	Conducerea CMID

Dintre măsurile considerate ca fiind BAT pentru reducerea evacuărilor în apă, următoarele au aplicație la CMID Moara :

- recircularea în cât mai mare măsură a apelor uzate epurate;
- reutilizarea în proporție de 95 % a apelor pluviale colectate de pe suprafața celulelor de depozitare
- bună gospodărire în exploatarea și întreținerea instalațiilor existente;
- prevenirea și combaterea poluărilor accidentale.

### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

**Sistemul de colectare al apelor uzate menajere** – provin de la clădirea administrativă și de la punctul igienico-sanitar amenajat în incinta stației de sortare. Colectarea apelor menajere se face prin intermediul conductelor subterane și a 4 cămine de vizitare (1 în dreptul stației de sortare SW4.3 și 3 în dreptul clădirii administrative SW4, SW 4.1. și SW4.2). Din aceste cămine apele uzate menajere sunt conduse la un cămin de decantare (A) cu volumul camerei de sedimentare 10 m<sup>3</sup>. Excesul din acest cămin de decantare se evacuează în căminul de vizitare SW6 și de aici în conducta principală de canalizare către bazinul tampon levigat. Căminul de decantare va trebui curățat din când în când pentru extragerea sedimentelor.

#### **Sistemul de colectare al apelor uzate tehnologice**

- de la stația de sortare provin ape uzate tehnologice din igienizare spațiilor de lucru și a echipamentelor. Apa uzată este colectată prin sistemul interior de canalizare (descrie la stația de sortare) și evacuată prin conducte subterane în căminul de vizitare SW2 și de aici în conducta principală de canalizare de pe partea estică a amplasamentului)
- de la unitatea de spălare a roților apele uzate tehnologice provin din preaplinul separatorului de hidrocarburi îngropat, în care sunt tratate inițial apele de spălare din unitate. Apele uzate sunt colectate prin conducte subterane în căminul de vizitare SW1 de unde intră apoi în conducta principală de canalizare de pe partea estică a amplasamentului.
- *Apele pluviale potențial contaminate* provin de pe platforma Centrului Public de colectare, fiind colectate prin 4 guri de scurgere montate la mijlocul platformei (punctul de cotă cea mai joasă) într-o țevă de colectare ceramică DN150 de 49,7 m care ajunge în căminul de vizitare SW6.1. și de aici în rețeaua principală de canalizare de pe partea sudică a amplasamentului.

#### **Sistem de colectare al levigatului:**

Levigatul din celula 1 a depozitului va fi colectat prin conducte de drenare de 355 x 48,5 SDR 7,4-PN 16 realizate din PE 100 (material CRP 100 negru sau ceramică adecvată). În total sunt instalate 8 conducte de drenare (pe direcția de est-vest) amplasate înclinat (diferență de nivel de cca 7 m) ca să permită scurgerea gravitațională a levigatului către partea vestică a celulei, unde se află conducta de colectare principală a acestuia.

La capătul estic al conductelor (cota cea mai înaltă), acestea se continuă și pe taluzul interior al celulei, respectând panta acestuia (1:3) cu o conductă de același tip și dimensiuni, dar neperforată, care se termină deasupra digului de contur, fiind fixate într-un bloc de beton C12/15. La capătul vestic al conductelor (cota cea mai joasă), acestea se continuă cu o conductă PEHD 355x48,5 SDR 7,4 PN10 PE100 neperforată, care intră prin digul de contur al depozitului, și se varsă în căminele de vizitare levigat KS 123-KS 131. Corpul căminelor de vizitare levigat este realizat din PEHD cu diametru nominal de 2 m, cu conductivitate electrică internă (PE-EL), fiind amplasate dincolo de digurile de contur. În aceste cămine este amplasată și conducta de colectare principală de levigat, PEHD 560x51 SDR11-PN10 neperforată care conduce levigatul la stația de pompare a levigatului. Există două pompe în stație, submersibile, fiecare cu debit nominal de pompare de 20 l/s și înălțime nominală de 6,5 mCA, echipate antiex. Cu ajutorul pompelor, levigatul este transportat în bazinul tampon levigat.

Punctul din care levigatul este condus în stația de pompare levigat este căminul de vizitare KS129, prin intermediul unei conducte PEHD 560x51 SDR11-PN10. Tot din acest cămin pleacă o conductă PEHD 560x51 către căminul de vizitare RW8. Rolul acestei

conducente este de a prelua apele colectate din căminul KS129 până la începerea depozitării deșeurilor. Din căminul RW8 (care este cămin comun pentru conductele de apă pluvială) pleacă o conductă (PEHD 900x53,30 cu lungimea de 107.45 m) care se varsă în emisar.

În momentul în care va începe depozitarea deșeurilor, conducta de la căminul KS 129 către căminul RW8 va fi blocată, levigatul colectat fiind direcționat din căminul KS 129 către stația de pompare levigat. În interiorul tuturor căminelor de vizitare sunt construite sifoane de scurgere pentru a bloca infiltrațiile gazului în conductele de colectare a levigatului. Căminele de vizitare KS124, KS126 și KS128 au și o scurgere directă la emisar, din PEHD 355x32,3 de diferite lungimi (91,6 m pentru KS124, 97.2 m pentru KS 126 și 113.5 m pentru KS128), prin care se vor evacua infiltrațiile din zonele depozitului unde nu a început încă depozitarea deșeurilor (apa pluvială), pentru a nu încărea instalația de tratare a levigatului. În momentul când pe zonele respective vor începe să fie depuse deseuri, conductele de evacuare direct în emisar vor fi blocate, iar levigatul va fi direcționat prin conducta de colectare principală, către stația de pompare levigat.

***Sistemul de canalizare a apelor pluviale receptate de pe depozit:***

Perimetral depozitului (celula 1 și viitoarea celulă 2) dar și numai celulei 1 s-au construit rigole pereate din beton.

Rigola perimetrală a depozitului are următoarele caracteristici:

- preia apele pluviale de pe drumul perimetral (partea sudică asfaltată și partea neasfaltată din nord și vest), drumul compactorului și platforma pavată pentru compactor și drumul perimetral (în partea estică a celulei 1 de depozitare). Apele pluviale colectate în acest mod sunt deversate în punctul de nivel cel mai de jos din rigola perimetrală (aflat în dreptul stației de tratare levigat, punct care e dotat cu un grătar) printr-o conducta subterană în căminul RW7 care conduce apa pluvială la bazinul de incendiu, sau în funcție de situație, o elimină în emisar.

Rigola perimetrală la partea de nord a celulei 1 de depozitare, cu următoarele caracteristici:

- Preia ape pluviale de pe terenul viitoarei celule 2, eliminând astfel riscul infiltrării în celula 1 de depozitare.

***Sistemul de canalizare al apelor pluviale de pe platforme:***

Apele pluviale de pe platformele din incintă se colectează prin guri de scurgere prevăzute cu ramă și grătar în mai multe cămine (RW1, RW2, RW3 – perimetral stației de sortare, RW4, RW5, RW6 – perimetral clădirii administrative și Centrului Public de colectare) și prin intermediul unor conducte subterane din PVC KG Dn250, care se descarcă în rigola perimetrală a depozitului.

***Sistemul de colectare a apelor pluviale de pe clădiri:***

Apele pluviale de pe clădiri se colectează prin sistemele de colectare (burlane și jgheaburi) și sunt deversate prin conducte subterane în rigola de colectare perimetrală a depozitului.

***Sistemul de colectare a apelor prin drenuri subterane:***

În zona bazinului pentru stingerea incendiilor și a bazinului tampon pentru levigat este prevăzut un sistem de drenaj al apelor subterane, care să asigure drenarea acestora de sub zonele de impermeabilizare ale acestor bazine. Conductele amplasate sub bazinul de apă de incendiu pot fi controlate cu ajutorul celor 4 cămine de vizitare și control (DW5-DW8), ultimul (DW8) fiind conectat la conducta de evacuare în emisar.

În jurul bazinului tampon levigat este prevăzut un sistem de drenare circumferențial executat din conducte de drenaj DN 110x6.3 SDR 17.6 PE80, patru cămine de colectare și de vizitare DN 400 (DW1-DW4). Conductele de drenare urmăresc panta terenului. Apele de drenare colectate se varsă prin căminul DW4 în căminul DW5 și de aici în conducta de evacuare în emisar.

De pe platforma stației de tratare ape uzate, apele pluviale se scurg în rigola carosabilă care trece între bazinul tampon levigat și ansamblul bazinelor. În această zonă platforma prezintă înclinație de 3% către această rigolă. Apa colectată se elimină în drenurile subterane amplasate aici și se elimină în emisar

#### ***Sistemul de colectare al apelor pluviale de pe suprafața întregului amplasament***

##### **CMID:**

În partea sudică a amplasamentului, urmând linia gardului de împrejmuire, este construită o rigolă de colectare ape pluviale, cu lungimea de 431 m, cu adâncimea de 30 cm, amenajată până la emisar (pârâul Stupca), pentru colectarea apelor pluviale neimpurificate din această zonă.

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

Ajunsă în bazinul de evacuare, apa epurată este transferată prin intermediul a 3 pompe sumersibile (2A+1R), cu debit de 6 mc/h, H=8 mCA, P=0,8 kW, fie către bazinul de incendiu, fie recirculată către bazinul tampon levigat. Bazinul de evacuare este dotat de asemenea, cu senzori de nivel minim și maxim, pentru asigurarea eficienței pompelor. Din bazinul de incendiu se alimentează sistemul de hidranți care se folosește și pentru igienizarea spațiilor tehnologice din stația de epurare.

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

*Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apa proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera.*

*Operatorul/titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de epurare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.*

*De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continuă să scadă. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la stația de epurare. În final, ele vor putea înlocui complet stația de epurare, ducând la reducerea semnificativă a volumului efluentului. Concentrația efluentului rămâne totuși însemnată, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, și în particular acolo unde căldura reziduală este disponibilă pentru epurarea ulterioară prin evaporare, poate fi realizat un sistem al cărui efluent poate fi redus la zero. Dacă este cazul, Operatorul trebuie să evalueze costurile și beneficiile utilizării acestui tip de epurare:*



Nu se aplică

#### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

*Acolo unde apa va fi folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată va fi minimizată prin:- aspirare, frecare sau stergere mai degrabă decât prin stropire*

Cantitatea de apă folosită în instalația de spălare roți este minimizată prin folosirea duzelor integrate de spălare, 92 inferioare și 22 laterale, care creează un sistem de microparticule (ca o ceață)

Sunt prevăzute panouri de protecție împotriva stropirii la 1,65 m deasupra nivelului solului

*- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare*

Apa folosită la spălarea roților intră într-un decantor separator de hidrocarburi care permite recircularea apei doar în această instalație.

*- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare*

Instalația poate funcționa automat, având montat un semafor, care controlează accesul vehiculelor în zona de spălare. Vehiculele se deplasează cu viteză mică în zona de spălare, în momentul în care se acționează contactul pentru începere, începe spălarea. În timpul procesului de spălare sau în momentul în care există o defecțiune, semaforul indică culoarea roșie.

Deficiențele privind debitul de apă sunt reglate automat cu ajutorul unei vane cu bilă  
Sistemul de control este integrat în SCADA

Există alte tehnici adecvate pentru instalații?

Nu se aplică

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.1. INVENTARUL PROCESELOR

Activitatea	Descriere activitate	Capacitate maxima
Depozitarea deșeurilor	Se realizează în celula 1 de depozitului, singura construită.	1.380.000 tone
ARIA TEHNOLOGICĂ		
Sortarea deșeurilor reciclabile	Se realizează în hala de sortare, pe o instalație manuală de sortare, urmată de balotarea deșeurilor sortate	28.600 tone/an
Centru Public de Colectare	Se realizează pe o platformă betonată de 708 mp, în containere Abroll închise de 39 mc (ptr deseuri voluminoase), 35 mc (ptr deseuri periculoase) și 35 mc (ptr DEEE)	191 mc (35 mc deseuri periculoase, 78 mc deseuri voluminoase, 78 mc DEEE)
ARIA DE SERVICII		
Recepția și cântărirea	Se realizează imediat după accesul în amplasament, în cadrul clădirii	60 tone – capacitatea maximă a podului de

	deșeurilor	<p>administrative fiind amenajat biroul cabinei poartă, iar în exteriorul acesteia se află și platforma de cântărire de cântărire. Aici are loc verificarea documentelor de transport al deșeurilor, inspecția vizuală a deșeurilor și cântărirea deșeurilor.</p> <p>Platforma electronică de cântărire auto este controlată printr-un sistem pe calculator, cu un software specializat, care asigură și înregistrarea datelor, tipărirea rapoartelor și a chitanțelor de greutate.</p>	cântărire
	Spălarea roților vehiculelor care intră pe amplasament	La ieșirea de pe celula de depozitare, mașinile trec prin instalația de spălare a roților, amenajată pe drumul de acces principal, fiind dotată cu duze integrate de spălare	20 vehicule /ora
<b>PROTECȚIA ȘI MONITORIZAREA MEDIULUI</b>			
	Epurarea levigatului și a apelor uzate	<p>Levigatul de pe celula 1 de depozitare, apele uzate menajere și tehnologice colectate prin sistemul de canalizare și condensatul de la stația de comprimare gaz depozit sunt stocate temporar în bazinul tampon levigat/bazinul de admisie și apoi tratate în stația de epurare care funcționează în două trepte de epurare a apei (tratate fizico-chimic: electrocoagulare/precipitare chimică a metalelor, stripare amoniac, dezinfecție cu clor gazos și tratare biologică SBR) și 2 trepte tratare nămol (filtru presă și paturi de uscare), de unde apa uzată epurată este colectată într-un bazin de evacuare care deversează în bazinul de incendiu .</p> <p>Apele uzate provenite de la stația de spălare trec printr-un decantor/ separator de hidrocarburi, fiind recirculate în instalație, doar excesul este deversat printr-un preaplin în sistemul de canalizare.</p> <p>Apele uzate menajere înainte de a fi descărcate în canalizare sunt trecute printr-un decantor/fosă unde are loc sedimentarea unui nămol care este vidanțat periodic</p>	<p>1200 mc – capacitate de stocare a bazinului tampon levigat / bazinul de admisie</p> <p>50 mc/zi – capacitatea de epurare a stației</p> <p>20 mc – capacitatea decantorului de la instalația de spălare</p> <p>100 mp – suprafața activă a paturilor de uscare</p> <p>10 mc – decantor/fosă</p>
	Epurarea apelor	Din rigola perimetrală a depozitului, din	300 mc - capacitatea

	pluviale	gurile de scurgere de pe platforme și de pe clădiri, apele pluviale ajung în bazinul de incendiu. Apele pluviale din rigola perimetrală a amplasamentului de pe partea sudică se varsă în emisar Apele subterane care se pot aduna în partea vestică a amplasamentului (de sub construcțiile bazinului de incendiu și stației de epurare) sunt colectate printr-un sistem de drenuri subterane și evacuate în emisar	bazinului de incendiu
--	----------	--	-----------------------

#### 4.2.DESCRIEREA PROCESELOR

##### **RECEPȚIA DEȘEURILOR ÎN CMID MOARA**

Toate vehiculele care vin la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Moara vor trece obligatoriu prin zona de control pentru:

- inspecția deșeurilor:
  - verificare documentelor (cantitate, caracteristici, sursa de proveniență, natura deșeurilor, conformarea cu analiza de declarație, date despre transportor).
  - inspecția vizuala, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor (pentru alte deșeuri decât cele menajere) și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare
  - prelevarea probelor și efectuarea analizei de control (rapidă), dacă este cazul
  - respingerea deșeurilor care nu corespund criteriilor de acceptare
- cântărirea și înregistrarea cantităților de deșeuri intrate

Controlul de recepție va fi efectuat de persoana specializată numită prin decizie internă de către Manager și constă în controlul stării de agregare a deșeurilor (nu se acceptă decât deșeuri solide) și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare.

În urma controlului de recepție, vehiculele cu deșeuri sunt îndrumate spre zonele tehnice din Centru, după cum urmează:

- vehiculele care transportă deșeuri incerte sau nepermise la depozitare pe depozitul ecologic vor fi îndrumate către zona de securitate (care va fi amenajată pe platforma Centrului Public de colectare)
- vehiculele care transportă deșeurile reciclabile vor fi direcționate spre stația de sortare
- vehiculele cu deșeuri reziduale și celelalte deșeuri nepericuloase acceptate la depozitare (aflate pe lista specifică a depozitului) vor fi îndrumate spre celula de depozitare
- vehiculele cu levigatul colectat de pe depozitele de deșeuri neconforme închise vor fi direcționate spre stația de epurare

##### **DEPOZITAREA DEȘEURILOR**

Depozitul conform de deseuri, depozit de deșeuri clasa „b”, trebuie să aibă asigurată o capacitate de depozitare pentru o perioadă proiectată de exploatare de minimum 25 ani.

Capacitatea de depozitare a deșeurilor pentru această perioadă proiectată este prevăzută a fi de aproximativ 3.750.000 tone (cca 3.400.000 mc). Prima celulă (cea construită) este prevăzută a funcționa pe o perioadă de aproximativ 10 ani, fiind estimată primirea unei cantități anuale 1.380.000 tone deșeuri. Deșeurile care vor fi primite pe celula de depozitare sunt:

- Refuzul stației de sortare din cadrul CMID Moara (doar în cazul în care nu sunt valorificabile energetic);
- Refuzul stației de tratare mecanică din Rădăuți (dacă este cazul);
- Refuzul stației de sortare a deșeurilor Gura Humorului (dacă este cazul);
- Deșeuri reziduale menajere și asimilabile colectate din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Deșeurile stradale din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Deșeuri din piețe din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Nămolurile rezultate de la stațiile de epurare orășenești din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara;
- Alte deșeuri care se regăsesc pe lista de deșeuri admise din Autorizația integrată de mediu (inclusiv deșeuri de construcții și demolări) și cu acordul Consiliului Județean Suceava.
- Pentru o perioadă comunicată de Autoritatea Contractantă, și în baza deciziei acesteia, deșeurile municipale reziduale din alte zone din județul Suceava decât cele arondate prin prezentul Caiet de sarcini, inclusiv de pe platformele de stocare temporară a deșeurilor de pe raza județului Suceava;

Lista deșeurilor admise la depozitare pe depozitul de deșeuri nepericuloase de la Moara este detaliată în Anexa 3.

Procedura de acceptare și depozitare a deșeurilor pe celula de depozitare va respecta prevederile legislației de mediu (Ordinul MMGA 95/2005 și Ordinul 757/2004), activitățile specifice de exploatare a depozitului fiind detaliate în Manualul de operare al CMID.

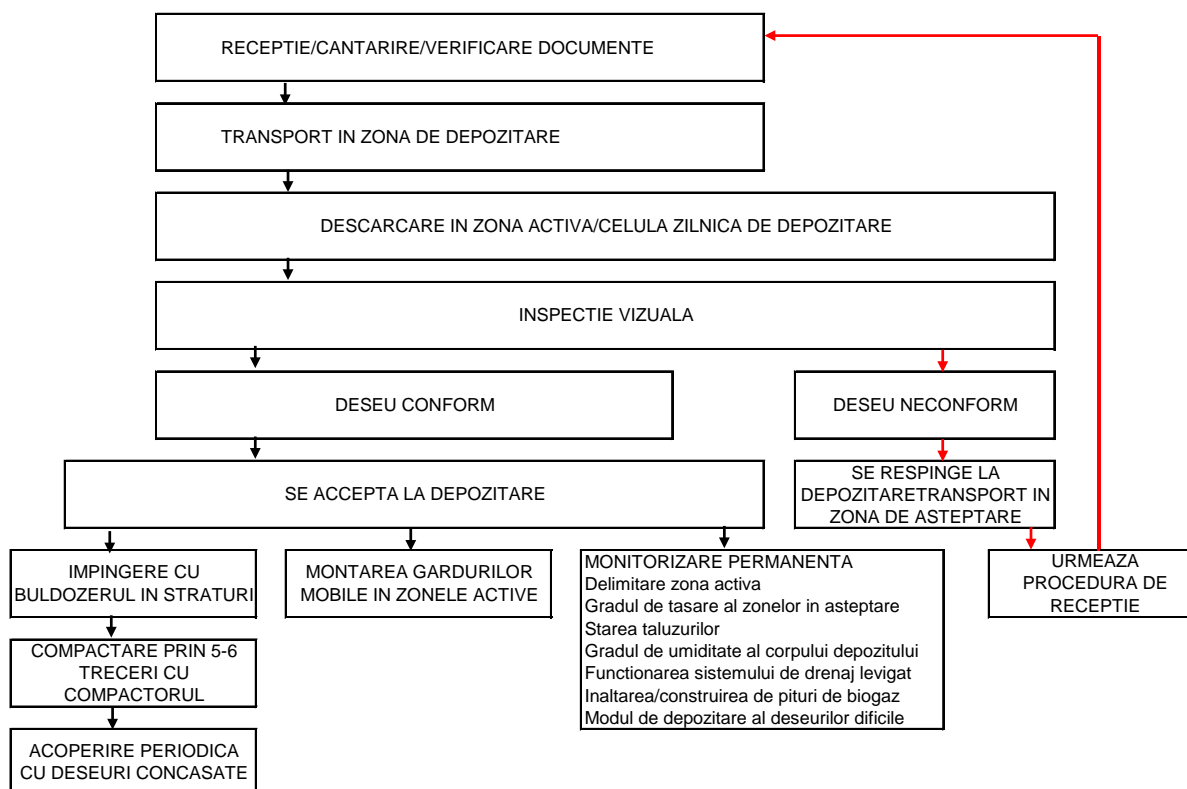


Fig.2 Procedura de acceptare și depozitare a deșeurilor în celula de depozitare

### **EXPLOATAREA DEPOZITULUI**

Metodologia privind exploatarea depozitului include:

- *Planul de operare*
  - Proceduri de supraveghere și control (inspecție)
  - Proceduri operaționale pe tipuri de activități
  - Proceduri privind extinderea operării prin dezvoltarea unor noi compartimente
- *Planul de monitorizare în faza de operare*
- *Planul de închidere finală (reconstrucție ecologică) și monitorizare post-inchidere*

Toate documentele, informațiile și instrucțiunile care se referă la activitățile depozitului conform Moara (începând cu faza de proiect până la reconstrucția ecologică) se vor păstra într-un registru de funcționare. Registrul de funcționare se va realiza în forma scrisă și în forma electronică și se va prezenta, la cerere, autorității competente pentru protecția mediului. Documentele registrului se completează în timp.

#### *Impărțirea celulei pe sectoare de activitate*

Spațiul de depozitare disponibil trebuie gestionat cu maximă eficiență, astfel încât durata de viață a depozitului să fie cât mai mare. Se propune operarea pe sectoare active mai mici, astfel încât să fie minimizate:

- posibilitatea de împrăștiere a deșeurilor ușoare de către vânt
- mirosurile în zona limitrofa depozitului
- instalarea puțurilor de colectare și evacuare a biogazului din timp
- formarea de levigat, datorită acoperirii zonelor ajunse la cota de umplere
- formarea de colonii de pasări, animale și insecte specifice depozitelor de deșeuri
- impactul vizual

Celula de depozitare va fi divizată, imaginar (nu prin lucrări constructive), în sectoare de lucru, care la rândul lor vor fi împărțite în sub-sectoare de depozitare.

Un sector de lucru poate fi definit astfel: partea activă a unei celule care este în curs de umplere. Tehnica este valabilă pentru acele celule de depozitare care au o suprafață mai mare și respectiv un timp alocat de funcționare mai mare (mai mult de 2 ani) și care din punct de vedere operațional se pot divide imaginar (fără lucrări de construcție) în sectoare de lucru „active” și sectoare de lucru „acoperite”, ajunse la cota de umplere.

Fiecare sector de lucru se divide la rândul lui în sub-sectoare de depozitare, care sunt delimitate tot imaginar, ele reprezentând suprafețele efectiv operaționale la un moment dat. Se mai numesc și zone zilnice de depozitare și sunt zone de maximum 400 m<sup>2</sup> (20m x 20m) și un volum de cca. 600 mc, respectiv o înălțime de max. 1,5 m după compactare. Sunt dimensionate pentru o perioadă limitată de timp, cât mai mică (3 zile), pentru a permite o bună împrăștiere și compactare a deșeurilor, limitarea efectelor curenților de aer care pot antrena materiale ușoare, limitarea mirosurilor, diminuarea cantității de levigat formată. Ținând cont că deșeurile după compactare trebuie să ajungă la o greutate de cca. 1,1 t/mc, rezultă că zilnic se vor depozita cca. 344 mc deșeuri (378 to/zi). Ca urmare un sub-sector de depozitare va fi operațional cca. 3 zile. Cel puțin 2 sub-sectoare de depozitare vor fi operaționale alternativ.

În plan orizontal sub-sectoarele de depozitare vor avea forma de pătrat cu latura de 20 m și vor ocupa toată suprafața bazei depozitului. În zona digului perimetral și acolo unde din cauza geometriei generale a depozitului nu se poate construi un sub-sector având forma de pătrat cu laturile de 20 m, se va avea în vedere că lungimea de împrăștiere optimă cu utilajele

specifice este de 20 m și că lățimea minimă de lucru este de 10 m, rezultând sub-sectoare de depozitare având forma geometrică de trapez dreptunghic. Suprafața aferentă trebuie să fie de cca. 400 m<sup>2</sup> și să se încadreze în forma generală a bazei.

În plan vertical, sub-sectoarele de depozitare vor avea înălțimea de 1,5 m, după compactare. Dispunerea sub-sectoarelor de depozitare se va face întrețesut, precum cărămizile la o zidărie, pentru a asigura o stabilitate cât mai bună corpului depozitului în rambleu, pe de o parte și pentru a permite infiltrarea apei din precipitații către sistemul de drenaj, pe de altă parte. Vor fi evitate în același timp formarea pungilor cu gaz de fermentare, care constituie un pericol în exploatare, dacă nu este captat și evacuat dirijat.

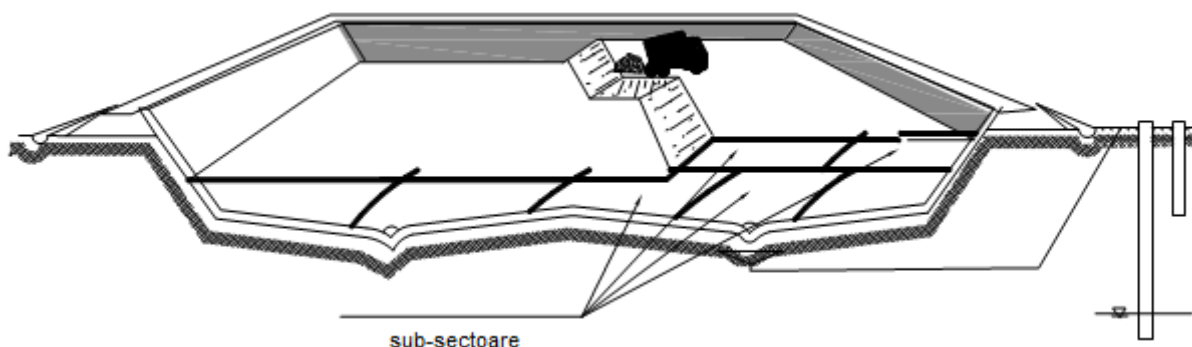


Fig.3 Modul de dispunere al sub-sectoarelor de depozitare

În *Planul de operare* atât sectoarele de lucru cât și celulele de depozitare vor fi codificate, astfel încât să se poată înregistra locația în care se regăsește depozitată fiecare cantitate de deșeu acceptată la depozitare. Dacă se depozitează tipuri de deșuri diferite (nepericuloase, periculoase tratate, speciale etc.), atunci aceste informații vor fi cuprinse în planul de depozitare.

Codificarea se va face astfel: ex. pentru ziua de 10 septembrie 2017: C1.2.5.8: Celula 1 rândul 2, sector 5, zona de depozitare 8.

Fiecare sector de lucru/celulă de depozitare va fi marcat în teren și pe plan, în coordonate STEREO 70, astfel încât oricând să poată fi cu ușurință identificată locația respectivă. Cadastrul depozitului va fi actualizat anual. Clasificarea în limitele cadastrale se va face zilnic. Pentru determinarea înălțimii se va folosi o stadiu cu înălțimea de 2 m, astfel încât clasificarea zonei zilnice de depozitare să poată fi realizată în limita celor 2 m ai zonei de depunere.

#### *Etapile de umplere a celulei de depozitare*

Pentru depozitarea deșeurilor urbane procesul tehnologic este următorul:

- descărcarea la locul de depozitare
- împrăștiere și compactare, pentru reducerea volumului
- așternere de straturi de acoperire, periodic
- acoperirea finală a celulei de depozitare

Depozitarea se va face cu respectarea prevederilor din Manualul de operare, până la cota proiectată de umplere, respectiv depozitarea în celula 1 a cca. 1.251.200 mc deșuri compactate ( $\gamma = 1,1 \text{ to/mc}$ ). Deșeurile se vor depune și distribui în straturi cât se poate de subțiri (pentru depozite clasa b - max. 1 m), apoi se vor compacta. Densitatea de compactare pentru deșeurile menajere trebuie să fie de minim 1,0-1,26 tone/m<sup>3</sup>.

Corpul depozitului în rambleu va avea taluzuri cu înclinarea 1:3, cu berne de min. 3 m lățime, la 10 m înălțime a stratului de deșuri.

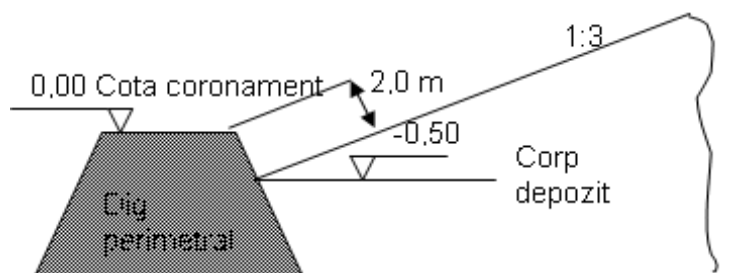


Fig. 4 Cota de umplere în apropierea digurilor perimetrice

Atunci când gradul de umplere ajunge la 70-80% din capacitatea proiectată pentru celula 1 trebuie demarate procedurile pentru construirea celulei 2, care trebuie să fie funcțional înainte de epuizarea spațiului de depozitare în celula 1.

a) Descărcarea la locul de depozitare

După cântărire, vehiculele sunt dirijate către zona de descărcare a deșeurilor în depozit, unde vor fi descărcate numai conform indicațiilor operatorului de la locul de descărcare, astfel încât deșeurile descărcate să poată fi distribuite, controlate și compactate imediat. La descărcarea deșeurilor prăfoase, acestea se umezesc și se acoperă imediat cu alte deșeuri sau cu materiale minerale.

Inspecția deșeurilor la locul de descărcare se aplică numai deșeurilor care se descarcă din autogunoieră direct în depozit. Descărcarea deșeurilor se va face în acest caz direct în zona de depozitare, astfel încât din această zonă deșeurile să fie preluate în vederea împrăștierii direct de utilajele speciale (buldozer, compactor). Pe platforma de descărcare se va proceda la o inspecție vizuală a deșeurilor descărcate de fiecare transport. Dacă apar dubii în ce privește caracteristicile deșeurilor și acceptarea lor pe depozit, atunci conducerea CMID trebuie să fie imediat informată asupra acestui fapt, astfel încât ea să poată lua măsurile necesare (reținere în zona de securitate sau o nouă verificare). Dacă deșeurile descărcate corespund cerințelor depozitului, ele sunt preluate și împrăștiate în sub-sectorul operațional în acel moment.

Deșeurile care pot ridica probleme din punct de vedere al stabilității se depun în amestec cu deșeuri stabile. Deșeurile nepericuloase care nu provin din gospodăria (nămol, deșeuri prăfoase, deșeuri industriale) și care sunt permise să se depună în depozitul Moara, care este un depozit de clasă "b", se pot depune numai amestecate cu deșeuri menajere.

b) Împrăștierea deșeurilor conforme în zona de depozitare stabilă pentru ziua respectivă (sub-sectorul de depozitare)

Împrăștierea deșeurilor în sub-sectoarele de depozitare, se poate face prin două metode, în funcție de caracteristicile zonei respective. Modul de împrăștiere al straturilor de gunoi va fi stabilit de operatorul de la locul de depozitare.

1. Metoda compactării pe taluz în straturi subțiri

- Deșeul se descarcă la marginea taluzului, în partea superioară a acestuia.
- Se împinge/împrăștie cu buldozerul pe toată panta, care nu trebuie să fie mai mare de 1:3, în straturi cât mai subțiri. Operația se execută de sus în jos
- Se compactează prin treceri repetate cu compactorul.

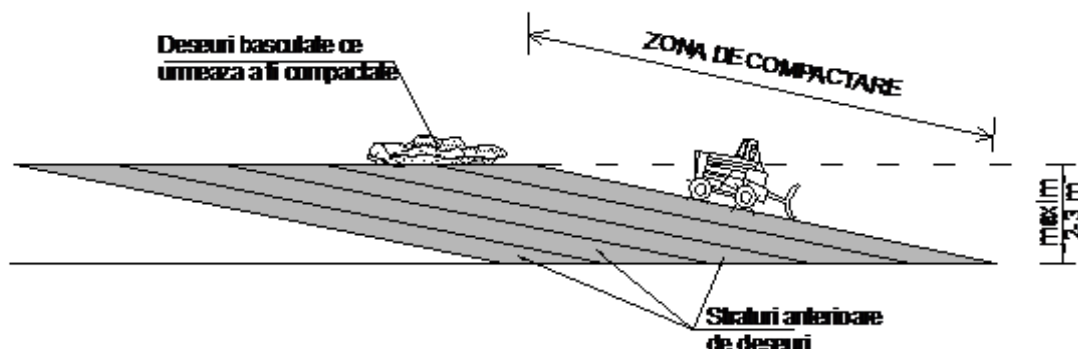


Fig.5 Metoda compactării pe taluz (în straturi subțiri)

## 2. Metoda compactării pe fața celulei de depozitare

- Deșeurile se descarcă pe suprafața celulei de depozitare, în capătul opus față de taluz
- Se împinge/împrăștie cu buldozerul către margine astfel încât să se formeze un taluz, care nu trebuie să aibă panta mai mare de 1:3, și înălțimea după compactare mai mare de 2 m. Operația se execută pe toată grosimea stratului în formare (parte superioară și taluz)
- Se compactează prin treceri repetate cu compactorul.

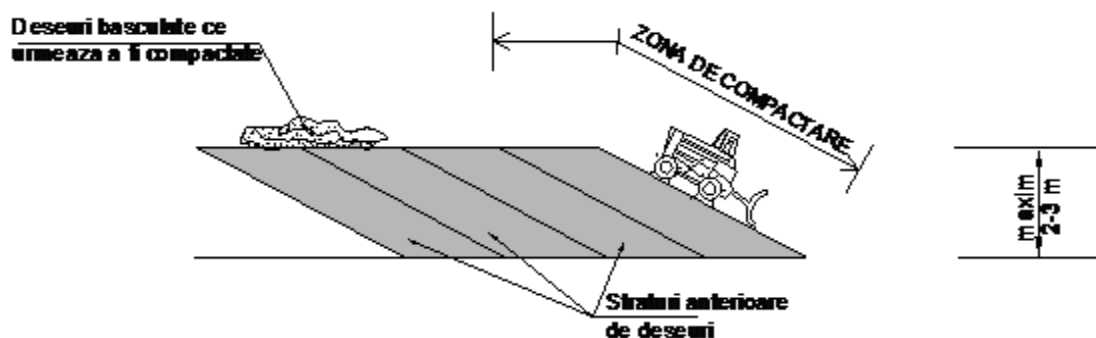


Fig. 6 Metoda compactării pe fața celulei de depozitare

Sub-sectoarele de depozitare vor fi umplute repede, împrăștierea deșeurilor făcându-se în straturi subțiri (0,30-0,40 m), cu buldozerul. Distanța de împrăștiere recomandată este de cca. 10-15 m.

Zonele de descărcare și împrăștiere vor fi stabilite astfel încât să fie alternate cu zone de compactare. Descărcarea nu se poate face decât în zona în care compactarea s-a realizat la parametrii stabiliți. O zonă în care s-a realizat împrăștierea în straturi conform planificării devine zona de lucru pentru compactor.

### c) Acoperirea temporară a „sub-zonei de depozitare în așteptare”

Deșeurile descărcate și compactate se acoperă zilnic pentru a evita mirosurile, împrăștierea de vânt a deșeurilor ușoare, limitarea formării de levigat și apariția insectelor și a păsărilor. Drept material pentru acoperire se vor utiliza deșeurile solide inerte (sol, deșeurile din construcții și demolări) în strat de grosime de 0,1 m

Materialele minerale cum ar fi deșeurile din construcții concasate se vor utiliza la acoperirea zonelor de depozitare ajunse la cota de umplere proiectată și/sau la construirea taluzurilor de protecție. Solul din excavații vor fi folosite la construirea supraînălțărilor perimetrare (taluzurilor protectoare).



d) Acoperirea finală a celulei de depozitare

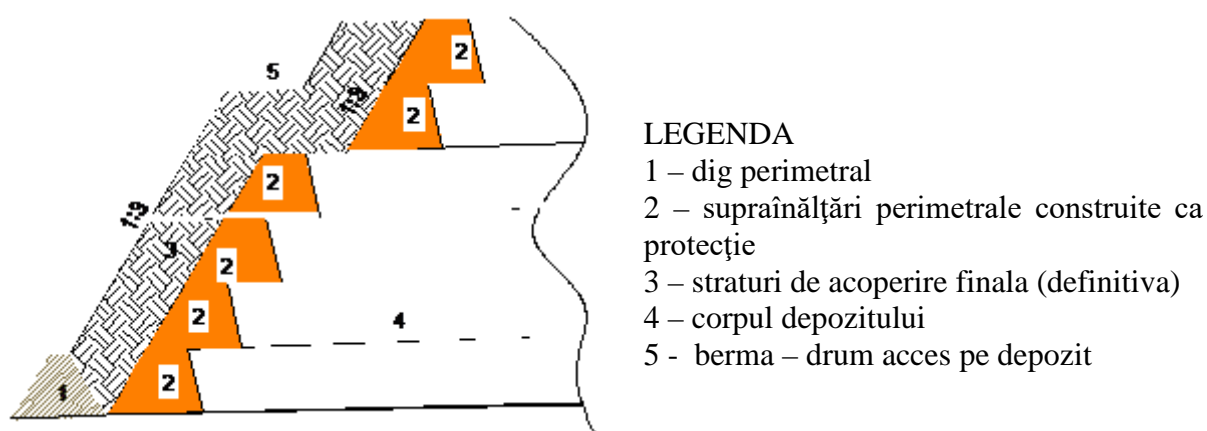
Pentru a proteja zona limitrofă celulei de depozitare de vânt (care să împrăști deșeurile ușoare), de împrăștierea mirosurilor neplăcute și de un impact vizual nefavorabil, se vor construi pe marginile zonei de depozitare supraînălțări din pământ cu o înălțime > 2 m peste nivelul deșeurilor.

Aceste supraînălțări se vor construi pe tot perimetrul celulei de depozitare:

- pe linia digurilor perimetrare (nord, est și sud)
- a digului de compartimentare, de pe latura de vest, între două compartimente

Aceste supraînălțări vor fi astfel construite încât să formeze practic taluzul exterior al depozitului, sau mai exact stratul suport al închiderii finale. Taluzurile nu vor avea înclinare mai mare de 1:3 și vor fi permanent și atent verificate din punct de vedere al înclinării lor. La cca. 200 m<sup>2</sup> de taluz astfel construit se va executa copertarea acestuia cu un strat de sol sau compost, în grosime de min. 0,10 m.

Tehnologia urmează a fi aplicată pentru fiecare rând de celule de depozitare în parte.



**LEGENDA**

- 1 – dig perimetral
- 2 – supraînălțări perimetrare construite ca protecție
- 3 – straturi de acoperire finală (definitivă)
- 4 – corpul depozitului
- 5 - berma – drum acces pe depozit

Fig. 7 Schema construirii supraînălțărilor perimetrare

Suplimentar, sub-zonele de depozitare vor fi protejate cu garduri mobile având înălțimea de 3-4 m. Ele vor fi poziționate astfel încât să prevină împrăștierea de către vânt a fracțiunilor ușoare.

***SORTAREA DEȘEURILOR RECICLABILE***

Cerințele de funcționare ale stației, impuse în vederea realizării țintelor de valorificare/reciclare ale județului Suceava sunt:

- stația va fi deschisă 6 zile pe săptămână rezultând 312 zile/an;
- timp de operare: 312 zile pe an (6 zile pe săptămână), 2 schimburi a 8 ore de luni până vineri, iar sâmbătă un schimb (pentru recepția deșeurilor în stație);
- deșeurile provin din materiale reciclabile uscate colectate separat;
- procesul constă din sortare manuală;
- stația dispune de un spațiu de recepție și depozitare a materialului;

Metoda de operare a stației de sortare va urma procedurile privind:

- Verificarea și înregistrarea documentelor
- Cântărirea înainte de intrarea în stație a deșeurilor care urmează să fie sortate
- Cântărirea la ieșirea din stație a fracțiunilor care urmează să fie valorificate și a celor ce vor fi depozitate

- Verificarea conformității
- Monitorizarea activității

Operațiunile desfășurate în stația de sortare sunt:

- *Mecanizate* pentru:

- Descărcarea deșeurilor în buncărul de primire corespunzător
- Alimentarea buncărului deschizătorului de punți/benzii de alimentare de transport către cabina de sortare,
- Separarea deșeurilor pe dimensiuni (in sita vibratoare)
- extragerea fracțiunilor metalice,
- alimentarea benzii transportoare de materiale sortate (cu ajutorul unui mini-încărcător frontal)
- alimentarea buncărului de primire al preseii de balotat și transport pe banda înclinată către pâlnia preseii,
- manipularea baloților cu stivuitoarea în zona de depozitare a acestora
- transportul containerului cu refuz din sortare la depozitul conform
- transportul containerului cu deșeu rezidual valorificabil energetic la valorificatori (fabrici de ciment)

- *Manuale* pentru:

- îndepărtarea deșeurilor voluminoase la descărcarea deșeurilor și în zona de pre-sortare, înainte de alimentarea sitei vibratoare
- sortarea deșeurilor pe fracțiuni pe cele 2 linii separate, linia hârtie/cartonului și linia plasticului și metalului.

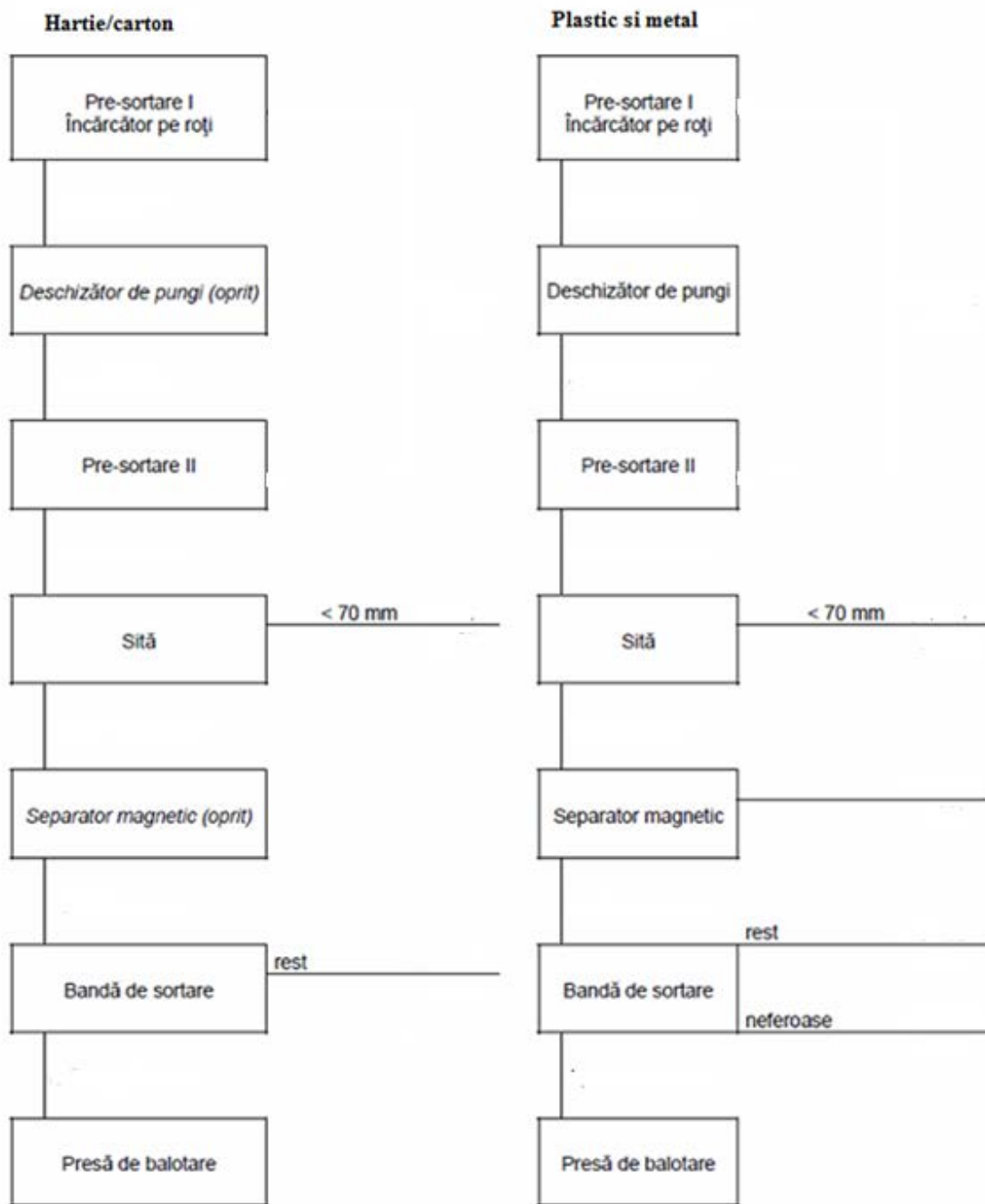


Fig.8 Fluxul tehnologic al stației de sortare

### Operarea stației de sortare

6 zile pe săptămână, fracțiunile reciclabile netratate de hârtie & carton (până la 19,6 tone/zi) și plastic & metal (până la 29,3 tone/zi) vor fi livrate la stația de sortare. După cântărire, acestea sunt duse la hala de primire pentru a fi descărcate. În timp ce deșeurile sunt descărcate, un lucrător de la stația de sortare (șoferul încărcătorului pe roți, sortatorul deșeurilor voluminoase) verifică vizual calitatea și oprește procesul de descărcare dacă se descoperă materiale nepermise, ca spre exemplu deșeuri reziduale.

### Linia de separare a deșeurilor de hârtie/carton

Deșeurile de hârtie/carton sunt descărcate pe podeaua din zona de primire a stației în buncărul corespunzător, de unde sunt încărcate cu ajutorul încărcătorului frontal care alimeantează banda transportoare BT-01 (deschizătorul de pungi nu funcționează). La alimentarea acestei benzi, este verificată vizual calitatea deșeurilor, iar cele foarte voluminoase sau de altă natură sunt evacuate manual de operatori.

Banda BT-01 direcționează deșeurile către banda BT-02, care le conduce pe platforma de pre-sortare PS-01 unde sunt sortate manual cutiile mari de carton, alte deșeuri voluminoase de carton. Aceste deșeuri extrase manual sunt descărcate în containere mici (1,1 mc) amplasate sub platforma de pre-sortare.

Deșeurile rămase pe bandă sunt preluate de banda BT-03 care le direcționează către sita vibratoare.

De la sita vibratoare rezultă două fracțiuni, una  $< 70$  mm și una  $> 70$  mm. Particulele  $< 70$  mm sunt descărcate pe banda transportoare BT-04, care le direcționează spre un container de 30 mc (C-01). De aici vor fi evacuate către valorificatori energetici (dacă reziduurile au potențial energetic) sau către depozit (dacă natura lor nu permite valorificarea energetică).

Fracțiunea  $> 70$  mm, rămasă pe sita vibratoare este direcționată către banda transportoare BT-06a (peste care este amplasat separatorul magnetic care nu funcționează în această linie), și le evacuează pe banda transportoare BT-06b care intră în cabina de sortare, unde se face o sortare manuală a materialelor. De-o parte și alta a benzii, prin cele 4 jgheaburi, cu ajutorul celor 16 operatori (8 pe o parte și 8 pe cealaltă parte a benzii), sunt evacuate materialele sortate, pe categorii de calitate, în spațiile de stocare amenajate dedesubtul cabinei. Sunt prevăzute obținerea următoarelor categorii de calitate de hârtie/carton:

- Hârtie și carton amestecat (sortate) (1.02)
- Hârtie și carton ondulat din supermarket (1.04)
- Hârtie de tipar sortată, pentru eliminarea tușului (1.11)

Când se strânge suficient material reciclabil în spațiul corespunzător, materialul este împins cu ajutorul micro-încărcătorului frontal, către banda transportoare BT-08 și apoi pe banda BT-09 care alimentează presa de balotare, astfel încât să nu mai intre în perforatorul de PET-uri (prin manevrări manuale ale instalației de presare). Baloții obținuți și legați în presă sunt preluați și stivuiți în spațiul din hala de presare și depozitare, cu ajutorul motostivuitoarelor prezent aici.

Materialul care a rămas pe banda BT-06 b în cabina de sortare (și care constituie reziduuri) este direcționat pe banda BT-07 și de aici într-un container de 30 mc.

#### Linia de separare a deșeurilor de plastic și metal

Deșeurile de plastic și metal (colectate împreună) sunt descărcate pe podeaua din zona de primire a stației în buncărul corespunzător, de unde sunt încărcate cu ajutorul încărcătorului frontal în deschizătorul de pungi și de aici sunt preluate de banda transportoare BT-01. La alimentarea deschizătorului de pungi, este verificată vizual calitatea deșeurilor, iar cele foarte voluminoase sau de altă natură sunt evacuate manual de operatori.

Banda BT-01 direcționează deșeurile către banda BT-02, care le conduce pe platforma de pre-sortare PS-01 unde sunt sortate manual deșeurile prea voluminoase din plastic și metal. Aceste deșeuri extrase manual sunt descărcate în containere mici (1,1 mc) amplasate sub platforma de pre-sortare.

Deșeurile rămase pe bandă sunt preluate de banda BT-03 care le direcționează către sita vibratoare.

De la sita vibratoare rezultă două fracțiuni, una  $< 70$  mm și una  $> 70$  mm. Particulele  $< 70$  mm sunt descărcate pe banda transportoare BT-04, care le direcționează spre un container de 30 mc (C-01). De aici vor fi evacuate către valorificatori energetici (dacă reziduurile au potențial energetic) sau către depozit (dacă natura lor nu permite valorificarea energetică).

Fracțiunea > 70 mm, rămasă pe sita vibratoare este direcționată către banda transportoare BT-06a, peste care este amplasat separatorul magnetic care separă deșeurile metalice feroase din material, și le evacuează pe banda transportoare BT-05 care la rândul ei le descarcă într-un container de 30 mc.

Ceea ce rămâne pe bandă este preluată de banda transportoare BT-06b care intră în cabina de sortare, unde se face o sortare manuală a materialelor. De-o parte și alta a benzii, prin cele 4 jgheaburi, cu ajutorul celor 16 operatori (8 pe o parte și 8 pe cealaltă parte a benzii), sunt evacuate materialele sortate, pe categorii de calitate, în spațiile de stocare amenajate dedesubtul cabinei. Sunt prevăzute obținerea următoarelor categorii de calitate de plastic și metal:

- PET transparent
- PET colorat
- Alte ambalaje din plastic
- Ambalaje amestecate opțional pentru lichide, de ex. Tetra Pak
- Metale feromagnetice
- Alte metale (aluminiiu)
- Materiale fibroase

Când se strânge suficient material reciclabil în spațiul corespunzător, materialul este împins cu ajutorul micro-încărcătorului frontal, către banda transportoare BT-08 și apoi pe banda BT-09 care alimentează presa de balotare. Baloții obținuți și legați în presă sunt preluați și stivuiți în spațiul din hala de presare și depozitare, cu ajutorul motostivuitoarelor prezent aici.

Materialul care a rămas pe banda BT-06 b în cabina de sortare (și care constituie reziduuri) este direcționat pe banda BT-07 și de aici într-un container de 30 mc.

În cazul ambalajelor din plastic & metal, fracțiunile din plastic și cele neferoase trebuie balotate (ambalajele de tip PET se vor balota după perforare).

Conform recomandărilor privind întreținerea, sortatorii trebuie să execute zilnic și săptămânal operațiuni de întreținere. La fiecare trei luni, în timpul turei de noapte sau în weekend, este necesară o inspecție a stației (întreținere preventivă) executată de personal specializat.

*Trecerea de la procesarea hârtiei & cartonului la procesarea fracțiunilor de plastic și metal și viceversa*

Pentru a trece de la procesarea hârtiei și cartonului la fracțiunile ușoare trebuie executate următoarele operațiuni:

- Golirea spațiilor de depozitare de sub cabina de sortare și presarea fracțiunilor
- Pregătirea deschizătorului de pungi
- Pornirea separatorului magnetic
- Informarea personalului, dacă este cazul (în funcție de posibilitatea de valorificare a fracțiunilor): schimbarea containerelor.

Direcția agregatelor se realizează prin programe pre-configurate. Ca regulă, schimbarea nu trebuie să dureze mai mult de o jumătate de oră. O ușoară întreținere trebuie să aibă loc pentru prevenirea amestecării fracțiunilor. Din acest motiv, este bine ca schimbarea materialului reciclabil care trebuie procesat să se realizeze o dată pe săptămână și numai în urma unei ușoare întrețineri.

### **EPURAREA APELOR UZATE PE AMPLASAMENT**

În cadrul stației de epurare vor funcționa 2 linii de epurare:

- a) Linia de epurare a apei

## b) Linia de tratare a nămolului

Liniile de epurare funcționează automatizat, fiind controlate și comandate prin sistem SCADA, amplasat în containerul tehnologic 1, fiind conectat însă și cu sistemul SCADA central (aflat în clădirea administrativă).

**Linia de epurare a apei**

Apele uzate colectate în bazinul tampon levigat sunt descarcate în bazinul de admisie (lipit de bazinul tampon) unde se află stația de pompare admisie (două pompe submersibile, una activă și una de rezervă (1A + 1R), cu următoarele caracteristici:  $Q = 5$  mc/h,  $H = 8$  mCA,  $P = 0,4$  kw). Pompele sunt prevăzute cu senzor de nivel minim (plutitori electromagnetici) în bașa de pompare pentru protejarea pompelor la mersul în gol și cu senzor de nivel maxim ce comanda oprirea pompelor. Oprirea pompelor din Bazinul de admisie se execută în funcție de semnalele primite de la Bazinul de precipitare fizico-chimică.

Pe conducta de refulare a pompelor este montat un debitmetru electromagnetic DN50, PN6, pentru măsurarea debitului de apă uzată influent în Unitatea de electrocoagulare sau în Bazinul de precipitare fizico-chimică, atunci când se bypass-ează unitatea de electrocoagulare.

Epurarea apei uzate se poate realiza în următoarele trepte:

1. Schimbător de căldură (pornește doar la temperaturi sub 12°C)
2. Treapta fizico-chimică (precipitare electrochimică/ precipitarea metalelor grele cu lapte de var și coagulant (metalsorb FZ sau echivalent));
3. Treapta biologică (SBR – Bazine cu funcționare secvențială);
4. Striparea amoniacului în turnul de stripare în contracurent;
5. Dezinfecția apei cu clor gazos.

Linia de epurare a apei va funcționa în mod normal la capacitate maximă în configurația **b. Schimbător de Căldură + Electrocoagulare + Precipitare fizico-chimică + SBR + Striparea amoniacului + Dezinfecție cu clor gazos**

**Linia de tratare a nămolului**

Nămolul în exces și precipitatul rezultat din unitatea de electrocoagulare, precipitare fizico-chimică (cu lapte de var și coagulant) și din treapta biologică (SBR) este pompat într-o primă etapă către un bazin de condiționare nămol ce alimentează o instalație de deshidratare cu filtru presă și apoi pe paturile de uscare, sau direct către paturile de uscare.

Deshidratarea nămolului în instalația de deshidratare avansată, se utilizează în special în perioadele cu temperaturi scăzute și precipitații abundente, pentru a se evita problemele aparute în exploatare, se prevede deshidratarea nămolului folosind instalații de deshidratare avansate. Această instalație cuprinde:

- Bazinul de condiționare a nămolului - unde are loc amestecul nămolului cu coagulantul (polimer sau reactivi minerali)

- Instalația de preparare și dozaj coagulant (se preferă prepararea automată a coagulantului din pulbere, știindu-se faptul că soluțiile lichide de coagulanți își pierd în timp proprietatea).

Supernatantul rezultat în urma îngroșării nămolului pe paturile de uscare și în urma deshidratării în filtrul presă se colectează în bașe de pompare (câte una pentru fiecare pat de uscare) de unde se pompează în bazinul tampon de levigat.

Descrierea detaliată a proceselor în fiecare etapă este realizată în Raportul de amplasament.

### 4.3. INVENTARUL IEȘIRILOR (PRODUSELOR)

Având în vedere caracterul specific al activităților care se desfășoară pe amplasament, nu se poate vorbi despre un flux tehnologic industrial de producție. Practic se pot considera ca produse rezultatul operațiunilor desfășurate în stația de sortare. Cantitățile de produs sunt estimate.

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (tone/an)*
Sortarea deșeurilor	Baloți de hârtie/carton (deșeu: 15 01 01 și 20 01 01) pe 3 categorii de materiale reciclabile : – Hârtie și carton amestecat (sortate) (1.02) – Hârtie și carton ondulat din supermarket (1.04) – Hârtie de tipar sortată, pentru eliminarea tușului (1.11)	Reciclare în industria hârtiei	<b>7514,4 tone/an</b>
	Baloți de materiale plastice (deșeu: 15 01 02 și 20 01 39) pe 5 categorii de materiale reciclabile: – PET transparent – PET colorat – Alte ambalaje din plastic – Ambalaje amestecate opțional pentru lichide, de ex. Tetra Pak – materiale altele decât ambalaje	Reciclare în industria materialelor plastice	<b>9573,7 tone/an</b>
	Materiale metalice (deșeu: 15 01 04 și 20 01 40) pe 2 categorii: - Metale feromagnetice - Aluminii	Reciclare în industria prelucrării metalelor	<b>3260,3 tone/an</b>
Centrul Public de colectare**	Deșeuri voluminoase (20 03 07)	Reciclare în industria prelucrătoare	<b>1.880 tone/an</b>
	Deșeuri periculoase menajere (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 21*, 20 01 26*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 31*, 20 01 37*)	Eliminare sau valorificare după caz de firme autorizate	<b>541 tone/an</b>
	DEEE-uri (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36)	Valorificare/ Reciclare în industria prelucrătoare	<b>1627 tone/an</b>

\*-cantitati medii calculate pe primii 10 ani de operare (cantitatile anuale diferă, funcție de cantitățile estimate a se genera)

\*\* - cantități stocate temporar, nu vor intra în procesul de sortare sau depozitare

**4.4. INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR)**

Numele procesului	Numele și codul deșeurii și denumirea emisiei	Ref	Deșeurul, impactul emisiei	Cantitatea anuală (tone)**
Sortarea deșeurilor	19 12 01: Deșeuri hârtie și carton valorificabile energetic	HG 856/2002	Nepericulos	751,6
	19 12 02 și 19 02 03: metale feroase și neferoase, care nu pot fi reciclate	HG 856/2002	Nepericulos	815,2
	19 12 04: materiale plastice nereciclabile	HG 856/2002	Nepericulos	2393,6
	15 02 02*: Filtre ulei (de la utilajele care folosesc uleiuri)	HG 856/2002	periculos	0.1
	15 02 03: Filtre saci (de la instalația de climatizare)	HG 856/2002	Nepericulos	0.1
	13 01 13* : Uleiuri uzate hidraulice (de la utilajele care folosesc astfel de uleiuri)	HG 856/2002	Periculos	0.1
	13 02 08*: Uleiuri uzate de motor (de la vehiculele care sunt folosite în hală)	HG 856/2002	Periculos	0.1
Centrul Public de colectare***	Deșeuri voluminoase (20 03 07)	HG 856/2002	Nepericulos	1.880
	Deșeuri periculoase menajere (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 21*, 20 01 26*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 31*, 20 01 37*)	HG 856/2002	Periculos	541
	DEEE-uri (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36)	HG 856/2002	Periculos	1627
Depozitarea deșeurilor	19 07 02*: levigat și ape uzate	HG 856/2002	periculos	50 mc/zi
Epurarea apelor uzate	19 08 11* : Nămol din treapta biologică (SBR)	HG 856/2002	Periculos	10 mc/zi
	15 01 10*: deșeuri de ambalaje de la reactivii folosiți	HG 856/2002	Periculos	0.1
	13 01 13* : Uleiuri uzate hidraulice (de la utilajele care folosesc astfel de uleiuri)	HG 856/2002	Periculos	0.05
	19 08 13* : Nămol din treapta fizico-chimică	HG 856/2002	Periculos	4 mc/zi



Numele procesului	Numele și codul deșeurii și denumirea emisiei	Ref	Deșeurul, impactul emisiei	Cantitatea anuală (tone)**
	20 03 04: nămoluri din decantorul de ape menajere	HG 856/2002	Nepericulos	1 mc/an
Spălarea roților / separatorul de hidrocarburi	13 05 02*: nămol din decantor/separator de hidrocarburi	HG 856/2002	Periculos	0.5
	13 05 07*: ape uleioase separate	HG 856/2002	Periculos	0.1
Laborator de analize	16 05 06* substanțe chimice de laborator conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator și probele de analiză	HG 856/2002	Periculos	0.1
Activități administrative	20 03 01: deșeurii menajere amestecate	HG 856/2002	Nepericulos	5
	20 01 01: deșeurii de hârtie/carton din activități de birotică	HG 856/2002	Nepericulos	0.1
	15 02 02*: îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	HG 856/2002	Periculos	1
	15 01 01: ambalaje de hârtie carton de la personal	HG 856/2002	Nepericulos	1
	15 01 02: ambalaje de plastic de la personal	HG 856/2002	Nepericulos	2

\*\* - Cantități estimate medii la nivelul primilor 10 ani de operare

\*\*\*- cantități stocate temporar, nu rezultă din procesul de sortare sau depozitare

#### 4.5. DIAGramele Elementelor Principale Ale Instalației

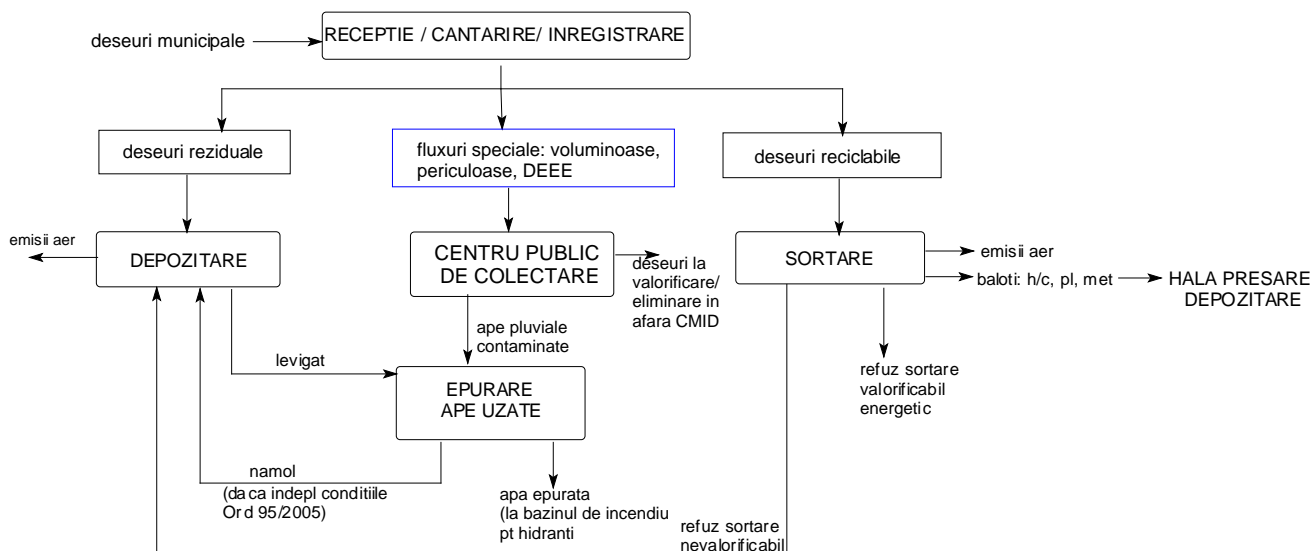


Fig.9 Diagrama elementelor principale ale CMID Moara

#### 4.6. SISTEMUL DE EXPLOATARE

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>2</sup>	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Cantități de deșeuri intrate la depozit	Da – măsurat și înregistrat de cântarul electronic și sistemul SCADA	N	Măsuri adecvate de descărcare în celula de depozitare	Câteva minute
Cantități de deșeuri intrate la sortare	Da – măsurat și înregistrat de cântarul electronic și sistemul SCADA	N	Măsuri adecvate de descărcare și stocare temporară în hala de recepție a stației de sortare	Câteva minute

<sup>2</sup> N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Mașini intrate în instalația de spălare roți	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de control a vitezei de intrare a vehiculelor în instalație Măsuri de control a preaplinului de la separatorul de hidrocarburi	Câteva minute
Nivelul de ape uzate / levigat în bazinul tampon levigat	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de pornire sau oprire a pompei de admisie în stația de epurare	Câteva minute
Evacuarea levigatului în emisar	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de închidere a conductei de eliminare din căminul KS 129 către căminul RW8 și directionare către stația pompare levigat	Câteva minute
Nivel levigat în căminul stației de pompare levigat (SP1)	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de pornire sau oprire a stației de pompare a levigatului către bazinul tampon levigat	Câteva minute
Nivel condens în căminul stației de pompare condens (SP2)	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de pornire sau oprire a stației de pompare a condensului către bazinul tampon levigat	Câteva minute
Functionare stația de epurare	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de pornire sau oprire a echipamentelor care deservește stația (a se vedea Anexa 4)	Câteva minute
Funcționare stație de sortare	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de pornire sau oprire a echipamentelor care deservește stația (a se vedea Anexa 5)	Câteva minute

Emisiile de gaz în depozit: O <sub>2</sub> ≤ 20% vol. CO <sub>2</sub> ≤ 0,5% vol. CH <sub>4</sub> ≤ 0,5% vol. H <sub>2</sub> S ≤ 10 ppm	Da – măsurat de aparat mobil, înregistrat de sistemul de monitorizare al gazului de depozit și sistemul SCADA	L/R	masuri adecvate de protecție împotriva exploziilor, incendiilor și riscurilor toxice	Câteva minute
Compoziția apei uzate epurată la ieșirea din stația de epurare : valorile limită din NTPA 001/2002	Da – măsurate și înregistrate automat în sistemul electronic al stației	L/R	Reintroducerea apelor în sistemul de tratare cu membrane de osmoză inversă	Câteva minute
Consum apă brută pe amplasament	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de deschidere/închidere a racordului de branșament a alimentării cu apă	Câteva minute
Consum de energie electrică pe amplasament	Da – măsurat și înregistrat de sistemul SCADA	L/R	Măsuri adecvate de deschidere/închidere a alimentării instalațiilor sau echipamentelor cu probleme din tablourile principale și secundare ale alimentării cu energie electrică	Câteva minute

#### 4.6.1. Condiții anormale

Funcționarea anormală generală a CMID se poate datora **unui potențial de apariție a unor fenomene de instabilitate generale și locale a terenului.**

Funcționarea anormală a activității de recepție/ cântărire / înregistrare a deșeurilor intrate pe CMID se poate datora:

- Defecțiunilor la sistemul de cântărire
- Defecțiunilor la sistemul electronic de înregistrare a intrărilor
- Întreruperea alimentării cu curent electric

Funcționarea anormală a activității de depozitare se poate datora:

- ruperii digurilor / taluzurilor;
- fisurilor în sistemul de etanșare;
- lunecării masei de deșeu;
- afectării sistemelor de drenaj și sistemului de colectare a gazului de depozit (ruperi sau fisurări ale conductelor, deplasări sau ruperi ale căminelor de vizită);
- antrenării deșeurilor ușoare de curenții de aer pe terenurile învecinate;
- Incendii pe depozit.
- Colmatări ale sistemului de drenaj și sistemului de colectare a gazului de depozit

Funcționarea anormală a activității de sortare se poate datora:

- defecțiunilor uneia sau mai multor echipamente din cadrul instalației de sortare
- defecțiuni ale sistemului de climatizare a cabinei de sortare
- defecțiuni ale sistemului de filtroventilație
- întreruperea alimentării cu curent electric

Funcționarea anormală a sistemului de colectare și tratare a apelor uzate se poate datora:

- defecțiuni / opriri ale stației de epurare
- fisuri ale bazinului tampon pentru levigat
- fisuri ale bazinelor din stația de epurare
- fisuri ale conductelor de ape uzate
- evacuări accidentale de substanțe toxice
- colmatarea decantorului de ape uzate menajere
- întreruperea alimentării cu curent electric
- întreruperea alimentării cu apă

Funcționarea anormală a activităților auxiliare:

- întreruperea alimentării cu curent electric
- întreruperea alimentării cu apă

In situația puțin probabilă a constatării ca există posibilitatea ca terenul să prezinte alunecări se va proceda astfel:

- Se va informa imediat Autoritatea contractantă
- Se va comanda o expertiză geotehnică a amplasamentului/locației
- Se vor aplica imediat măsurile de asigurare a stabilității recomandate de expertiză geotehnică

In situația apariției defecțiunilor la sistemul de cântărire se procedează la înregistrarea exactă a datelor de identificare a mașinilor care au fost admise în CMID și a volumelor de deșeuri pe care acestea le transportă, până la remedierea defecțiunilor.

In cazul oricăror defecțiuni apărute în activitatea de depozitare, se transferă depozitarea deșeurilor pe celulele inactive, se remediază defecțiunile acolo unde ele apar, se curăță toate conductele de drenaj.

Opririle în stația de sortare se vor remedia cât mai rapid cu putință, singurul impediment major fiind acumularea de material nesortat, care va trebui prelucrat manual.

In cazul defecțiunilor apărute la stația de epurare, bazinul tampon de levigat are și rolul de a stoca o perioadă de timp levigatul care se scurge (capacitatea lor de stocare depășește cantitatea de levigat și apă menajeră generată într-o zi)

Toate opririle sau defecțiunile care duc la o potențială poluare a factorilor de mediu vor putea fi prevenite sau depistate prin respectarea cu precizie a programului de monitorizare, orice poluare apărută va fi remediată în primul rând prin remedierea sursei generatoare și mai apoi remedierea factorului de mediu afectat.

#### 4.7. STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul.	
Studii propuse	

Studii geotehnice anuale	
--------------------------	--

#### 4.8. CERINȚE CARACTERISTICE BAT

*Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:*

*4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului*

*Se va implementa, operatorul va avea implementat Sistemul de management al mediului ISO-14001 sau echivalent*

*4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si si combatere a poluarilor accidentale*

Planul este compus din:	
Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare	există <b>Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale</b> (inclus in documentația de solicitare a autorizației de gospodărire a apelor)
Planul de prevenire si stingere a incendiilor	Se va întocmi <b>Planul de protecție impotriva incendiilor conform Ordinului 163/2007</b>
Planul de prevenire si combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase si a accidentelor la constructiile hidrotehnice	Se va întocmi un plan de măsuri în cazul unor accidente datorate fenomenelor periculoase și la construcțiile de pe amplasament
Prevede planul : <ul style="list-style-type: none"> <li>• masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta?</li> <li>• responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti?</li> </ul>	da
Se fac simulari si exercitii periodice?	-

*4.8.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos*

Operatorul va institui un sistem de automonitorizare tehnologică a depozitului, care va consta în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile din depozit:

- Stabilitatea generală a amplasamentului
- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;

- Starea fizică și funcțională a drenurilor subterane de preluare a apelor de infiltrație, a celor 2 canale de coastă și a taluzurilor antierozionale
  - Funcționarea sistemului de drenaj al depozitului: deformări ale înălțimii și poziționării conductelor de levigat, funcționarea conductelor de colectare levigat prin filmări cu camera mobilă în interiorul conductelor - deteriorări mecanice (deformări, rupturi, fisuri) ale conductelor și imbinărilor, depuneri de crustă în interiorul conductelor - , condițiile de temperatură în corpul depozitului
  - comportarea taluzurilor și a digurilor;
  - funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale.
  - Starea utilajelor, echipamentelor și instalațiilor din incintă (instalația de sortare, spălarea roți, centrala termică, stația de combustibil)
  - Monitorizarea deșeurilor care intră pe amplasamentul CMID Moara: cantități de deseuri intrate, categorii de deseuri intrate, verificare documente însoțitoare, inspecția vizuală și organoleptică, inspecția vehiculelor care ies de pe amplasament, înregistrarea datelor, depunerea deșeurilor în depozit
- Constatarea neconformităților impune luarea de urgență a măsurilor de remediere.

## EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 4.9. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER

#### *4.9.1. Emisii și reducerea poluării*

Emisii atmosferice din surse punctiforme sunt următoarele :

- emisii atmosferice generate în cabina de sortare din cadrul halei de sortare;
- emisiile atmosferice generate de la generatorul de curent aferent stației de epurare ( zona bazinului de incendiu)
- striparea amoniacului din apa epurată
- dezinfecția cu clor gazos – care introduce în apa uzată epurată deja prin celelalte instalații, clor gazos pentru dezinfecție, înainte de a o evacua în bazinul de incendiu.

Pentru dispersia și evacuarea gazelor generate din sursele punctiforme menționate se utilizează următoarele :

- instalație de captare și exhaustare a gazelor și mirosurilor generate în cabina de sortare și evacuate pe latura estică a acesteia.

Sistemul de ventilație este alimentat din exteriorul halei de sortare, fiind prevăzut cu un filtru de înaltă eficiență pe aspirația ventilatorului, pentru filtrarea aerului care pătrunde în cabină. Aerul proaspăt este introdus în cabină pe părțile laterale, la partea inferioară, fiind asigurat un debit de aer proaspăt de 0,4 mc/s, încălzit la 17°C.

Aerul viciat din cabină se evacuează atât pe la partea inferioară inferioară (prin gurile de sortare a deșeurilor, amplasate la fiecare post de lucru) dar și pe la partea superioară, printr-un sistem de ventilație montat în tavanul cabinei de sortare.

Sistemul de ventilație are în componență filtre de aer atât pentru aerul introdus, cât și pentru evacuat din sistem, astfel încât să se asigure încadrarea în limitele admise de Ordinul 462/1993, pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

- evacuarea din generatorul de curent gazelor generate prin arderea motorinei;

Generatorul de curent alimentat cu motorină este dotat din construcție cu un sistem de evacuare gaz de eșapament cu debit de 28,70 mc/min. Generatorul este dotat cu sistem de control al gazului de eșapament (în funcție de culoarea acestuia, negru sau albăstrui), sistem de filtrare al carburantului și aerului de admisie, și de control al alimentării cu aer suficient pentru asigurarea unei combustii complete.

- striparea amoniacului

Striparea amoniacului din apa uzată se realizează prin ajustarea pH-ului (creșterea lui peste 7) înainte de pătrunderea în turnul de stripare. Acest lucru se realizează prin dozarea de soluție de sodă caustică, în mod automat, în bazinul de reglare pH - alcalin. Pe o înălțime de 2 metri turnul de stripare, umplut cu inele Raschig cu suprafață specifică mare (care asigură interfața aer/apă), apa este distribuită pe mediile interne ale acestor inele, fiind spartă în picături foarte fine, rezultând o suprafață aer/apă foarte mare necesară degajării amoniacului în atmosferă. Aerul necesar pătrunde pe la partea inferioară a turnului cu ajutorul unei suflante și traversează prin pachetul de inele de jos în sus în contracurent cu apa uzată. Deoarece amoniacul este prezent parțial sub formă de gaz dizolvat, o parte din amoniac este transferat din apa în aer. La partea superioară a turnului de stripare este prevăzut un eliminator de condens pentru recuperarea picăturilor mari, apa astfel recuperată fiind reintrodusă în circuitul de stripare. Evacuarea apei stripate din turnul de stripare se va realiza gravitațional, în bazinul de reglare al pH-ului - acid. La evacuarea din turnul de stripare apa stripată are un pH în jurul valorii de 9 – 9,5, și este necesară injectarea soluției acide pentru reducerea în jurul valorii de 7,5.

- dezinfecția cu clor gazos

Pe refularea pompei de apă din turnul de stripare este instalat ejectorul de clor gazos. Configurația instalației prevede montarea regulatorului de vacuum pe butelia de clor (capacitate 40 litri, dozare 50 g Cl<sub>2</sub> / h) și cu un punct de injectie. Instalația funcționează pe baza principiului vacuumului, oferind siguranță ridicată în funcționare și exploatare. Reglarea dozării este manuală, fiind proporțională cu debitul apei și asigurându-se în sistem o valoare constantă a clorului rezidual liber, care este măsurat continuu.

Din punct de vedere al protecției mediului și protecției sănătății personalului care deservește stația de clorinare, instalația este dotată cu un detector prevăzut cu doi senzori pentru scăpările accidentale de clor gazos.

Unitatea de control este alcătuită din microprocesoare integrate într-o carcasă rezistentă la acțiunea corozivă a clorului lichid și gazos. Este proiectată special pentru dozarea clorului gazos în apă. Aparatul primește informații privind concentrația clorului rezidual din apa de la celula de măsurare a clorului rezidual din apa (cu electrozi din Au și Cu, cu alimentare continuă de apă 0,5 l/min, transmițând concentrația sub formă de semnal către unitatea de comandă) și, funcție de doza de clor prestabilită supervizează funcționarea corectă a echipamentului instalat. Are două moduri de lucru:

- reglarea dozării clorului funcție de debitul apei;

- reglarea dozării funcție de clorul rezidual din apă;

În cazul în care apar modificări în sistem (s-a modificat debitul apei sau calitatea apei), controlerul recepționează aceste modificări, operatorul având posibilitatea de a regla debitul de clor gazos injectat pentru a asigura condițiile optime de funcționare.

Prezența eventualului clor în atmosferă este identificată cu ajutorul unui sistem de avertizare pe bază de senzori, cu semnalizare optică și acustică și cu asigurarea ventilării automate/manuale a spațiului.



#### 4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager) sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice) ?

Se va proceda la monitorizarea ambientală periodică a emisiilor atmosferice din hala de sortare și la monitorizarea periodică a emisiilor la cosurile de evacuare ale generatorului electric, turnului de stripare și containerului tehnologic 3 din cadrul stației de epurare (unde se află instalația de dezinfecție cu clor gazos, conform cu planul de monitorizare al factorilor de mediu.

Lucrul în sectoarele cu un nivel crescut de emisii atmosferice presupune purtarea unei semi-măști dotate cu filtru. Perioada maximă de purtare a unei asemenea măști este de 2-3 ore, după care trebuie curățate și dezinfectate. Protecția căilor respiratorii (măști de praf) va fi în concordanță cu norma EN 149.

În plus, pentru asigurarea protecției muncii în hala de sortare, personalul angajat care își desfășoară activitatea în cabina de sortare, este protejat în această zonă de sistemul de ventilație al cabinei, care creează o ușoară suprapresiune în interiorul acesteia, asigurând ventilarea aerului încărcat cu pulberi sedimentabile și mirosuri (provenite de la deșeuri), acestea fiind dirijate către gurile de evacuare din pardoseala cabinei și în sistemul de evacuare din tavan.

#### 4.9.3. Echipamente de depoluare

Echipamentele de depoluare pentru minimizarea emisiilor atmosferice punctiforme sunt:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Generatorul electric pe motorină	Gura de eșapament	Gazoși: CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , NMVOC, CH <sub>4</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, N <sub>2</sub> O	Sisteme de filtre pentru combustibil și aer	existent
Sortarea deșeurilor reciclabile	Zona efectivă de sortare deșeuri reciclabile.	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , NMVOC Mirosuri	instalație de captare și exhaustare a gazelor și mirosurilor generate în stația de sortare și evacuate pe latura estică a acesteia	Existent
Stația de epurare a apelor uzate	Turnul de stripare al amoniacului	NH <sub>3</sub> , COV	-	-
Stația de epurare a apelor uzate	Instalația de dezinfecție cu clor gazos	Cl <sub>2</sub> gaz	Senzori de detecție scăpări de clor gazos	existent

#### 4.9.4. 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 acest formular? Dacă da, enumerați-le și indicați

data pana la care vor fi finalizate.	
<b>Studiu</b>	<b>Data</b>
Nu este cazul	

#### 4.9.5. COV

*Din activitatea desfasurata in cadrul CMID nu exista emisii punctiforme semnificative de COV-uri. Emisiile de NMVOC din surse punctiforme sunt asociate cu alte gaze specifice proceselor de ardere, de epurare, de stripare cu amoniac, de la generatorul electric. Pe amplasament nu se utilizeaza solventi organici si nu se efectueaza acoperiri ale unor suprafete cu vopsele, lacuri etc care ar genera emisii atmosferice de COV-uri.*

#### 4.10. MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER

Sursele de emisii atmosferice fugitive sunt reprezentate de:

- descărcarea și depozitarea deșeurilor menajere în celula de depozitare
- procesele de descompunere în corpul depozitului
- depozitarea deșeurilor reciclabile recepționate pe amplasament în zona halei de recepție;
- operațiile de sortare a deșeurilor reciclabile în interiorul stației de sortare;
- depozitarea nămolului rezultat de la stația de epurare în cele două paturi de uscare;
- stocarea levigatului în baziunul tampon de colectare înainte de a fi introdus în stația de epurare;
- tratarea biologică a levigatului în stația de sortare;
- traficul auto din perimetrul depozitului.

Poluanții atmosferici specifici rezultați în urma desfășurării activității de de amplasament pot fi:

- pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile rezultate în urma traficului de pe amplasament precum și manipularea deșeurilor pe celula de depozitare;
- poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel care acționează în perimetrul obiectivului (mașini de transport utilaje de încărcare-descărcare) și de asemenea din funcționarea generatorului de curent care funcționează pe motorină. Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;
- poluanți specifici datorati depozitării deșeurilor în celule și datorită proceselor de descompunere în interiorul celulei: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NMVOC;
- poluanți specifici datorati funcționării stației de epurare de tratarea a levigatului : NMVOC 15 mg/m<sup>3</sup> de apă tratată, precum și NH<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn (conform Corinair 2016 **Waste Water Handling Tabel 3-3**);
- poluanți specifici datorati deshidratării nămolului în paturile de uscare: NH<sub>3</sub> 50 g/kg NH<sub>3</sub> în nămol, precum și NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, SO<sub>2</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cu, Ni, Se, Zn, PCBs, HCB (conform Corinair 2016

**5.E Other Waste Tabel 3-1 –emission factors for source category 5.E Other waste, sludge spreading**

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Celula de depozitare a deșeurilor	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , NMVOC		
	Pulberi în suspensie		
Operațiunile de încărcarea și descărcare ale utilajelor care transportă deșeurile menajere, traficul auto	gaze de ardere specifice motoarelor Diesel (CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , VOC, SO <sub>2</sub> , CO, PAH		
	Pulberi în suspensie		
Sortarea deșeurilor reciclabile	pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie datorate sortării deșeurilor în instalația de sortare.		
Tratarea levigatului în stația de epurare	NMVOC (15 mg/m <sup>3</sup> de apă tratată), NH <sub>3</sub> , TSP, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn		
Deshidratarea nămolului în paturile de uscare	NH <sub>3</sub> (50 g/kg NH <sub>3</sub> în nămol), NO <sub>x</sub> , CO, NMVOC, SO <sub>2</sub> , TSP, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BC, Pb, Cd, Hg, As, Cu, Ni, Se, Zn, PCBs, HCB.		

Pentru minimizarea emisiilor fugitive generate din sursele menționate anterior se are în vedere adoptarea unor măsuri de reducere a acestora:

- după atingerea cotei de 4 m grosime a stratului de deșeuri se va instala sistemul de captare și ardere a biogazului;
- limitări de viteză în interiorul depozitului pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă;
- întreținerea în perfectă stare de funcționare a instalației de ventilație/filtrare aferentă stației de sortare și a sistemului de exhaustare aferent.

- întreținerea în perfectă stare de funcționare a stației de epurare ape uzate, respectarea capacității platformelor de stocare nămol pentru uscare, management adecvat pentru eliminarea/valorificarea acestuia.
- întreținerea adecvată a utilajelor care funcționează pe amplasament, verificarea periodică a stării tehnice a acestora, iar în cazul în care se depistează anumite probleme soluționarea acestora în cel mai scurt timp.
- menținerea în stare de funcționare corespunzătoare a sistemului SCADA.

#### 4.10.1. Studii

**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 acoperirii de programul pentru conformare.**

Studiu	Data
Nu este cazul	-

#### 4.10.2. Pulberi și fum

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

*- Retinerea pulberilor de la operațiunile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată*

Nu este cazul

*- Acoperirea rezervoarelor și vagoanelor;*

Toate rezervoarele aflate pe amplasament sunt îngropate, semiîngropate și acoperite

*- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite.*

- Celula de depozitare va fi exploatată astfel încât să se acopere zilnic stratul de deșuri;

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

- Se va utiliza stropirea cu apă a căilor de acces din interiorul CMID Moara.

- Pentru a proteja zona limitrofă celulei de depozitare de vânt (care să împrăștie deșeurile ușoare), de dispersia mirosurilor neplăcute și de un impact vizual nefavorabil, se vor construi pe marginile zonei de depozitare supraînălțări din pământ cu o înălțime > 2 m peste nivelul deșeurilor. Suplimentar, sub-zonele de depozitare vor fi protejate cu garduri mobile având înălțimea de 3-4 m. Ele vor fi poziționate astfel încât să prevină împrăștierea de către vânt a fracțiunilor ușoare.

- Autogunoierele, compactorul, buldozerul, basculanta vor fi dotate cu cabină cu climatizare pentru șofer și însoțitori;

- Lucrul în sectoarele cu un nivel crescut de praf poluant exceptând transportul deșeurilor, sortare deșeurile reciclabile, presupune purtarea unei semi-măști dotate cu filtru. Perioada maximă de purtare a unei asemenea măști este de 2-3 ore, după care trebuie curățate

și dezinfectate.

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

Se aplică spălarea roților autovehiculelor care ies de pe amplasament într-o instalație de spălare roți.

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

Sortarea deșeurilor reciclabile se face într-o hală închisă în interiorul careia este instalată de sortare prevăzută cu benzi transportare

- Curățenie sistematică;

Se aplică

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces

- va fi amplasată la momentul atingerii înălțimii adecvate de deșeurii în depozit, instalația de captare a gazului de depozit  
 - instalația de sortare este prevăzută cu o instalație de filtroventilație (captare, filtrare și evacuare a gazelor și mirosurilor din zona de desfășurare a sacilor cu deșeurii)

4.10.3. COV- nu este cazul

4.10.4. Sisteme de ventilație

Oferiți informații despre sistemele de ventilație după cum urmează:

Identificați fiecare sistem de ventilație	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Hală de recepție și descărcare a deșeurilor – 3 instalații de ventilație, de 2000 mc/h, 350 Pa	Ventilatoarele sunt montate pe exteriorul halei, racordate la tubulaturile interioare care aspiră aerul viciat și îl evacuează în exteriorul halei prin tubulatură exterioră. Gurile de aspirație sunt prevăzute cu plasă de sârmă, iar evacuarea aerului se face printr-un dispozitiv de evacuare cu jet vertical. Deasupra gurii de aspirație este montată o clapetă de suprapresiune cu acționare electrică normal închisă, care se deschide odată cu pornirea ventilatorului. Pornirea și oprirea se face atât manual cât și automat, comandate de senzori de CO <sub>2</sub> , CO și acroleină.
Hală de sortare – 1 ventilator de aspirație de 2000 mc/h, 340 Pa	Ventilator cu gura de aspirație în jos
Hală de sortare – 1 instalație de ventilație de evacuare 1500 mc/h, 170 Pa	Ventilator cu gura de evacuare în jos

<p>Hala de presare și depozitare – 3 instalații de ventilație, de 2000 mc/h, 350 Pa</p>	<p>Ventilatoarele sunt montate pe exteriorul halei, racordate la tubulaturile interioare care aspiră aerul viciat și îl evacuează în exteriorul halei prin tubulatura exterioră. Gurile de aspirație sunt prevăzute cu plasă de sâtmă, iar evacuarea aerului se face printr-un dispozitiv de evacuare cu jet vertical. Deasupra gurii de aspirație este montată o clapetă de suprapresiune cu acționare electrică normal închisă, care se deschide odată cu pornirea ventilatorului. Pornirea și oprirea se face atât manual cât și automat, comandate de senzori de CO<sub>2</sub>, CO și acroleină.</p>
<p>Sistemul de ventilație al cabinei de sortare.</p> <p>Aerul proaspăt este introdus în cabină pe părțile laterale, la partea inferioară, fiind asigurat un debit de aer proaspăt de 0,4 mc/s, încălzit la 17°C.</p>	<p>Sistemul este alimentat din exteriorul halei de sortare, fiind prevăzut cu un filtru de înaltă eficiență pe aspirația ventilatorului, pentru filtrarea aerului care pătrunde în cabină.</p> <p>Aerul viciat din cabină se evacuează atât pe la partea inferioară inferioară (prin gurile de sortare a deșeurilor, amplasate la fiecare post de lucru) dar și pe la partea superioară, printr-un sistem de ventilație montat în tavanul cabinei de sortare.</p>

#### 4.11. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI AER

##### 4.11.1. Sursele de emisie

*Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată*

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare ale obiectelor de incintă (hala de sortare, pavilionul administrativ)	- nu este cazul	- decantare sedimente - epurare fizică și biologică	- decantor/fosă prin vidanjarie - bazinul de incendiu, iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita.
Ape pluviale convențional curate de pe învelitoarele clădirilor (cabină-poartă, pavilion administrativ, hala de sortare deșeuri, rigola perimetrală a depozitului)	- nu este cazul	- nu se epurează	- evacuate în bazinul de incendiu iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita.
Ape uzate tehnologice rezultate de la instalația de spălare auto	- recircularea apei uzate din decantorul separator de hidrocarburi după îndepărtarea stratului uleios	- decantare - epurare fizică și biologică	- decantor/ separator de hidrocarburi, preaplinul se descarcă în canalizarea menajeră - bazinul de incendiu, iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita
Ape uzate tehnologice de la igienizarea spațiilor din stația de sortare	- Utilizarea apei din sistemul de hidranți care folosește doar apa pluvială și epurată	- epurare fizică și biologică	- bazinul de incendiu, iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita
Ape pluviale potențial contaminate (platforma Centrului public de colectare)	- Nu este cazul	- epurare fizică și biologică	- evacuate în bazinul de incendiu iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita.
Levigat rezultat de la celula de depozitare a deșeurilor;	- nu este cazul	- epurare fizică și biologică	- evacuate în bazinul de incendiu iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita.
Condens de la stația de pompare gaz	- Nu este cazul	- epurare fizică și biologică	- evacuate în bazinul de incendiu iar preaplinul se evacuează în cursul de apă pârâul Velnita.

#### 4.11.2 Minimizare

*Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată.*

Nu se aplica – apa uzată se tratează și se reutilizează. Doar în cazul în care bazinul de incendiu este prea plin, se descarcă în emisar excesul, prin preaplin

#### 4.11.3. Separarea apei pluviale

*Confirmați ca apele pluviale sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.*

Apele pluviale sunt colectate separat față de apele uzate de pe amplasament, ajungând în bazinul de incendiu. Dat fiind faptul că în acesta ajung și apele epurate din stația de epurare și preaplinul din bazinul de incendiu se deversează într-un emisar natural (pârâul Velnița), se consideră că punctul de evacuare a acestora reprezintă zone cu un potențial risc de contaminare a apelor de suprafață. Trebuie menționat faptul că riscul de contaminare apare doar în cazul în care există o defecțiune a sistemului de epurare care nu este detectată la timp pentru a opri deversarea în emisar.

#### 4.11.4. Justificare

*Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul ca efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este cazul);*

De pe amplasament singurele ape care se evacuează neepurate sunt apele pluviale colectate în rigola de lângă gardul perimetral al CMID din partea sudică, apă care nu vine în contact cu niciun proces din cadrul CMID

Apele uzate sunt epurate astfel încât să corespundă cerințelor stipulate în NTPA 001/2002. Apa uzată epurată obținută prin epurare este propusă a fi utilizată în activitățile desfășurate pe amplasament (umectarea spațiilor verzi, sistemul de hidranți, spălarea spațiilor tehnologice din stația de sortare.)

#### 4.11.4.1. Studii

**Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de încadrare în valorile limita de emisie? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate .**

Studiu	Data
Nu se aplica	



## 4.11.5. Compoziția efluentului

Componenta – (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masă/ unitate de timp	Unitate de măsură	Valoare parametru	
pH	Ieșirea din stația de epurare	Deversarea în emisar natural (pârâul Velnița) conform autorizației de gospodărire a apelor		unități pH	6,5 - 8,5	
Materii în suspensie (MS)				mg/dm <sup>3</sup>	35,0 (60,0)	
Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )					mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	25
Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCO(Cr))					mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	125
Azot amoniacal					mg/dm <sup>3</sup>	2,0 (3,0)
Azot total					mg/dm <sup>3</sup>	10,0 (15,0)
Azotați					mg/dm <sup>3</sup>	25,0 (37,0)
Sulfuri hidrogen și sulfurat					mg/dm <sup>3</sup>	0,5
Sulfați					mg/dm <sup>3</sup>	600,0
Fosfor total					mg/dm <sup>3</sup>	1,0 (2,0)
Cianuri totale					mg/dm <sup>3</sup>	0,1
Cloruri					mg/dm <sup>3</sup>	500,0
Arsen					mg/dm <sup>3</sup>	0,1
Calciu					mg/dm <sup>3</sup>	300,0
Plumb					mg/dm <sup>3</sup>	0,2
Cadmium					mg/dm <sup>3</sup>	0,2
Crom total					mg/dm <sup>3</sup>	1,0
Fier total ionic					mg/dm <sup>3</sup>	5,0
Cupru					mg/dm <sup>3</sup>	0,1
Nichel					mg/dm <sup>3</sup>	0,5
Zinc			mg/dm <sup>3</sup>	0,5		
Mercur			mg/dm <sup>3</sup>	0,05		
Mangan total			mg/dm <sup>3</sup>	1,0		
Magneziu			mg/dm <sup>3</sup>	100,0		

## 4.11.6. Studii

**Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.**

Studiu

Data

Nu este cazul.

#### 4.11.7.Toxicitate

Apele uzate rezultate din activitățile desfășurate pe amplasamentul depozitului de deșeuri sunt tratate în două trepte: chimică și biologică cu următoarele trepte:

- schimbător de căldură (pornește doar la temperaturi sub 12 ° C);
- unitate de electrocoagulare și precipitarea metalelor grele cu lapte de var și coagulant (metalsorb FZ sau echivalent) pentru reducerea metalelor grele din compoziția apelor uzate;
- treapta biologică (SBR –Bazine cu funcționare secvențială) pentru a reduce conținutul de compuși organici cu carbon, azot și fosfor
- stripare cu aer pentru reducerea amoniacului din apele epurate'
- dezinfecția cu clor gazos pentru reducerea microorganismelor

Astfel încât apa epurată să corespundă NTPA 001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali. Astfel, se estimează că apă uzată epurată rezultată nu va conține substanțe toxice, fiind propus spre utilizare ca rezerva de incendiu.

*Acolo unde exista studii care au identificat substante periculoase sau niveluri de toxicitate reziduala, rezumati orice informatii disponibile referitoare la cauzele toxicitatii si orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potential;*

Nu este cazul.

#### 4.11.8.Reducerea CBO

*In ceea ce priveste CBO, trebuie luata in considerare natura receptorului . Acolo unde evacuarea se realizeaza direct in ape de suprafata care sunt cele mai rentabile masuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.*

*Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati.*

Stația de epurare are treaptă biologică de reducere a compușilor organici si implicit reducerea CBO

#### 4.11.9.Eficiența stației de epurare orasenesti

*Daca apele uzate sunt epurate in afara amplasamentului, intr-o statie de epurare a apelor uzate orasenesti, demonstrati ca: epurarea realizata in aceasta statie este la fel de eficienta ca si cea care ar fi fost realizata daca apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazata pe reducerea incarcarii (si nu concentratiei) fiecarui poluant in apa epurata evacuata.*

Nu e cazul, apele uzate vor fi epurate pe amplasament.

Parametru	Modul in care acestia vor fi epurati in statia de epurare

#### 4.11.10.By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti)

*Demonstrati ca probabilitatea ocolirii statiei de epurare a apelor uzate ( in situatii de viituri provocate de furtuna sau alte situatii de urgenta) sau a statiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusa (poate ca ar trebui sa discuti acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare);*

Nu este cazul.

% din timp cat statia este ocolita	
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-area ;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.	
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata?	

#### 4.11.10.1.Rezervoare tampon

*Demonstrati ca este asigurata o capacitate de rezerva sau tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraîncarca capacitatea statiei de epurare.*

Existența bazinului tampón de levigat și a bazinului de admisie (legat de primul), a separatorului de hidrocarburi aferent zonei de spălare roți și a decantorului/fosă pentru sedimentele din apa menajeră, permite rezolvarea încărcării maxime, pentru a nu fi suprasolicitată stația de epurare. Conductele de colectare a levigatului din celula de depozitare a deșeurilor (8 conducte de drenare) au o direcție de la est spre vest amplasate înclinat (diferență de nivel de cca 7m) ca să permită scurgerea gravitațională a levigatului către partea vestică a celulei. La capătul vestic al conductelor (cota cea mai joasă), acestea se continuă cu o conductă PEHD 355x48,5 SDR 7,4 PN10 PE100 neperforată, care intră prin digul de contur al depozitului, și se varsă în căminele de vizitare levigat KS 123-KS 131. În aceste cămine este amplasată și conducta de colectare principal de levigat, PEHD 560x51 SDR11-PN10

neperforată care conduce levigatul la stația de pompare a levigatului Căminele de vizitare KS124, KS126 și KS128 au și o scurgere directă la emisar, din PEHD 355x32,3 de diferite lungimi (91,6 m pentru KS124, 97.2 m pentru KS 126 și 113.5 m pentru KS128), prin care se vor evacua infiltrațiile din zonele depozitului unde nu a început încă depozitarea deșeurilor (apa pluvială), pentru a nu încărca instalația de tratare a levigatului. În momentul când pe zonele respective vor începe să fie depuse deseuri, conductele de evacuare direct în emisar vor fi blocate, iar levigatul va fi direcționat prin conducta de colectare principală, către stația de pompare levigat. Acest lucru conduce inevitabil la evitarea supraîncărcarea rezervoarelor și a stației de epurare.

La acestea se adaugă faptul că apele pluviale din zona clădirilor (hală sortare deșeuri, clădirea administrativă, și de pe platformelor limitrofe stației de sortare, perimetrul clădirii administrative se descarcă în rigola perimetrală depozitului și de aici direct în bazinul de incendiu, fapt care conduce la evitarea supraîncărcării stației de epurare.

## 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
Schimbător de căldură	Tratare mecano-chimică	Pornește la temperaturi ale apei sub 12°C, P=90 kW Suprafață de încălzire de 1,7 mp	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Mentinerea temperaturii apei uzate la 16°	Încadrarea în limitele NTPA 001/2002
Treapta fizico-chimică (precipitare electrochimică)	Electrocoagulare Proces de precipitare electrochimică îndepărtează contaminanții din mediul apos utilizând doi sau mai mulți electrozi. Procesul electric introduce ioni încărcăți pozitiv capabil să atragă contaminanți încărcăți negative, rezultatul fiind aglomerarea particulelor mici aflate în suspensie în particule mari, care se depun.	Debit maxim de 5 mc/h levigat cu putere instalată de 8,5 kW 20 electrozi de fier Compresor aer 122 l/h	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Creșterea randamentului stației Permite tratarea unei ape uzate mai poluate Reduce gradul de poluare al influentului în treapta biologică de epurare	Încadrarea în limitele NTPA 001/2002
Treapta fizico-chimică	Precipitarea metalelor grele cu lapte de var și coagulant (metalsorb FZ sau echivalent) prin formarea de hidroxizi, la diferite valori de pH. După ce se adaugă laptele de var se adaugă metalsorb, metalele grele se depun sub formă de nămol care se decantează și se separă	Pompe alimentare 5 mc/h Pompă dozare lapte de var 170 l/h Pompă dozare metalsorb 170 l/h Pompare supernatant către SBR la 5,83 l/s Evacuare nămol 5 mc/h în	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Aplicabilă într-un domeniu de pH 3-9	eficiență de 30-70% pentru toți ionii metalelor grele potențial existenți în apa uzată.

Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
		bazin condiționare nămol			
Treapta biologică	SBR (Sequential Batch Reactor) cu 4 faze: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faza de Umplere( cu amestecare)</li> <li>- Faza de reacție (aerarea și introducerea a reactivilor pentru susținerea proceselor biologice (melasă/metanol pentru aportul de carbon, DAP/Uree/acid fosforic pentru aportul de N și P))</li> <li>- Faza de decantare</li> <li>- Faza de evacuare a supernatantului</li> </ul>	Turbosuflante aer cu 450 mc/h, P=15 kW Eliminare supernatant în bazin intermediar 10 mc/h Evacuare nămol 5 mc/h în bazin condiționare nămol Pompă dozare melasă/metanol 170 /h Pompă dozare DAP/uree/acid fosforic 170 l/h Concentrația de solide în suspensie de 3500-4000 mg/l	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Nitrificare, Denitrificare Eliminare compusi cu fosfor	Încadrarea în limitele admise conform NTPA-001/2002.
Treapta fizico-chimică	Striparea amoniacului din apa uzată se realizează prin ajustarea pH-ului (creșterea lui peste 7) înainte de pătrunderea în turnul de stripare. Pe o înaltime de 2 metri turnul de stripare, umplut cu inele Raschig cu suprafață specifică mare (care asigură interfața aer/apă), apa este distribuită pe mediile interne ale acestor inele, fiind spartă în picături	Pompare supernatant din bazin intermediar în reactor reglare pH basic (NaOH) 5 mc/h, 0,8 kW Pompare sol NaOH în reactor reglare pH basic 12,3 l/h Pompare alimentare turn stripare 2,1 mc/h Suflantă aer 300 mc/h în	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Eliminarea NH <sub>3</sub> dizolvat în apa uzată Stabilirea pH-ului în jur de 7,5	Încadrarea în limitele NTPA 001/2002

Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
	foarte fine, rezultând o suprafață aer/apă foarte mare necesară degajării amoniacului în atmosfera. Aerul necesar pătrunde pe la partea inferioara a turnului și traversează prin pachetul de inele de jos în sus în contracurent cu apa uzată. La partea superioară a turnului de stripare este prevăzut un eliminator de condens pentru recuperarea picăturilor mari, apa astfel recuperată fiind reintrodusă în circuitul de stripare. Evacuarea apei stripate din turnul de stripare se va realiza gravitațional, în bazinul de reglare al pH-ului - acid. La evacuarea din turnul de stripare apa stripată are un pH în jurul valorii de 9 – 9,5, și este necesară injectarea soluției acide pentru reducerea în jurul valorii de 7,5. A doua pompă centrifugală asigură transferul apei stripate din bazinul de reglare pH – acid către bazinul de evacuare.	turn stripare Pompă alimentare acid în reactorul reglare pH acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 13,2 l/h Pompă alimentare bazin de evacuare 2,1 mc/h			

Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
Treapta fizico-chimică	Dezinfecția apei cu clor gazos Pe refularea pompei de alimentare a bazinului de evacuare cu apa de la turnul de stripare	Capacitate maximă dozare Cl <sub>2</sub> gazos 50 g/h  Capacitate maximă stocare Cl <sub>2</sub> (butelie 40 l)	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Apă dezinfectată (fără microorganisme)	Încadrarea în limitele NTPA 001/2002
Treaptă fizico-chimică	Colectarea apei epurate în bazinul de evacuare și de aici în bazinul de incendiu sau reintrodusă în bazinul de admisie	Pompa recirculare bazin admisie 5 mc/h Pompe evacuare în bazin incendiu (2 x 5 mc/h)	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică		Încadrarea în limitele NTPA 001/2002
Treapta nămolului	Condiționare nămol – nămolul transferat de la precipitare chimică și de la SBR este amestecat cu polimer (coagulant) producându-se o îngroșare	Pompă dozare polielectrolit 170 l/h	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Produce nămol cu conținut mai mare de 65% umiditate	Încadrarea în limitele NTPA 001/2002
Treapta nămolului	Filtru presă Introducerea nămolului îngroșat pentru deshidratarea rapidă, cu producerea unor turte	Pompă alimentare nămol 16,67 l/min Filtru presă 100 kg/zi cu 20 plăci Presiune de filtrare 7-15 bari	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Produce nămol deshidratat până la 65% umiditate Timp de producție a nămolului mult mai redus	Încadrarea în limitele admise pentru depozitare, conf OM 757/2004



Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
Treapta nămolului	Paturi de uscare Nămolul îngroșat primit de la condiționare nămol, sau de la filtrul presă	2 Paturi de uscare cu suprafața activă de 50 mp fiecare (unul activ și unul de rezervă) 2 pompe evacuare supernatant către bazinul de admisie, 5 mc/h	Stație de epurare compusă din treaptă chimică și biologică	Produce nămol până la 65% umiditate Produce deshidratat	Incadrarea în limitele admise pentru depozitare, conf OM 757/2004
Decantor/ separator de hidrocarburi	Lângă instalația de spălare separator de hidrocarburi îngropat, împărțit în 2 camere. Intr-una din camere (1), racordată la rețeaua de alimentare cu apă se află electropompa care preia apa pentru a fi folosită în instalația de spălare. Această cameră este prevăzută cu preaplin care se varsă în rețeaua de canalizare centralizată. În cealaltă cameră (2), de colectare a nămolului, este preluată apa uzată de la instalația de spălare, printr-un sistem de conducte și racorduri flexibile. Materialul îndepărtat prin spălare este evacuat în camera 2 a separatorului unde se decantează nămolul iar apa reziduală este	Capacitate decantor 20 mc Electropompa 1500 l/min	Instalația de spălare roți	Apă uzată fără sedimente și produse petroliere fără	Suficientă pentru admiterea în stația de epurare

Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
	evacuată printr-un separator de spumă și printr-o sită înapoi în camera 1. Nămolul decantat este îndepărtat cu ajutorul unei vidanaje sau excavator în funcție de situație				
Decantor ape uzate menajere	Apele menajere colectate în 4 cămine de vizitare (1 în dreptul stației de sortare SW4.3 și 3 în dreptul clădirii administrative SW4, SW 4.1. și SW4.2) sunt conduse la un cămin de decantare (A) cu volumul camerei de sedimentare 10 m <sup>3</sup> . Excesul din acest cămin de decantare se evacuează în căminul de vizitare SW6 și de aici în conducta principală de canalizare către bazinul tampon levigat. Căminul de decantare va trebui curățat din când în când pentru extragerea sedimentelor.	Volum cameră sedimentare 10 mc	Cămin decantare A	Apă uzată menajeră fără sedimente solide	Suficientă pentru admiterea în stația de epurare

Pot fi unele etape ocolite/evitate? Dacă da, cât de des se întâmplă asta și care sunt măsurile luate pentru reducerea emisiilor?	Etapa de electrocoagulare poate fi ocolită când gradul de poluare al apelor uzate nu este atât de mare Etapa de filtru presă poate fi ocolită când cantitatea de nămol îngroșat nu este atât de mare
--	---

#### 4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apă subterană

##### 4.12.1. Informații despre pierderi și scurgeri

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Nu este cazul.			

##### 4.12.2. Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu va conformați acum, data până la care va veti 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	Anexa 3 a Raportului de Amplasament	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați ca una din următoarele opțiuni este implementată: izolație de siguranță	Da	Raport de amplasament Cartea construcției	
Detectare continuă a scurgerilor	Da	Cartea construcției Manual de operare SCADA	

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Conformare cu BAT Da/Nu</b>	<b>Document de referinta</b>	<b>Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma</b>
Un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).	Da	Conform Regulamentului de Exploatare a Folosinței de Apă	

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici..

Nu este cazul

#### 4.12.3.Acoperiri izolante

<b>Cerinta</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Daca nu, data pana la care va fi conformata</b>
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare: - capacitati; - grosime; - precipitatii; - material; - permeabilitate; - stabilitate/consolidare; - rezistenta la atac chimic; - proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Prin construcție au fost respectate cerințele de construcție pentru depozit de deseuri nepericuloase. In Cartea cosntrucției și Manualul de operare al CMID sunt precizate procedurile care trebuie urmate pentru realizarea acestei cerințe.	La data începerii operarii depozitului

## 4.12.4. Zone de poluare potentiala

Cerința	Bazinul tampon pentru colectare levigat	Paturile de uscare nămol	Ansamblu de bazine SBR	Depozitul de deșeuri
				Celula 1
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Este realizat din beton rezistent la apă, sub nivelul solului, protejat la interior împotriva scurgerilor, cu dimensiunile 40 x 10 m și adâncimea de 3,25 m. Volum asigurat este de 1200 mc. Bazinul tampon este acoperit pe toată suprafața sa cu un acoperiș	Pentru asigurarea unei protecții a solului și factorului de mediu apă acestea au următoarea structură: -placă de beton armat 20 cm; -folie de PVC; -pernă de balast compactat 10 cm; -strat de umplutură.	Ansamblu de bazine SBR aferente stației de epurare-structura constructivă a acestora de la partea superioară la partea inferioară: -hidroizolație rigidă; -radier bazin din beton armat C 35/45; -strat de protecție membrană (mortar MST-5 cm); -hidroizolație (membrană bitumată); -beton egalizare C 8/10 grosime 10 cm. -cota -7,5 m. În partea exterioară bazinelor se utilizează următoarea impermeabilizare exterioară: -amorsă bituminoasă;	Sistemul de etanșare al bazei este realizat peste stratul de pământ existent (cu permeabilitate între $10^{-7}$ – $10^{-9}$ m/s și o grosime de minim 3 m deasupra stratului freatic) și este alcătuit din: a) Barieră geologică formată din umplutură din argilă grasă prăfoasă, pe o grosime de 0,5 m, compactată în straturi de câte 25 cm, cu coeficient de permeabilitate $k_f < 10^{-9}$ m/s; b) geomembrana PEID 2,0 mm grosime, texturată pe ambele fețe; c) geotextil de protecție din PE, neșesut găurit, de minimum 1200 g/m <sup>2</sup> pentru protecția geomembranei împotriva perforațiilor accidentale; d) strat drenant pentru levigat, realizat din pietriș spălat de râu sort 16/32, în grosime de 0,5 m (în care sunt pozate

Cerința	Bazinul tampon pentru colectare levigat	Paturile de uscare nămol	Ansamblu de bazine SBR	Depozitul de deșeuri
				Celula 1
			-membrană bituminoasă armată cu fibre de poliester P 5; -membrană de protecție cu crampoane; -umplutură cu balast grad de compactare de 97%; -umplutură, material, tocat, tratat 60 % material local +40 % nisip, grad de compactare 97%.	conductele de drenare absorbante). In locul de pozare al conductelor, a fost adăugat un strat suport de nisip-bentonită, pe care vin conductele pozate); e) Geotextil de separare montat peste stratul drenant pentru evitarea dispersărilor, neșesut, termocalandrat, din fibre de PP, cu G=544 g/m <sup>2</sup> (MACTEX BN 90.1). f) Strat de pietriș, cu diametrul de 0 – 100 mm, grosime de 30 cm pentru protecție împotriva înghețului. În zona șanturilor de ancorare, stratul este de 80 cm.
- conectarea la un sistem etanș de drenaj	Transportul levigatului de la bazinul tampon de levigat la stația de epurare a apelor uzate este realizat prin intermediul unor conducte de drenaj realizate din PEHD 75x6,8; Transportul condensatului provenit de la stația de pompare aflată în stația de compresare a gazului de depozit se realizează prin	De pe paturile de uscare supernatantul rezultat în urma îngrosării nămolului pe paturile de uscare se colectează în bașe de pompare (câte una pentru fiecare pat de uscare) de unde se pompează în bazinul tampon de levigat cu ajutorul unor pompe submersibile de inox	Din bazinul de precipitare fizico-cmică supernatantul va fi pompat către treapta de epurare biologică secvențială (SBR) sau către bazinul intermediar atunci când se dorește bypass-aria treptei biologice de epurare sau când aceasta nu este funcțională. Sistemul de pompare este format din 2	Levigatul din celula depozitului va fi colectat prin 8 conducte de drenare cu dimensiuni 355 x 48,5 SDR 7,4-PN 16 realizate din PE 100 (material CRP 100 negru sau ceramică adecvată). -la capătul vestic al conductelor (cota cea mai joasă), acestea se continuă cu o conductă PEHD 355x48,5 SDR 7,4 PN10 PE100 neperforată, care intră prin digul

Cerința	Bazinul tampon pentru colectare levigat	Paturile de uscare nămol	Ansamblu de bazine SBR	Depozitul de deșeuri
				Celula 1
	intermediul unei conducte PEHD 63x5,8, precum și apele uzate din celelalte instalații (clădirea administrativă, stația de sortare, unitatea de spălare a roților)	Vortex cu debit maxim 5,83 l, H =99,55 m și puteri P1=1,25 kW și P2=0,71 kW. Bașele sunt prevăzute cu senzori de nivel minim și maxim.	pompe submersibile Vortex (1A + 1R) din inox, cu debitul calculat de 1,51 l/s (debit maxim 5,83 l/s) și înălțimea de pompare 9,55 m.	de contur al depozitului, și se varsă în căminele de vizitare levigat KS 123-KS 131; - conducta de colectare principală de levigat, PEHD 560x51 SDR11-PN10 neperforată care conduce levigatul la stația de pompare a levigatului; -din căminul de vizitare K 129 prin intermediul unei conducte de PEHD 560x51 SDR 11-PN10 levigatul este condus la stația de pompare;

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Din punct de vedere constructiv, posibilitatea ca vreo scurgere de substanțe cu potențial poluant să poată ajunge în contact cu apele subterane este foarte redus.

#### 4.12.5. Cuve de retentie

*Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul ca exista cuve de retentie si ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceți datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.*

<b>Cerinta</b>	
Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Sa nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Să aibă traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;.
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo	Se aplică. Manual de instalare, operare și întreținere –stație de epurare levigat;



unde integritatea structurală este incertă)

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Pe amplasament nu sunt prevăzute rezervoare închise de sine stătătoare, cu rol doar de stocare. Rezervoarele de substanțe chimice din stația de epurare (de acid sulfuric, hidroxid de sodiu, coagulant, motorină) sunt de volume mici (350-500 l) și se află amplasate în incinte închise lângă echipamentele pe care le deservește.

Ca rezervoare deschise, pe amplasament menționăm:

- Bazinul de incendiu
- Bazinul tampon de levigat și bazinul de admisie
- Bazinele SBR
- Bazinul de precipitare chimică
- Bazinul intermediar
- Bazinul de evacuare ape epurate

Toate se găsesc amplasate în partea sud-vestică a amplasamentului, în zona tehnică a stației de epurare și toate îndeplinesc și alte funcțiuni decât cea de stocare. Toate bazinele sunt construite cu hidroizolații atât pe interior cât și pe exterior.

#### 4.12.6. Alte riscuri asupra solului

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

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
Fisurarea conductelor care asigură transportul levigatului	<p>masuri de întreținere care vor fi specificate în Regulamentul de funcționare</p> <p>Program de monitorizare prevăzut în Planul de monitorizare al mediului</p>
Scurgeri prin sistemul de pompare al levigatului	<p>masuri de întreținere care vor fi specificate în Regulamentul de funcționare</p> <p>Program de monitorizare prevăzut în Planul de monitorizare al mediului</p>
Deteriorarea stratului artificial de impermeabilizare	<p>masuri de întreținere care vor fi specificate în Regulamentul de funcționare</p> <p>Program de monitorizare prevăzut în Planul de monitorizare al mediului</p>

#### 4.13. Emisii în ape subterane

4.13.1. *Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?*

Nu există

#### 4.13.2. *Măsuri de control intern și de service*

Toate rețelele de canalizare din incintă sunt realizate etanș, utilizând materiale de construcție care asigură protecția eficientă împotriva exfiltrațiilor și deci a unei eventuale poluări a solului și apelor subterane.

Toate instalațiile în care se utilizează substanțe chimice sunt construite, întreținute și exploatate astfel încât să se evite orice poluare directă sau indirectă a mediului, prin scurgeri sau alte pierderi accidentale.

Monitorizarea funcționării conductelor de alimentare cu apă și canalizare face parte din programul de automonitorizare tehnologică și se desfășoară permanent, responsabilul de această automonitorizare fiind responsabilul cu protecția mediului de pe amplasament.

#### 4.14. Miros

##### 4.14.1. *Separarea instalațiilor care nu generează miros*

*Activități care nu utilizează sau nu generează substanțe urate mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urate mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise ulterior.*

Nu se poate aplica separarea.

##### 4.14.2. *Receptori*

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- Est – drum asfaltat care facilitează accesul pe amplasamentul CMID Moara din DJ 209 C, adiacent amplasamentului și care asigură accesul și la ferma zootehnică din apropiere ;distanța de la DJ 209 C și până la intrarea pe amplasament este de 910 m.
- Vest – terenuri agricole utilizate ca și pășune, cu pantă de la Est la Vest, la baza cărora este pârâul Stupca, afluent de stânga al râului Șomuzu Mare;
- Nord – suprafața de teren care aparține de CMID Moara și pe care se va face extinderea ulterioară a depozitului de deșeuri menajere; la nord de această suprafață sunt terenuri agricole utilizate ca și arabile, iar partea de nord est se învecinează cu o fermă zootehnică situată la o distanță de aproximativ 120 m față de celula de depozitare deșeuri.
- Sud – terenuri agricole utilizate ca arabile.

Distanțele față de cele mai apropiate localități sunt prezentate în figura de mai jos:

- Vorniceni Mici **la sud - 1008 m** ;
- Vorniceni Mari **la vest și sud-vest – 1203-1412 m**;
- Zăhărești **la nord -2 km**;
- Liteni **la est -2 km**.



Distanțele au fost calculate ținând cont de prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (Anexa 2 - CERINȚE GENERALE pentru toate clasele de depozite de deșeuri, pctul 1.1.2.1.2), respectiv:

”1.1.2.1.2. Verificarea amplasamentului unui depozit tine seama de:

.....

*b) poziționarea față de zonele locuite existente sau planificate; distanța de protecție față de corpul depozitului trebuie să fie de cel puțin 1.000 m pentru depozitele de deșeuri nepericuloase și periculoase; construcțiile individuale vor fi luate în considerare separat;”*

Identificați și descrieți fiecare zonă 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?
<p>Locuitorii din așezările învecinate cu CMID sunt cei care pot fi afectați de mirosurile generate de la depozitul de deseuri menajere.</p>	<p>Nu au fost executate evaluări ale efectelor mirosurilor asupra mediului.</p>	<p>Monitorizarea este inclusă în monitorizarea factorului de mediu aer</p>	<p>Nu au fost primite sesizări</p>	<p>Amplasamentul CMID a fost ales în concordanță cu toate restricțiile Directivei de depozitare a deșeurilor, și Ordin 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătatea publică privind mediul de viață al populației, unde sunt reglementate distanțele minime față de zonele locuite ale depozitelor de deseuri menajere.</p>

#### 4.14.3. Surse/emisii ne semnificative

*Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact ne semnificativ.*

În zona stației de epurare levigat se va resimți periodic un miros de amoniac generat de instalația de stripare a amoniacului din apa epurată. Acest miros este considerat ne semnificativ, instalația de stripare nefuncționând în regim permanent, așa cum funcționează stația de epurare levigat, ci în funcție de necesitatea eliminării amoniacului din apa epurată, astfel încât concentrația de amoniu din apa care se evacuează în emisar să se încadreze în valorile limită admisibile.

##### 4.14.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Activitățile de depozitare a deșeurilor menajere precum și activitatea de procesare (sortare și stație de epurare) produc mirosuri care pot crea la nivelul receptorilor (angajați, vizitatori, persoanele care tranzitează zona, locuitori din așezările umane cele mai apropiate) o stare de disconfort, cauzată în special de procesele de fermentare ce se desfășoară în celula de depozitare, stația de epurare. Mirosurile sunt în strânsă corelare cu nivelul emisiilor atmosferice generate de pe amplasament. În perioadele călduroase și cu deficit de umiditate volatilizarea poluanților este mai rapidă și mai intensă, iar în perioadele mai reci și cu umiditate scăzută acest proces este mai redus ca intensitate. Emisii poluante care pot să apară în activitatea de depozitare și de operare pe amplasament sunt legate de natura materialului depozitat și procesat.

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele punctiforme de emisii.	Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniărilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Stația de sortare	Nu sunt	-Emisii fugitive de pe suprafața zonei de depozitare temporară a deșeurilor reciclabile în hala de sortare; benzile transportoare ale deșeurilor, cabina de sortare	-miros specific de deseuri menajere;	Nu. Eventualele mirosuri deranjante vor fi raportate de personalul angajat sau de potențialii receptori din zonă.	Nu	Mirosurile generate în stația de sortare sunt colectate și exhaustate în exteriorul clădirii prin sistemele de ventilație; Mirosurile din cabina de sortare sunt eliminate prin sistemul de ventilație și climatizare propriu al cabinei.	
Zona de depozitare a deșeurilor menajere	Nu sunt	Emisii fugitive de CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NMCOV rezultate din procesele de fermentare care au loc în interiorul celulei de depozitare	-miros specific de deseuri în descompunere.	Se realizează o monitorizare a parametrilor de exploatare menționați la pctul 4.6.	Limitele menționate la pctul 4.6.	Pentru minimizarea emisiilor generate din celula de depozitare după atingerea a 4 m strat de deseuri depuse se va instala sistemul de colectare și recuperare a biogazului.	
Zona bazinului de incendiu	-mirosuri de la gura de	Emisii de CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , NMVOC, CH <sub>4</sub> ,	-miros specific de motorină	<b>Nu.</b> <b>Eventualele</b>	Nu există limite	Evacuarea emisiilor atmosferice generate de	

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
(generatorul de curent electric)- ocazional în cazul întreruperii furnizării cu curent electric.	eșapament a generatorului electric.	SO <sub>2</sub> , CO, N <sub>2</sub> O.	arsă.	mirosuri deranjante vor fi raportate de personalul angajat sau de potențialii receptori din zonă.	pentru mirosurile generate dar se poate face o evaluare a acestora prin intermediul variației cantitatilor de emisii atmosferice generate.	la generatorul de curent electric se va face prin intermediul unui cos de evacuare aferent acestuia.	
Epurarea apelor uzate		Emisii fugitive de CH <sub>4</sub> , NMVOC, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O generate în urma funcționării stației de epurare.	-miros specific de substanțe de fermentare generate în special de la depozitarea concentratului	Nu este necesară monitorizarea continua sau ocazională a emisiilor generate de la	Nu există limite pentru mirosurile generate, dar se poate face o	Pentru minimizarea emisiilor atmosferice de la stația de epurare este indicată o bună gestionare a nămolului rezultat. Pentru minimizarea	

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele punctiforme de emisii.	Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniărilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
			(namolului) rezultat în urma epurării fizice a apelor uzate.; -miros specific de substanțe de fermentare generate de la depozitarea levigatului în bazinul temporar de stocare	stația de epurare.	evaluare a acestora prin intermediul variației cantitative și calitative a indicatorilor (CH <sub>4</sub> , NMVOC, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O).	mirosurilor din zona de stocarea apelor uzate (bazin tampon de stocare) se va menține acoperirea permanentă a acestuia.	
<p><i>Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).</i></p> <p>Nu este cazul.</p>							
<p>In cazul în care emaniările au fost deja descrise ca “emisii în aer” în alta parte a solicitării DAR AU SI MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.</p>							



Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)

*4.14.4.Declaratie privind managementul mirosurilor*

Operatorul depozitului de deseuri menajere va monitoriza (în caz de nevoie) la cererea Agenției pentru Protecția Mediului Suceava mirosurile emanate de pe amplasament ( celula de depozitare, stația de sortare, stația de epurare ). Această activitate trebuie făcută în colaborare cu personalul angajat care își desfășoara activitatea în depozitul de deseuri menajere și care poate furniza date calitative despre intensitatea mirosurilor. De asemenea operatorul depozitului de deșeuri menajere va lua toate măsurile tehnice necesare pentru ca intensitatea mirosurilor generate pe amplasament să fie cât mai redusă.

**Managementul mirosurilor**

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Zona de depozitarea temporară de la stația de sortare deșeurilor reciclabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nerespectarea capacității spațiului de depozitare temporară a deșeurilor reciclabile.</li> <li>- Admiterea în stație a unor deșeurilor reciclabile cu conținut de deșeurilor biodegradabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Instruirea personalului în vederea operării stației de sortare;</li> <li>-Se vor respecta spațiile de depozitare a deșeurilor reciclabile din zona stației de sortare.</li> <li>-Operatorul stației de sortare va răspunde de depozitarea deșeurilor reciclabile recepționate și depozitate în zona stației de sortare;</li> <li>- Se vor respecta cu strictețe procedurile de acceptare și verificare vizuală a deșeurilor în CMID.</li> </ul>	Depozitarea deșeurilor reciclabile în cantități mari duce la o suplimentare a mirosului în zona stației de sortare. Mirosurile generate provenite în cazul unor depozități suplimentare nu vor fi semnificative pentru receptori.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-se va stopa activitatea de depozitare a deșeurilor reciclabile în zona stației de sortare până la eliberarea zonei de recepție.</li> <li>- se va prelungi activitatea stației până la eliberarea surplusului de deșeurilor stocate temporar;</li> <li>- se va anunța conducerea și operatorul care face verificarea vizuală a deșeurilor</li> <li>-se va anunța operatorul de salubritate că sunt necesare măsuri suplimentare privind colectarea separată a deșeurilor</li> </ul>	Conducerea CMID Moara	Autoritatea de mediu trebuie informată cu privire la nereguli privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile.

Sursa/punct de emanare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Zona de depozitare deseuri	-Neutilizarea corespunzătoare a sistemului de colectare și eliminare a gazului de la depozit; defectarea sistemului de colectare a biogazului -Nerespectarea procedurilor de exploatarea a depozitului (cu acoperirea zilnică a deșeurilor depuse)	-instruirea periodică a personalului în vederea operării celulei de depozitare a deșeurilor; -implementarea procedurii de exploatare corectă a depozitului (construirea de supraînălțări pe perimetrul celulei); -intreținerea sistemului de colectare a gazului de depozit în bune condiții de funcționare; -operatorul depozitului va răspunde de modul de depozitare a deșeurilor în celule și de funcționarea normală a sistemului de colectare a biogazului.	-defectarea sistemului de gestionare /neutilizarea corespunzătoare a gazului de depozit - posibile incendii pe depozit	-stoparea colectării gazului de depozit; -remedieri ale instalației de gestionare a gazului de depozit; - utilizarea apei pentru stingerea incendiilor; - acoperirea deșeurilor cu deseuri inerte; -operarea pe sectoare mici de depozit pentru limitarea mirosurilor.	Conducerea CMID	-
Stația de epurare	- Defecțiuni ale unuia sau mai multor echipamente funcționale - Nerespecta	- Dotarea tuturor echipamentelor cu senzori de control - Monitorizarea în timp real a funcționării tuturor echipamentelor	Cresc emisiile de poluanți (mai ales cei cu miros) datorită continuării proceselor de descompunere din apa uzată	Echipamentul care a produs avaria se by-passează și se porneste cel de rezervă - este oprită alimentarea cu apă	Conducerea CMID	

Sursa/punct de emanație	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?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
	rea procedurilor de exploatare a stației de epurare	- Dotarea cu echipamente suplimentare (de rezervă) în cazul echipamentelor funcționare de importanță capitală		uzată din bazinul tampon de levigat		

#### 4.15. TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
<b>Management de mediu</b>			
- sisteme de management de mediu,	Înainte de a începe funcționarea depozitului, operatorul acestuia va adopta și implementa un sistem de management de mediu (SMM) adecvat activității de tratare și depozitare a deșeurilor.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- furnizarea detaliilor complete privind activitățile desfășurate pe amplasament,	Toate activitățile operaționale sunt acoperite prin documente și ghiduri interne (manual de operare). Vor fi acoperite și prin proceduri.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- existența unei bune proceduri de gospodărire, Câteva tehnici sunt:		Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
-controlul operațional al procesului de tratare;	Toate activitățile operaționale sunt acoperite prin documente și ghiduri interne (manual de operare). Vor fi acoperite și prin proceduri.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
-managementul efluenților;	Cantitățile de apă epurate se contorizează, se va cunoaște încărcarea în poluanți.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
-controlul unității pe baza analizelor efectuate în laborator, care, de asemenea, determină programe de tratare, controalele necesare și documentația;	În vederea urmăririi eficienței și optimizării procesului de tratare a levigatului, vor avea loc monitorizări ale calității apei uzate epurată printr-un laborator acreditat RENAR.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
-exploatarea instalațiilor să se realizeze în mod exclusiv de către personal specializat și expert (de exemplu, nivel de management: cu pregătire universitară, diplomă și/sau specializări relevante; la nivel operativ: lucrător calificat, laborant).	Exploatarea instalațiilor se va realiza în mod exclusiv de către personal specializat.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
-să existe toate structurile auxiliare necesare funcționării corecte a întreprinderii. Aici se includ, de exemplu, marcarea limitelor proprietății, indicatoare care să indice amplasarea locurilor de parcare și a zonelor/instalațiilor de stocare, iluminare, cântărire, ateliere etc.	Proprietatea este delimitată, iluminată sunt delimitate zonele activității, există structuri auxiliare necesare funcționării.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
-existența unei relații strânse cu generatorul deșeurilor.	Relația se bazează pe un contract.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>Imbunătățirea cunoștințelor privind deșeurile admise</b>			
-identificarea sursei deșeurilor	Deșeurile vor fi preluate la tratare și depozitare în baza unui contract cu generatorul de deșeuri, astfel încât proveniența acestora va fi cunoscută. La aceasta se adaugă faptul că documentele în baza cărora deșeurile vor fi acceptate la depozit vor cuprinde informații cu privire la: tipul deșeurilor (conform HG 856/2002), sursa de proveniență și cantitatea transportată.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- implementarea unei proceduri de preacceptare și acceptare	Procedura pe preacceptare și acceptare a deșeurilor la depozitare presupune analiza documentelor de	Se acceptă.	Se va realiza o procedură de acceptare a deșeurilor în depozit in

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
	transport al deșeurilor, inspecția vizuală, în vederea controlului stării de agregare a deșeurilor și pentru verificarea conformării deșeurilor transportate cu documentele însoțitoare, cântărirea deșeurilor și prelevarea probelor, dacă este cazul, și efectuarea analizei de control, dacă este cazul.		conformitate cu prevederile Cap. III din HG 349/2005 și punctul 3.10.3 din OM 757/2004.
- implementarea diferitelor proceduri de prelevare,	Sunt implementate diferite proceduri de prelevare de probe, proceduri stabilite de comun acord cu autoritatea competentă pentru protecția mediului.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>Sisteme de management</b>			
- reguli privind amestecarea,	În conformitate cu Manualul de operare	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- proceduri de separare și compatibilitate,	Nu se acceptă pe CMID decât deșeurile municipale și unele deșeuri industriale nepericuloase Odată acceptate la depozit, deșeurile urmează un proces de sortare semi-automată, în urma căruia sunt distribuite pe categorii, înainte de a fi depozitate, sortate sau balotate ;	Nu se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- plan de management al accidentelor,	In conformitate cu Manualul de operare	Se acceptă	
- jurnal al incidentelor,	Toate activitățile desfășurate pe amplasament sunt înregistrate în Jurnalul de funcționare	Se acceptă	
- planuri de management al zgomotului și al vibrațiilor,	Nu sunt preconizate emisii semnificative de zgomot și vibrații. Planurile nu sunt necesare.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- dezafectare	Odată cu încetarea activității de depozitare a deșeurilor pe amplasament, va avea loc închiderea și ecologizarea depozitului, apoi va urma perioada de monitorizare post-închidere de 30 ani, după care are loc dezafectarea amplasamentului, conform unui plan de închidere.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
<b>Managementul utilităților și al materiilor prime</b>			
- consum de energie,	Se monitorizează consumul de energie.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- eficiența energetică, măsură cu caracter preventiv, în sensul optimizării designului instalațiilor consumatoare de energie electrică,	În faza de funcționare, eficiența energetică este evaluată pe baza rezultatelor consumului de energie.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- standardizare la nivel intern,	Toate procesele sunt înregistrate în jurnalul de funcționare, descrise și evaluate.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- utilizarea deșeurilor ca materie primă,	Deșeurile sortare în instalația de sortare sunt balotate și se consideră ca materie primă pentru industriile reciclatoare de hârtie, plastic, metal, sticlă	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>Stocare și manipulare</b>			
- tehnici generale de stocare,	Toate deșeurile sunt stocate pe suprafețe impermeabile. Levigatul este stocat în bazinul tampon de stocare care este asoperit.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- marcarea conductelor,	Toate conductele, rezervoarele, fittingurile, valvele sunt marcate.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- stocarea/ acumularea deșeurilor,	Pe amplasamentul depozitului se face stocarea temporară a baloților de deșeuri rezultate din instalația de sortare. Există suprafețe betonate și acoperite pentru acest scop.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- tehnici generale de manipulare,	Manipularea deșeurilor va fi realizată în conformitate cu Manualul de operare a depozitului. Acesta cuprinde tehnicile generale de operare.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- tehnici de aglomerare/amestecare a deșeurilor ambalate,	Nu se acceptă amestecarea deșeurilor în același ambalaj.	Irelevant.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- ghid de separare a deșeurilor în vederea tratării,	Având în vedere faptul că deșeurile acceptate pe amplasament sunt de proveniență menajeră, acestea	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.



Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
	vor fi supuse unui proces de sortare manuală, pentru recuperarea deșeurilor de hârtie, material plastic și sticlă;		
<b>Alte tehnici comune nemenționate anterior</b>			
- utilizarea sistemelor de ventilație în timpul operațiilor de sortare	Procesul de sortare a deșeurilor se desfășoară într-un spațiu închis, în hala de sortare. Hala este dotată cu un sistem de ventilație. Există sistem de ventilație instalat și în cabina de sortare	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale
<b>Tratarea emisiilor gazoase</b>			
- recuperarea emisiilor de gaz din depozit și eliminarea acestora	Emisiile gazoase din masa depozitului vor fi recuperate, odată ce în celula de depozitare va fi depus un strat cu grosimea de 4 m de deșuri. Gestionarea lor se va face prin arderea cu faclă.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- implementarea unui sistem de extracție dimensionate pentru spațiile de stocare și tratare	Odată cu atingerea unei grosimi de 4 m a stratului de deșuri din celula de depozitare, se va proceda la instalarea unui sistem de captare a biogazului, în vederea valorificării sau arderii acestuia. Acesta va fi dimensionat în conformitate cu spațiul de stocare și în baza prognozei cu privire la generarea biogazului din masa depozitului.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale
- operarea și întreținerea corespunzătoare a echipamentului de dispersie a emisiilor	Conform Manualului de operare a CMID	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale
- implementarea unor sisteme de epurare a celor mai importante emisii gazoase anorganice	Conforma Manualului de operare a CMID	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale
- implementarea unui sistem de detectare a scurgerilor și a unor proceduri de remediere	Conform Manualului de operare și a Cărții construcției	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
- reducerea emisiilor de compuși organici volatili și a pulberilor în suspensie în aer	Conform Manualulu de operare Udarea frecventă a drumurilor de acces Acoperirea zilnică a deșeurilor depuse pe celulă	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale
<b>Gestionarea apelor reziduale</b>			
- utilizarea și decontaminarea apei,	Conform Manualului de operare Există sistemul de colectare și tratare a apelor uzate . Apele uzate rezultate de pe amplasament sunt supuse unui proces de epurare în două trepte (precipitare chimică și biologică), astfel încât calitatea apelor rezultate după tratare să îndeplinească prevederile NTPA 001/2002.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- caracteristicile efluentului să corespundă sistemului de epurare a efluentului de pe amplasament sau criteriilor de evacuare,	Toate categoriile de ape uzate de pe amplasament, la care se adaugă apele pluviale potențial contaminate sunt colectate și epurate la stația de epurare de pe amplasament prin precipitare chimică și treaptă biologică. Apa uzată epurată rezultată este utilizat pentru asigurarea rezervei de incendiu și utilizare pe amplasament, iar surplusul de apă este evacuat în pârâul Velnița. Calitatea apelor evacuate în emisarul natural va îndeplini prevederile NTPA 001/2002 privind limitele de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptori naturali.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- prevenirea situațiilor în care efluentul evită stația de epurare	Toate apele reziduale ajung în stația de epurare		
- colectarea apelor reziduale,	Toate apele uzate (tehnologice și menajere) sunt colectate în bazinul tampon de levigat prin scurgere gravitațională sau pompare, sunt epurate, iar după epurare sunt reutilizate pentru asigurarea rezervei de	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
	incendiu.		
- separarea apelor reziduale,	Apele reziduale sunt colectate separat de apele pluviale	Se acceptă	Nu se aplică.
- existența unei platforme de beton în toate zonele de tratare,	Sortarea se desfășoară într-o hală prevăzută cu suprafață betonată; Suprafețele aferente stației de epurare sunt betonate.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- colectarea apelor pluviale,	- <b>Colectarea apelor pluviale de pe depozit</b> prin rigola perimetrală depozitului, care preia și apele pluviale de pe drumul perimetral și le deversează la bazinul de incendiu, sau în funcție de situație, o elimină în emisar; - <b>Colectarea apelor pluviale de pe platforme</b> și de pe clădirei se colectează prin guri de scurgere prevăzute cu ramă și grătar, respectiv prin jgheaburi și burlane și, prin intermediul unor conducte subterane, care se descarcă în rigola perimetrală a depozitului.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- reutilizarea apelor reziduale și pluviale epurate,	Se aplică reutilizarea apelor epurate la sistemul de hidranți și la operațiuni de spălare.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- verificarea zilnică a sistemului de gestionare a efluenților și păstrarea unui jurnal,	Documentele de operare cuprind tehnici pentru manipularea compușilor de adaos și a apelor reziduale. Jurnalul și Registrul de funcționare a depozitului vor fi completate zilnic	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- identificarea principalilor constituenți periculoși din efluentul epurat,	Apa rezultată în urma tratării chimico-biologice va fi supusă unei analize pentru verificarea valorii unei serii de parametri necesari a fi îndepliniți la deversarea într-un receptor natural (NTPA 001/2002).	Nu este cazul	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- identificarea principalilor constituenți ai apei rezultate în urma	Apa rezultată în urma tratării chimico-biologice va fi supusă unei analize pentru verificarea valorii unei	Nu este cazul	

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
tratării,	serii de parametri necesari a fi îndepliniți la deversarea într-un receptor natural (NTPA 001/2002).		
- nivelele de emisie pentru CCO, CBO <sub>5</sub> și metale grele asociate utilizării BAT;	Apa rezultată în urma tratării chimico-biologice va fi supusă unei analize pentru verificarea valorii unei serii de parametri necesari a fi îndepliniți la deversarea într-un receptor natural (NTPA 001/2002).	Nu este cazul	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>Gestionarea reziduurilor generate de proces</b>			
- utilizarea ambalajelor re folosibile,	Ambalajele substanțelor folosite în stația de epurare se restituie furnizorului pentru reumplere;	Nu se cunoaște.	Nu se cunoaște.
- reutilizarea butoaielor,	Se reutilizează butoaiile, în sensul în care acestea vor putea fi reumplute cu compuși de adaos utilizați în procesul de tratare/epurare.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- existența unui inventar cu deșeurile de pe amplasament,	Se utilizează un inventar al tuturor deșeurilor de pe amplasament.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- reutilizarea deșeurilor	Reziduurile nereciclabile din stația de sortare, dar care sunt valorificabile din punct de vedere energetic, se colectează separat pentru a fi trimise la fabricile de ciment	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>Contaminarea solului</b>			
- amenajarea și întreținerea suprafeței zonelor operaționale,	Zonele operaționale sunt amenajate și vor fi întreținute corespunzător.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- bază impermeabilă și drenaj,	Se utilizează o bază impermeabilă și un sistem de drenaj pentru suprafețele de depozitare și de tratare, precum și pentru drumurile de acces și interioare utilizate.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- minimizarea suprafeței amplasamentului și a echipamentelor subterane,	Obiectivele de pe amplasament au fost construite cu utilizarea la maxim a tuturor spațiilor.	Se acceptă.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>BAT pentru tipuri specifice de tratare a deșeurilor</b>			

Recomandari BAT	Tehnică utilizată în depozit	Diferențe	Concluzii
<b>Tratarea biologică a deșeurilor</b>			
- reducerea emisiilor de pulberi, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, hidrogen sulfurat și COV în aer, la utilizarea biogazului ca material combustibil,	Un sistem activ de colectare a gazelor va fi instalat odată cu semnalarea unor cantități importante de gaz de depozit, care apare de obicei la o înălțime de 4 m de deșeuri în depozit. Gazul de depozit va fi tratat în arzător cu facla	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- reducerea emisiilor de mirosuri, amoniac, oxid de azot și mercur de la tratarea mecano-biologică,	Nu este cazul		
- reducerea emisiilor de azot total, amoniac, azotat și azotit în apă.	Levigatul format este preluat în sistemul de colectare și tratare a apelor uzate.	Irelevant.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
<b>Tratarea apelor uzate prin procese fizico-chimice</b>			
- tehnicile reactoarelor de tratare fizico-chimică	Electrocoagulare, precipitare chimică, striparea amoniacului, dezinfecție cu clor gazos.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- parametri auxiliari ai apei uzate necesar a fi identificați	Determinarea conductivității, temperaturii, pH, conținut bacteriologic	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- procese de neutralizare	Are loc tratarea cu acid sau bază pentru modificarea pH-ului	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- precipitarea metalelor	Precipitarea electrochimică/ precipitarea metalelor grele cu lapte de var și coagulant (metalsorb FZ sau echivalent)	Se acceptă	
- ape uzate cu conținut de nitriți	SBR cu nitrificare/denitrificare	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- ape uzate cu conținut de amoniac	Pentru reducerea amoniacului din apa uzată utilizează tehnica de stripare a amoniacului în turnul de stripare.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- floclare și evaporare	Ingroșarea nămolului cu polimer	Irelevant.	Nu este nevoie să se impună condiții speciale.
- procese de curățare și cernere	Treapta de dezinfecție cu clor gazos.	Se acceptă	Nu este nevoie să se impună condiții speciale

## 5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 5.1. SURSE DE DEȘEURI

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate, periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (tone/an)*	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? Deșeurile sunt colectate separat? Traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
HG 856/2002	Sortarea deșeurilor reciclabile	15 01 01/ 20 01 01	Deșeuri de ambalaje de hârtie/carton Deșeuri de hârtie/carton	7515,4	Se separă și se balotează în vederea reciclării în afara amplasamentului; baloții se stochează temporar în stația de sortare
		15 01 02 / 20 01 39	Deșeuri de ambalaje de plastic: PET, folie, PEID, PVC, PP Deșeuri din plastic	9573,7	Se separă și se balotează în vederea reciclării în afara amplasamentului; baloții se stochează temporar în stația de sortare
		15 01 04 / 20 01 40	Deșeuri de ambalaje metalice Deșeuri metalice	3260,3	Se separă și se balotează în vederea reciclării în afara amplasamentului; se stochează temporar pe o platformă betonată de lângă stația de sortare
		19 12 01	Deșeuri hârtie și carton valorificabile energetic	751,6	Se stochează separat în containere adecvate pe amplasament și apoi se valorifică în fabrici de ciment
		19 12 02 / 19 02 03	metale feroase și neferoase, care nu pot fi reciclate	815,2	Eliminare pe depozit
		19 12 04	materiale plastice nereciclabile	2393,6	Se stochează separat în containere adecvate pe amplasament și apoi se valorifică în fabrici de ciment
HG		15 02 02*	Filtre ulei (de la utilajele	0,1	Se colectează separat în recipiente adecvate

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate, periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (tone/an)*	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? Deșeurile sunt colectate separat? Traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
856/2002			care folosesc uleiuri)		etanși și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002		15 02 03	Filtre saci (de la instalația de ventilație și de climatizare)	0,1	Se colectează separat în recipiente adecvate etanși și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002		13 01 13*	Uleiuri uzate hidraulice (de la utilajele care folosesc astfel de uleiuri)	0,1	Se colectează separat în recipiente adecvate etanși și apoi se elimină prin firme autorizate
		13 02 08*:	Uleiuri uzate de motor (de la vehiculele care sunt folosite în hală)	0,1	Se colectează separat în recipiente adecvate etanși și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002		20 03 07	Deșeuri voluminoase	1880	Se stochează temporar în containere Abroll de 39 mc și se evacuează prin firme autorizate pentru valorificare
HG 856/2002	Centrul public de colectare al deșeurilor	20 01 13* 20 01 14* 20 01 15* 20 01 17* 20 01 19* 20 01 21* 20 01 26* 20 01 27* 20 01 29* 20 01 31* 20 01 37*	Deșeuri periculoase menajere	541	Se stochează temporar în containere Abroll de 39 mc și se evacuează prin firme autorizate pentru eliminare

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate, periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (tone/an)*	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? Deșeurile sunt colectate separat? Traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
HG 856/2002		20 01 23* 20 01 35* 20 01 36	DEEE-uri	1627	Se stochează temporar în containere Abroll de 39 mc și se evacuează prin firme autorizate pentru valorificare
HG 856/2002	Depozitarea deșeurilor	19 07 02*	levigat	50 mc/zi	Se colectează prin sistemul de drenaj și apoi se tratează în stația de epurare
	Epurarea apelor uzate	15 01 10*	deșeuri de ambalaje de la reactivii folosiți	0,1	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002		13 01 13*	Uleiuri uzate hidraulice (de la utilajele care folosesc astfel de uleiuri)	0,05	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002		19 08 13* / 19 08 14	Nămol din treapta fizico-chimică	4 mc/zi	Se condiționează cu polimeri pentru îngroșare, se trec prin filtru presă și apoi pe paturi de uscare pentru deshidratare, de unde, în funcție de pericolozitate, se elimină prin firme autorizate sau se amestecă cu un deșeu solid și se evacuează pe celula de depozitare
HG 856/2002		19 08 11* / 19 08 12	Nămol din treapta biologică (SBR)	10 mc/zi	Se condiționează cu polimeri pentru îngroșare, se trec prin filtru presă și apoi pe paturi de uscare pentru deshidratare, de unde, în funcție de pericolozitate, se elimină prin firme autorizate sau se amestecă cu un deșeu solid și se evacuează pe celula de depozitare



Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate, periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (tone/an)*	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? Deșeurile sunt colectate separat? Traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
HG 856/2002		20 03 04	nămoluri din decantorul de ape menajere	1 mc/an	se deshidratează pe paturile de uscare, de unde, se amestecă cu un deșeu solid și se evacuează pe celula de depozitare
HG 856/2002	Spălarea roților / separatorul de hidrocarburi	13 05 02*	nămol din decantor/separator de hidrocarburi	0,5	Se colectează separat în recipiente adecvate etanș și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002		13 05 07*	ape uleioase separate	0,1	Se colectează separat în recipiente adecvate etanș și apoi se elimină prin firme autorizate
HG 856/2002	Laborator de analize	16 05 06*	substanțe chimice de laborator conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator și probele de analiză a solului	0,1	Se colectează în recipiente adecvate și se elimină prin firmă de incinerare
HG 856/2002	Activități administrative și ale personalului	20 03 01	deșeuri municipale amestecate	5	Colectare în pubele și eliminare pe depozit
HG 856/2002		15 02 02*	îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	1	Colectare separată pe amplasament; Eliminare prin firme de incinerare autorizate
HG 856/2002		20 01 01	deșeuri de hârtie/carton din activități de birotică	1	Se colectează separat și se valorifică în stația de sortare
HG 856/2002		15 01 01	ambalaje de hârtie carton de la personal	1	Se colectează separat și se valorifică în stația de sortare

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșuri (ce deșuri sunt generate, periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșuri (tone/an)*	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? Deșeurile sunt colectate separat? Traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
HG 856/2002		15 01 02	ambalaje de plastic de la personal	2	Se colectează separat și se valorifică în stația de sortare

\* Cantitățile sunt estimate

## 5.2. EVIDENȚA DEȘEURILOR

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu Pentru tratarea pământului contaminat
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	<b>Da</b>
Cantitate	<b>Da</b>
Natură	<b>Da</b>
Origine	<b>Da</b>
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	<b>Da</b>
Frecvența de colectare	<b>Da</b>
Modul de transport	<b>Da</b>
Metoda de tratare	<b>Da</b>

### 5.3. ZONE DE DEPOZITARE

Identificati zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare	Proximitatea față de cursuri de apă:	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Celula de depozitare 1	Deșeurile reziduale menajere și similare colectate din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	Da	Nu este în apropierea cursurilor de apă	<p><i>Sistemul de etanșare al bazei</i> este realizat peste stratul de pământ existent (cu permeabilitate înrte <math>10^{-7} - 10^{-9}</math> m/s și o grosime de minim 3 m deasupra stratului freatic) și este alcătuit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Barieră geologică formată din umplutură din argilă grasă prăfoasă, pe o grosime de 0,5 m, compactată în straturi de câte 25 cm, cu coeficient de permeabilitate <math>k_f &lt; 10^{-9}</math> m/s</li> <li>b) geomembrana PEID 2,0 mm grosime, texturată pe ambele fețe</li> <li>c) geotextil de protecție din PE, neșesut găurit, de minimum 1200 g/m<sup>2</sup> pentru protecția geomembranei împotriva perforațiilor accidentale</li> <li>d) strat drenant pentru levigat, realizat din pietriș spălat de râu sort 16/32, în grosime de 0,5 m (în care sunt pozate conductele de drenare absorbante). În locul de pozare al conductelor, a fost adăugat un strat suport de nisip-bentonită, pe care vin conductele pozate)</li> <li>e) Geotextil de separare montat peste stratul drenant pentru evitarea dispersării, neșesut, termocalandrat, din fibre de PP, cu <math>G=544</math> g/m<sup>2</sup> (MACTEX BN 90.1).</li> <li>f) Strat de pietriș, cu diametrul de 0 – 100 mm, grosime de 30 cm pentru protecție împotriva înghețului. În zona șanturilor de ancorare, stratul este de 80 cm.</li> </ul> <p><i>Sistemul de etanșare al taluzurilor interioare</i> este alcătuit din :</p>
	Deșeurii stradale din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	Da		
	Deșeurii din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	da		
	Nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	Da		
	Refuzul din stațiile de sortare din județ, nevalorificabil energetic	da		

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 apă:	Amenajările existente ale zonei de depozitare
	Alte deșeuri care se regăsesc pe lista de deșeuri admise din Autorizația integrată de mediu (inclusiv deșeuri de construcții și demolări)	Lista din Anexa 3 este exhaustivă, este posibil să nu fie aduse toate categoriile		<p>a) geomembrană PEID 2,0 mm grosime, texturată pe ambele fețe</p> <p>b) geotextil de protecție din PE, neșesut găurit, de minimum 1200 g/m<sup>2</sup> pentru protecția geomembranei împotriva perforațiilor accidentale. Acesta are rolul de a colecta și transporta levigatul de pe pante în sistemul de drenaj, dar și de protecție suplimentară a geomembranei de etanșare.</p> <p><i>Sistemul de drenaj</i> al levigatului în celula de depozitare este format din prin conducte de drenare de 355 x 48,5 SDR 7,4-PN 16 realizate din PE 100 (material CRP 100 negru sau ceramică adecvată). În total sunt instalate 8 conducte de drenare (pe direcția de est-vest) amplasate înclinat (diferență de nivel de cca 7 m) ca să permită scurgerea gravitațională a levigatului către partea vestică a celulei, unde se află conducta de colectare principală a acestuia. Constructiv, conductele de drenare au următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2/3 din circumferința conductelor este perforată</li> <li>• Lățimea fantelor de scurgere: 12 mm</li> <li>• Lungimea fantelor de scurgere: 80 mm</li> <li>• Distanța dintre fante: 140 mm</li> </ul> <p>Lungimea totală a conductelor de drenare este de 2150 m. La capătul estic al conductelor (partea cu nivel mai ridicat), acestea se continuă și pe taluzul interior al celulei, respectând panta acestuia (1:3) cu o conductă de același tip și dimensiuni, dar neperforată, care se termină deasupra digului de contur, fiind</p>

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 apă:	Amenajările existente ale zonei de depozitare
				fixate într-un bloc de beton C12/15. Conducta este închisă cu un cap de etanșare care poate fi scos la momentul când este necesară prelungirea conductei (pe măsura creșterii stratului de deșeuri și formarea taluzului final al grămezii). La capătul vestic al conductelor (partea cu nivelul cel mai scăzut), acestea se continuă cu o conductă PEHD 355x48,5 SDR 7,4 PN10 PE100 neperforată, care intră prin digul de contur al depozitului, și se varsă în căminele de vizitare levigat KS 123-KS 131. Corpul căminelor de vizitare levigat este realizat din PEHD cu diametru nominal de 2 m, cu conductivitate electrică internă (PE-EL), fiind amplasate dincolo de digurile de contur. În aceste cămine este amplasată și conducta de colectare principal de levigat, PEHD 560x51 SDR11-PN10 neperforată care conduce levigatul la stația de pompare a levigatului (descriș mai jos, la sistemul de colectare ape uzate).
Bazinul tampon levigat	Levigatul produs în celula de depozitare 1	Da	Este în apropierea emisarului regularizat	<b><u>Bazinul tampon pentru levigat</u></b> (împreună cu <b>bazinul de admisie</b> ) este realizat din beton rezistent la apă, amplasat sub nivelul solului, protejat la interior împotriva scurgerilor, cu dimensiunile 40 x 10 m și adâncime de 3,25 m. Volumul asigurat este 1200 mc. În bazinul tampon sunt colectate atât levigatul provenit din stația de pompare, prin intermediul unei conducte PEHD 75x6.8, condensatul provenit de la stația de pompare aflată în stația de compresare a gazului de depozit, prin intermediul unei conducte PEHD 63x5.8, precum și apele uzate din celelalte instalații (clădirea administrativă, stația de sortare, unitatea de spălare a
	Levigatul colectat din depozitele de deșeuri neconforme închise	da		

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 apă:	Amenajările existente ale zonei de depozitare
				roților). Bazinul tampon este acoperit pe toată suprafața sa cu un acoperiș din tablă în 2 ape, montat pe grinzi metalice sprijinite pe stâlpi metalici, fiind protejat de o balustradă metalică înaltă de 1 m.
Paturile de uscare	Nămolul produs în urma epurării apelor uzate pe amplasament	Da	Este în apropierea emisarului regularizat	Paturile de uscare sunt construite pe o suprafață betonată cu dimensiunile L x l = 20,65 x 10,70 m. Fiecare din cele 2 paturi de uscare este o suprafață betonată, mărginită cu bordură de 50 cm, cu înclinație de 1% către o rigolă de colectare (amplasată între cele două paturi). În această zonă bordurile celor două paturi prezintă din loc în loc praguri deversoare, pe unde se scurge lichidul în rigolă. În această zonă (adâncă de 3,40 m) se află o conductă perforată de PEHD DN 160 mm, acoperită cu geotextil filtrant (200 g/mp) care colectează apele uzate provenite din paturile de uscare. Conducta se varsă într-o bașă de colectare (la capătul patului de uscare) cu suprafața utilă de 1 mp și adâncime. Fiecare pat de uscare este dotat cu rampă dublă de acces betonată cu dimensiunile 300 x 390 (urcare de la nivelul carosabilului, cu panta de 13% și coborâre la nivelul patului de uscare, panta 13%). Paturile de uscare sunt acoperite cu o învelitoare din tablă profilată galvanizată (12 x 22 m), amplasată pe un sistem de grinzi care se sprijină pe 12 stâlpi metalici încastrați în bordura de pe marginea paturilor. Învelitoarea este amplasată la înălțimea de 5,5 m, și are înclinația de 4% pentru a permite colectarea apelor pluviale (prin intermediul unor jgheaburi și burlane)

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 apă:	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Hala de recepție și stocare temporară	Deșeurile de hârtie/carton, respectiv plastic, metal care urmează să intre în stația de sortare	da	Nu este în apropierea cursurilor de apă	Pentru a permite o funcționare optimă a stației, este asigurată o zonă de depozitare a deșeurilor care intră în stație. Această zonă este utilă și pentru depozitarea deșeurilor pe perioada lucrărilor de reparații neprevăzute. Suprafața de 326 mp disponibilă pentru depozitare temporară este partajată corespunzător pentru hârtie & carton și plastic & metal. În această hală sunt amenajate <i>buncăre de depozitare pentru cele 2 categorii de deșeuri</i> . Cele două buncăre sunt înconjurate pe 3 laturi de pereți de beton armat (înălțime 1,50) și deasupra tablă cutată (încă 2 m). Fiecare buncăr are o suprafață de 163 mp.
Hala de presare și depozitare	Deșeurile de hârtie/carton, respectiv plastic și metal balotate, rezultate din stația de sortare	da		<i>Spațiu de depozitare pentru baloți</i> pe durata de 4 zile (164 mp pentru hârtie/carton – cca 180 baloți și 164 mp pentru plastic / metal – cca 400 de baloți), amenajat în hala de presare și depozitare din cadrul stației de sortare.

\*Lista deșeurilor acceptate la depozitul de deseuri Moara este prezentată în Anexa 3



#### 5.4. CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime	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
Deșeurile reziduale menajere și similare colectate din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	<b>AA, B, C</b>	D- zona este împrejmuita	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Deșeuri stradale din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	<b>AA, B, C</b>	D- zona este împrejmuita	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Deșeuri din piețe din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	<b>AA, B, C</b>	D- zona este împrejmuita	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești din zonele de colectare I Rădăuți, II Gura Humorului, III Fălticeni, VI Moara	<b>AA, B, C</b>	D- zona este împrejmuita	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Refuzul din stațiile de sortare din județ, nevalorificabil energetic	<b>AA, B, C</b>	D- zona este împrejmuita	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Alte deșeuri care se regăsesc pe lista de deșeuri admise din Autorizația integrată de mediu (inclusiv deșeuri de construcții și demolări)	<b>AA, B</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
Levigatul produs în celula de depozitare 1	<b>A, C</b>	D – zona este acoperită	<b>N</b>		<b>D</b>
Levigatul colectat din depozitele de deșeuri neconforme închise	<b>A,C</b>	D – zona este acoperită	<b>N</b>		<b>D</b>
Nămolul produs în urma epurării apelor uzate pe amplasament	<b>A,C</b>	D – zona este acoperită	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>D</b>

Deșeurile de hârtie/carton, respectiv plastic, metal care urmează să intre în stația de sortare	<b>A</b>	D – zona este acoperită	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
Deșeurile de hârtie/carton, respectiv plastic și metal balotate, rezultate din stația de sortare	<b>A</b>	D – zona este acoperită	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>D</b>

- 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.

### 5.5. RECIPIENȚI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSIȚI)

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

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

### 5.6. RECUPERAREA SAU 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	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se aplică	Specificați opțiunea	Dacă operațiunea 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
Sortarea deșeurilor	nu	Deșuri de ambalaje de hârtie/carton Deșuri de hârtie/carton	Reciclare	Reciclare	Balotarea în vederea reciclării în industria hârtiei	
	nu	Deșuri de ambalaje de plastic: PET, folie, PEID, PVC, PP Deșuri din plastic	Reciclare	Reciclare	Balotarea în vederea reciclării în industria materialelor plastice	
	da	Deșuri de ambalaje metalice Deșuri metalice	Reciclare	Reciclare	Balotarea în vederea reciclării în industria metalurgică	
	nu	Deșuri hârtie și carton valorificabile energetic	Valorificare energetică	Valorificare energetică	Stocare temporară în vederea valorificării în fabrici de ciment	
	nu	materiale plastice	Valorificare	Valorificare	Stocare temporară în vederea	

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	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se aplică	Specificați opțiunea	Dacă operațiunea 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
		nereciclabile	energetică	energetică	valorificării în fabricile de ciment	
	da	metale feroase și neferoase, care nu pot fi reciclate	Eliminare	Eliminare	Se colectează separat în stația de sortare și se depozitează pe celula	Este mai puțin costisitor eliminarea lor pe amplasament
	nu	Filtre ulei (de la utilajele care folosesc uleiuri)	Eliminare	Eliminare	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	nu	Filtre saci (de la instalația de ventilație și de climatizare)	Valorificare energetică/ eliminare	Incinerare	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	nu	Uleiuri uzate hidraulice (de la utilajele care folosesc astfel de uleiuri)	Valorificare energetică/ Reciclare	Valorificare energetică	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	nu	Uleiuri uzate de motor (de la vehiculele care sunt folosite în hală)	Valorificare energetică/ reciclare	Valorificare energetică	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament

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	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se aplică	Specificați opțiunea	Dacă operațiunea 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
	nu	Deșeuri voluminoase	Reciclare /valorificare energetică	Reciclare	Se stochează pe amplasament în containere închise și se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	Hg, PCB, metale grele	Deșeuri periculoase menajere	Eliminare	Incinerare	Se stochează pe amplasament în containere închise și se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	Hg, PCB, azbest, metale grele	DEEE-uri	Reciclare	Reciclare	Se stochează pe amplasament în containere închise și se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
Depozitarea deșeurilor	Hg, metale grele	Levigat	Tratare în afara amplasamentului/ tratarea pe amplasament	Tratarea pe amplasament	Tratarea în stația de epurare	
Epurarea apelor uzate	Metale grele	deșeuri de ambalaje de la reactivii folosiți	Valorificare energetică/ eliminare/ Reutilizare	Reutilizare/ Eliminare	Se retrimite la furnizori pentru reumplere/ se colectează separat în recipienți adecvați etanși și apoi se elimină prin firme autorizate	Ambalajele de hârtie nu se pot valorifica pe amplasament, cele de plastic se pot reumple
	nu	Uleiuri uzate hidraulice (de la	Valorificare energetică/	Valorificare energetică	Se colectează separat în recipienți adecvați etanși și apoi se elimină	Nu se poate valorifica pe amplasament

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	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se aplică	Specificați opțiunea	Dacă operațiunea 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
		utilajele care folosesc astfel de uleiuri)	eliminare		prin firme autorizate	
	Metale grele	Nămol din treapta fizico-chimică	Valorificare energetică/ eliminare	Incinerare/ Depozitare	Se stochează pe paturile de uscare și apoi se elimină pe depozit sau se elimină prin incinerare	Dacă compoziția lor permite depozitarea pe deposit atunci se elimină pe amplasament, dacă nu atunci se elimină
	nu	Nămol din treapta biologică (SBR)	Eliminare pe depozit/ Incinerare	Eliminare	Se stochează pe paturile de uscare și apoi se elimină pe depozit sau se elimină prin incinerare	Dacă compoziția lor permite depozitarea pe deposit atunci se elimină pe amplasament, dacă nu atunci se elimină
	Hg, metale grele	nămoluri din decantorul de ape menajere	Eliminare pe depozit/ Incinerare	Incinerare/ Depozitare	Se stochează pe paturile de uscare și apoi se elimină pe depozit sau se elimină prin incinerare	Dacă compoziția lor permite depozitarea pe deposit atunci se elimină pe amplasament, dacă nu atunci se elimină
Separatorul de hidrocarburi	nu	nămol din decantor/separator de hidrocarburi	Eliminare/ valorificare energetică	Eliminare	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	Nu	ape uleioase separate	Eliminare / valorificare	Eliminare	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină	Nu se poate valorifica pe amplasament

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	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se aplică	Specificați opțiunea	Dacă operațiunea 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
			energetică		prin firme autorizate	
Laborator de analize	Metale grele	substanțe chimice de laborator	Eliminare	Eliminare	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
Activități administrative	Nu	deșeuri municipale amestecate	Eliminare	Eliminare	Colectare în pubele și eliminare pe depozit a deșeurilor	Este mai puțin costisitor eliminarea lor pe amplasament
	nu	îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	Eliminare	Eliminare	Se colectează separat în recipiente adecvate etanșe și apoi se elimină prin firme autorizate	Nu se poate valorifica pe amplasament
	Nu	deșeuri de hârtie/carton din activități de birotică	Reciclare	Reciclare	Se colectează separat și se valorifică în stația de sortare	
	Nu	ambalaje de hârtie carton de la personal	Reciclare	Reciclare	Se colectează separat și se valorifică în stația de sortare	
	Nu	ambalaje de plastic de la personal	Reciclare	Reciclare	Se colectează separat și se valorifică în stația de sortare	

## 5.7. DEȘURI DE AMBALAJE

### Observatie:

Majoritatea deseuri din ambalaje generate pe amplasament sunt cele de la substanțele chimice folosite în procesul tehnologic de tratare a apelor de în stația de epurare și de la uleiurile și lubrifianții utilizați pentru vehicule și utilaje.

Deșeurile de ambalaje rezultate din sortarea deșeurilor municipale colectate separat: deșeurile de hârtie/carton, plastic, metal, sunt destinate doar pentru valorificare prin reciclare (în scopul atingerii țintelor de reciclare ale județului Suceava privind ambalajele)

Material	Deșuri de ambalaje generate (kg)	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						Total 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)	(h)
PET/ folii/ alte materiale plastice provenite din deșeurile municipale din jud SV	11967,3 tone/an	9573,7		9573,7	2393,6	0	0	11967,3
Hârtie/carton provenite din deșeurile municipale din jud SV	8267 tone/a	7515,4		7515,4	751,6	0	0	8267
Metale provenite din deșeurile municipale din jud SV	3260,3 tone/an	3260,3		3260,3	0	0	0	3260,3



Notă:

Câmpurile gri deschis:

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
2. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări 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.

## 6. ENERGIE

### 6.1. CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ

Alimentarea cu energie electrică este prin bransament de 800 kVA la LEA 20 kV Suceava – Berchișești, care trece prin zona de intersecție a DJ 209C cu drumul de acces la CMID. A fost inserat un stâlp suplimentar (178bis) între bornele 178 și 179 ale acestei linii aeriene (Anexa 14 din Raportul de amplasament) din care s-a realizat racordul prin intermediul unui separator orizontal montat pe borna 1, aflat la 8 m de primul stâlp, și de aici la borna 2, aflată pe un stâlp la 5 m de borna 1, pe care a fost amplasat un contor electronic de măsurare a consumului. Din borna 2 pleacă o linie LES 20 kV de 1000 m, amplasată pe domeniul public de-a lungul drumului de acces până la CMID, până la un post de transformare în cabină prefabricată 20/0,4 kV 800 kVA amplasat în CMID Moara, imediat lângă poarta de intrare, pe o anvelopă de beton de 80 cm înălțime.

Alimentarea cu energie a consumatorilor de pe amplasament se va realiza din postul de transformare și prin tablouri de distribuție, amplasate în clădirea administrativă (tabloul electric general de comandă, protecție și semnalizare pentru toate instalațiile de pe amplasament) și celelalte instalații de pe amplasament, asigurând astfel energie electrică pentru:

- Iluminatul în incinta (platformă) (aprox 4,65 kW);
- Funcționarea porții de intrare, (14 kW);
- Funcționarea clădirii administrative, aprox ( 58 kW);
- Funcționarea stației de sortare (200 kW);
- Funcționare stație apă potabilă (16 kW);
- Funcționarea instalației de gaz, a stației de extracție și a arzătorului gazului în exces (în jur de 16 kW + încălzitori electrici ai conductelor);
- Funcționarea stației de tratare a levigatului și a apelor uzate (aprox 154 kW);
- Funcționarea sistemului de stingere a incendiilor (aprox 40 kW);
- Funcționarea unității de spălare a roților (circa 11 kW , inclusiv încălzitor electric);
- Funcționarea cântarului auto, aproximativ 31 kW;
- Stație meteo 2kW;
- Compresor 16kW;
- Stație pompare levigat 10 kW;
- Funcționarea stației de pompare condens 12 kW ;
- Racord la cablu (aprox 30kW) pentru iluminare mobilă a depozitului în caz de necesitate sau pentru alți utilizatori mobili.
- Iluminat exterior (2,7 kW)

Clădirea administrativă are prevăzute circuite de iluminat interior, prize (220 V), iluminat exterior, instalații de protecție, circuit trifazic pentru centralele electrice de încălzire, instalație internet și telefonie, sistem video interfon, sistemul de deschidere al porților electrice. Puterile electrice necesare vor fi  $P_i=10084$  W,  $P_a=8051$  W.

Traseele electrice interioare de iluminat s-au realizat din conductor de cupru 2FY 1,5 mmp cu protecție de tip FY 2.5 mm introdus în tub de protecție. Tubul de protecție este montat îngropat în tencuiala zidăriei sau în șapa de egalizare a planșeului superior.

Pentru iluminatul spațiilor s-a prevăzut :

-corpuri de iluminat cu lămpi tubulare fluorescente tip FIRA -03-218/2 în birouri și holuri ;

-corpuri de iluminat etanșe cu lămpi tubulare fluorescente tip FIPAD 040118/2 FIPAD 04-236/2 în vestiare, în grupuri sanitare și laborator.

Nivelul de iluminat asigurat în birouri și în laborator va fi de minim 200 lx. Circuitele de iluminat sunt protejate în tablou electric prin disjunctoare cu protecție diferențială 10 A, curba C, 30 mA.

Pentru racordarea consumatorilor de energie electrică mobili la rețeaua de alimentare cu energie electrică, s-au proiectat circuite de prize.

Circuitele de prize sunt realizate din conductor de cupru: 3 FY 2.5 mmp (faza nul de lucru, nul de protecție) protejat în tub IPY 18 mmp.

Pe circuitele de prize sunt montate doar prize cu contact de protecție .

În laborator, în camera tabloului electric, în chicineta și în vestiare se vor monta prize cu contact de protecție -etanșe.

Prizele sunt montate la înălțimea  $H=1.2m$

Circuitele de prize vor fi protejate în tabloul electric cu disjunctoare cu protecție diferențială 16A, curba C, 30mA.

Coloana de alimentare a tabloului electric general este realizată din cabluri de energie din cupru, armat tip 3CYAbY3x185+95, CYAbY1X95 montate îngropat sub adâncimea de îngheț a solului, pe pat de nisip.

Din tabloul electric general sunt alimentate:

- tabloul electric aferent clădirii administrative;
- două centrale termice electrice (pentru încălzirea clădirii administrative);
- tabloul electric aferent cântarului de vehicule TECV;
- tabloul electric aferent porții acționate electric TEP;
- tabloul electric din zona liniei de sortare TE1;
  - linia de sortare TELS;
  - punct spalare roți TESR;
  - stație meteo;
  - stație apă potabilă;
- tabloul electric aferent stației de epurare TESE;
- tabloul electric aferent stației de tratare a levigatului TESTL;
- tabloul electric din zona bazinului de incendiu TE2;
  - compresorul TEC;
  - trei stații de pompare condens TEPC;
  - stația de pompare levigat TESPL;

Pe o secțiune a tabloului electric TE2 , sunt alimentate cu energie electrică din două surse:

- două circuite de iluminat exterior (C1,C2);
- stația de pompare apă de incendiu TESPAL;
- trei circuite pentru iluminatul exterior.

Coloanele de alimentare aferente tablourilor electrice secundare sunt realizate din cablu de energie din cupru, armat , montat îngropat pe pat de nisip sub adâncimea de îngheț a solului.

Pentru alimentarea cu energie electrică a pompelor de incendiu s-a propus montarea unui grup electrogen 150 KVA care va fi montat în apropierea tabloului electric TE2 (vezi parte desenată).

Se va procura un grup electrogen pentru montaj exterior cu pornire automată.

La dimensionarea grupului electrogen s-au luat în calcul: puterea necesară la pornirea pompei de incendiu și iluminatul exterior circuitele C1,C2.

Pentru asigurarea iluminatului platformei s-au prevăzut stâlpi de iluminat metalici ,H=10m, echipați cu corpuri de iluminat exterior cu lampi cu descărcare de 150W.

Corpurile de iluminat exterior au fost alimentate pe cinci circuite .

Circuitele de iluminat exterior au fost realizate din cablu de energie, din cupru, armat tip CYAbY3x2.5mmp, care s-au montat îngropat pe pat de nisip sub adâncimea de îngheț a solului.

O parte a iluminatului exterior va fi alimentată din tabloul electric general (C1/TEG, C2/TEG,C3/TEG), iar cealaltă parte va fi alimentată pe secțiunea de siguranță (alimentată si de grup electrogen) a tabloului electric TE2.

Comanda iluminatului exterior se va face la nivelul tablourilor electrice din care sunt alimentate circuitele .

Comanda iluminatului exterior poate fi:

- manuala prin acționarea întrerupătoarelor PACO 10A;
- automat-prin întrerupătoare cu celulă foto montate în paralel cu întrerupătoarele manuale.

Pentru situațiile în care există întreruperi de curent electric, clădirea și pompa pentru stingerea incendiilor sunt alimentate de la un generator tip AKSA de 150 kVA, cu următoarele caracteristici tehnice:

- L x l x H = 3270 x 1170 x 1870 mm
- Motor Diesel in 4 timpi cu aprindere prin compresie, de 138 kW, consum combustibil 32,5 l/h
- Rezervor combustibil de 350 litri (motorină)
- Capacitate rezervor ulei lubrefiere 16 litri
- Debit gaze de eșapament 28,70 mc/min

Alimentarea cu gaz – nu se utilizeaza gaz metan pe amplasament.

Alimentarea cu energie termică - Instalația de încălzire centrală din cadrul clădirii administrative asigură agentul termic și apa caldă cu ajutorul a 2 centrale termice electrice de 24 kW fiecare, amplasate în camera echipament tehnic. Încălzirea încăperilor se va realiza cu corpuri de încălzire statice radiatoare din tablă de oțel, tip 22.

În stația de sortare, pentru asigurarea condițiilor necesare desfășurării lucrului, este amplasat un panou radiant montat deasupra instalației de pre-sortare, la 5,5 m deasupra pardoselei, cu P=1500 W.

De asemenea pentru asigurarea continuității funcționării treptei biologice este proiectat un schimbător de căldură cu capacitatea de 90 kW având diametrul nominal al conductei de nămol DN 50 mm și o suprafață de încălzire de 1,7 mp. Agentul termic este asigurat de către o centrală termică alimentată electric, cu puterea termică de 90 kW și volumul de apă 60l. Circulația agentului termic se face prin intermediul unei pompe montate pe circuitul de retur al instalației de încălzire cu debitul de 7,8 mc/h. Sistemul este prevăzut cu un vas de expansiune cu volumul de 40 l. Întreg sistemul este automatizat pentru a asigura temperatura de ieșire a levigatului de 16°C.

#### 6.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al instalațiilor IPPC este reprezentat în tabelul de mai jos

Sursa de energie	Consum de energie ( calculat dupa necesarul fiecarei obiect in parte din cadrul CMID).
------------------	--

	Furnizat, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din reseaua publica	<b>2582,86</b> MW (calculat la un necesar de <b>9,095</b> MW/zi, program de functionare de 16 ore/zi, 257 zile/an și la un necesar de <b>4,547</b> MW/zi, 8 ore/zi, 54 zile/an);		
Electricitate din alta sursa* (generator electric care functioneaza pe motorina)	Generator electric AKSA 150 kVA	-	
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	-	-	
Gaze	-	- Nu se aplica	
Petrol	-	- Nu se aplica	
Carbune	-	- Nu se aplica	
Motorina	Pentru functionarea generatorului electric se utilizează motorină pentru functionarea motorului Diesel în 4 timpi cu un consum de 32.5 l/h. Rezervorul de stocare a motorinei aferent grupului electrogen este de 350 litri.	-	

\* specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara.  
(Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual)

OBS : Utilajele si instalatiile nu functioneaza la data intocmirii prezentului formular, datele prezentate mai sus au fost furnizate de beneficiar conform prescriptiilor tehnice ale instalatiilor (capacitati instalate).

Informatiile suplimentare privind consumul de energie (balante energetice, diagrame Sankey ) care arata modul in care este consumata energia in activitaile din autorizatie sunt descrise in continuare :

<b>Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)</b>	<b>Numarul documentului respectiv</b>
--	---------------------------------------

<p>Schema energetica a tuturor obiectelor de pe amplasament preluata din „ <b>Instalații electrice exterioare schema monofilară TEG, TE1, TE2</b>” care face parte din proiectul tehnic pe parte de instalatii electrice.</p>	<p>Schema este prezentata mai jos</p>
---	---------------------------------------

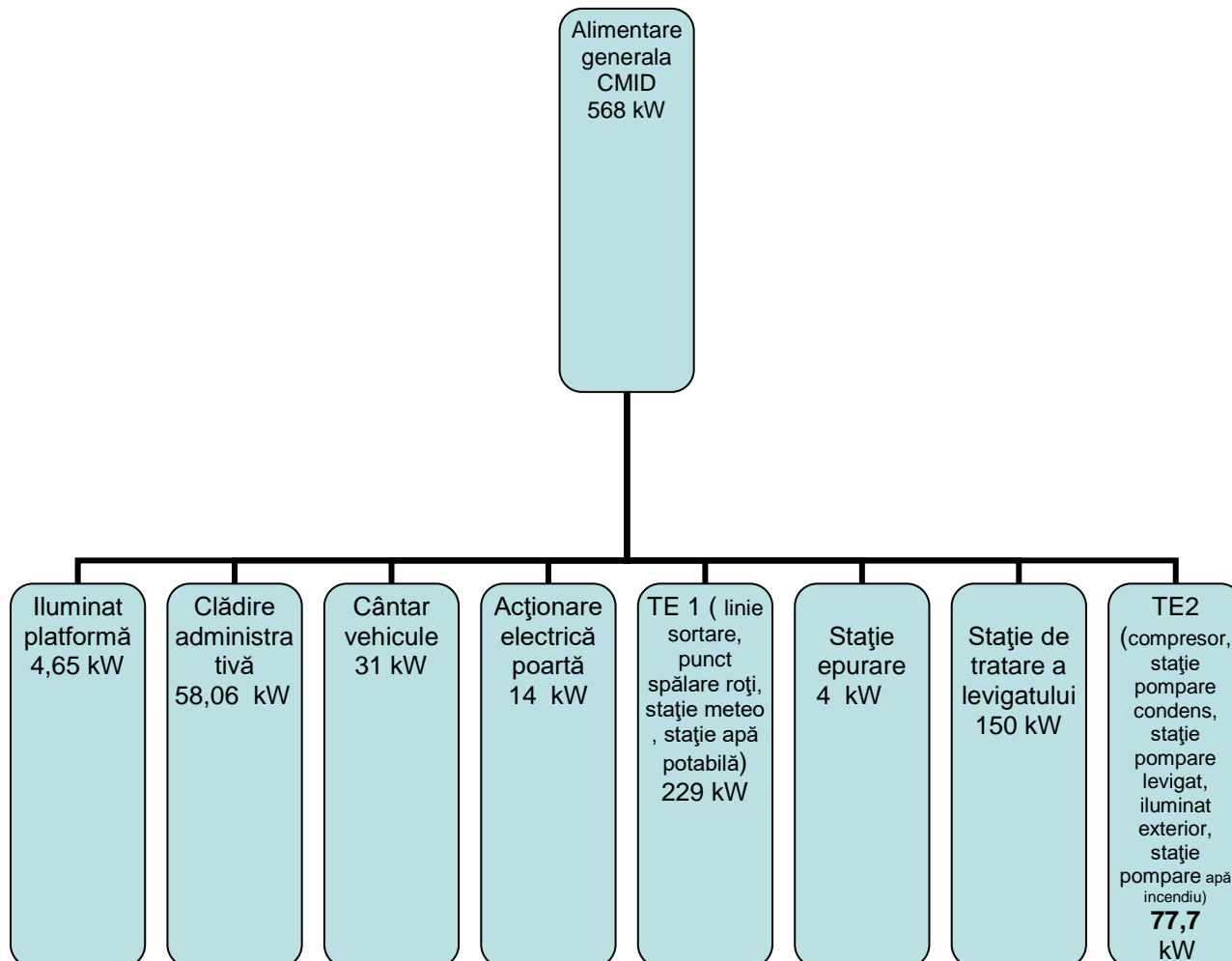


Fig.10 Schema energetica a CMID Moara

### 6.1.2. Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consumul specific de energie(CSE) specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE	Compararea cu limitele
		Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile	(comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul

		de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației.	specific sectorului sau alte standarde industriale)
Sortarea deșeurilor reciclabile	200 kWh (consum mediu luat din cartea tehnică și planul de situație aferent stației de sortare deșeurilor).	Capacitatea de sortare a stației de sortare deșeurilor reciclabile 13300 t/an de unde rezultă un consum de 534,56 kWh/tona de deșeurilor reciclabile sortate.	Nu există date
Epurarea apelor uzate	154 kWh (consum mediu luat din cartea tehnică a stației de epurare).	Capacitatea de epurare a stației este de 50 mc/zi de unde rezultă un consum de 770 kWh/mc.	Nu există date
Funcționarea stației de pompare levigat	10 kWh.	-	Nu există date
Funcționare stație pompare condens	9 kWh		
Funcționare stație de pompare apă potabilă	16 kWh		
Clădire administrativă	58,064 kWh	-	Nu există date
Asigurarea iluminatului exterior	2,7 kWh	-	Nu există date

### 6.1.3. Intretinere

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

Completați tabelul prin:

- Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/APM; sau
- Declarația intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în programul pentru conformare; sau
- Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Da	x	Cartea tehnica a instalației de climatizare aferentă stație de sortare deseuri reciclabile. Verificarea periodica a modului de functionare. Reparatii si intretineri in conformitate cu planul de reparatii.
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Supraveghere continuă. Verificarea periodică a modului de funcționare. Reparatii si intretinere in conformitate cu planul de reparatii
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Nu	x	-
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Nu	x	-
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	x	Verificarea periodica a modului de functionare. Reparatii si intretinere in conformitate cu planul de intretinere si interventie.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Lubrifierea instalatiilor conform planului de intretinere si exploatare
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da	x	Verificarea periodica a combustiei centralei termice astfel incat sa fie un raport optim intre cantitatea de motorina utilizata si cantitatea de aer.
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Nu	x	

## 6.2. MĂSURI TEHNICE

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Completati tabelul prin:

1. Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
2. Declararea intentiei de conformare si indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul programului de conformare a activitatii analizate; sau
3. Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.



Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da - Conductele de transport a agentului termic sunt izolate pentru evitarea pierderilor de energie.		-
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da - Peretii spatiilor incalzite sunt izolati termic.		-
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuările inutile de lichide si gaze incalzite.	Da - Camerele incalzite sunt termostataste astfel incat se va evita incalzirea suplimentara a spatiilor.	-	-
Alte masuri adecvate	-	-	-

### 6.2.1. Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Completati tabelul prin:

1. Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
2. Declararea intentiei de conformare si indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
3. Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	a		<b>Cartea tehnică a construcției</b>

Confirmați ca următoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incalzirea spatiilor</li> <li>• Apa calda</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Controlul umiditatii</li> </ul>	a		-spatiile termostatare pentru reglarea temperaturii ; -reglarea la anumita temperatura a apei calde; -ventilatia spatiilor in special a statiei de sortare, zonei administrative pentru mentinerea conditiilor optime de lucru.

### 6.3.EFICIENTA ENERGETICA

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

Completați tabelul astfel:

1. Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.

2. Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)

În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.

Un plan de eficiența energetică este furnizat mai jos, care identifica și evaluează toate tehnicile de eficiența energetică aplicabile activităților din autorizație

Având în vedere că instalația este nouă, până în prezent, nu a fost realizat un plan de eficiența energetică care să identifice și să evalueze toate tehnicile de eficiența energetică aplicabile.

Instalațiile și părțile din instalații sunt moderne, corespunzând stadiului actual al tehnicii. De asemenea, este prevăzut ca, periodic, să fie evaluat consumul de energie și, în funcție de concluziile evaluării, se vor propune măsuri pentru eficientizarea energetică.

#### 6.3.1.Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date in tabelul de mai jos;

Completați tabelul prin:

1. Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
2. Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
3. Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie?(D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	N	Nu este cazul
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	D	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	D	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	D	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	D	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	D	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	N	Nu este aplicabil
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	D	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	D	
Procesare continua in loc de procese discontinue	D	
Valve automate	D	
Valve de returnare a condensului	D	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	D	
Altele		

#### 6.4.ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI

Informatii despre tehnicile de furnizare eficienta a energiei sunt date in tabelul de mai jos

Completati tabelul astfel:

1. Confirmati faptul ca masura este implementata, sau
2. Declarati intentia de a implementa masura si indicati termenul de punere in practica ; sau
3. Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	N	Nu se poate aplica până la producerea unei cantități suficiente de biogaz care să facă viabilă din punct de vedere economic recuperarea în vederea valorificării energetice
Recuperarea energiei din deseuri;	N	Nu se poate aplica până la producerea unei cantități suficiente de biogaz care să facă viabilă din punct de vedere economic recuperarea în vederea valorificării energetice
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	N	Se utilizează la centralele termice curent electric, deoarece nu este rețeaua de gaz metan în zonă. Pentru funcționarea grupului electrogen se utilizează ca și combustibil motorină (ocasional în cazul în care sunt întreruperi la rețeaua de furnizare energie electrică).

## 7.ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

### 7.1.CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE - SEVESO

	DA / NU		
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate	
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore	

## 7.2. PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR

*Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca listă de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu.*

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

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Scurgeri accidentale de ape impurificate datorate: - spargerii sau fisurării conductelor de transport a levigatului; - fisurării bazinului tampon a levigatului - defectării pompelor - neetanșeităților de orice fel pe traseele de canalizare	Puțin probabil	Poluarea solului și a apei freactice.	Verificarea traseelor de conducte, măsurarea nivelului apei din puțurile colectoare și din celulele de depozitare.	Închiderea vanelor de acces a apelor în sistemul de recirculare și stocarea apelor în celulele de depozitare până la remedierea situației.
Nefuncționarea sistemelor de evacuare și drenaj a apelor din celulele de depozitare	Puțin probabil	Acumularea apelor în celule și exercitarea de presiuni asupra taluzelor.	Inspecția vizuală și măsurători de nivel.	Păstrarea capacităților de retenție a apei în celulele de depozitare. Curățarea conductelor de drenaj
Apariția infiltrațiilor în sistemul de impermeabilizare	Puțin probabil	Poluarea solului și a apei freactice.	Monitorizarea periodică a compoziției apei freactice în puțul de observație situat în aval de depozit. Accesul pe depozit doar a utilajelor care au permis. Respectarea procedurilor de descărcare și depunere uniformă a deșeurilor în celulă, cu alternarea celulelor active și cele pasive.	Acțiuni de remediere a compoziției freaticului, lucrări de impermeabilizare suplimentare, stoparea depozitării pe zona respectivă.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Pierderea stabilității celulelor de depozitare a deșeurilor	Puțin probabil	Poluarea solului și a apei freatică.	Efectuarea de măsuratori topografice și efectuarea permanentă a lucrărilor de refacere a tasărilor, umplere a gropilor și sufoziunilor apărute, refacerea stabilității prin plantări de arbori.	Anunțarea autorităților, a ISU, oprirea fluxului de tratare și depozitare a deșeurilor, transvazarea părții lichide existente și refacerea rapidă a stabilității digului de contur

Cele mai critice riscuri pentru mediu se consideră:  
 Pierderea stabilității depozitului;  
 Apariția infiltrațiilor în sistemul de impermeabilizare al celulelor de depozitare.

### 7.3.TEHNICI

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	A se vedea capitolul 3.1.
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Deseurile sunt monitorizate si inregistrate prin procedura de acceptare a deșeurilor la cabina poartă. Pe amplasament nu se folosesc substanțe chimice care ar putea forma perechi indezirabile.
depozitare adecvata	A se vedea capitolele 5.4
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Există în stația de epurare a apelor uzate Există în instalația de sortare la echipamentele care funcționează sub tensiune Există modalități de monitorizare permanentă a stabilității amplasamentului
cuve de retentie, bariere si retinerea continutului	<b>Nu este cazul</b>
izolarea cladirilor;	Clădirile sunt izolate
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Există pe fluxul sistemului de colectare și tratare a apelor uzate, la toate bazinele senzori de nivel
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Personalul de la poarta, gard imprejurul intregului amplasament
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	Va exista jurnalul de funcționare al depozitului
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Incidentele vor fi analizate și prelucrate cu personalul, de către conducerea depozitului
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	A se vedea organigrama si planul de repartizare a responsabilitatilor
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Jurnalul de funcționare Se va realiza un plan privind intretinerea si reparatiile Conducerea CMID verifica activitatea personalului din subordine
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de	Se vor efectua analize fizico-chimice ale levigatului înainte de intrarea în stația de epurare



	Raspuns
epurare sau eliminare	
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	în căminele de vizitare există senzori de nivel
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul.
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Va exista planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Se vor stabili prin Planul de protecție împotriva incendiilor
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	există
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Reteaua de canalizare este separată de retele de colectare ape pluviale
Alte tehnici specifice pentru sector	Există o procedură de descărcare și depunere a deșeurilor în celula de depozitare, astfel încât să se minimizeze formarea levigatului, emisiile atmosferice, mirosurile, defecțiuni ale sistemului de etanșare.

## 8. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Activitățile desfășurate la depozitul de deșeuri menajere de la Moara de-a lungul perioadei sale de funcționare se constituie într-un factor cu impact potențial asupra mediului, în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile.

Principalele surse generatoare de zgomot pe durata de funcționare a centrului de management al deșeurilor Moara sunt:

- utilajele de transport al deșeurilor înspre și dinspre depozit;
- utilajele de manipulare a deșeurilor pe amplasament (basculante, încărcătoare frontale, etc.);
- instalația de sortare a deșeurilor și echipamentele auxiliare de sortare;
- instalația de ventilație (climatizare) a stației de sortare.

Exceptând instalația de sortare și echipamentele auxiliare folosite în procesul de sortare, utilajele întrebuintate sunt amplasate în câmp deschis, favorizând dispersia undelor sonore de la locul de producere spre arealele limitrofe, reducându-se în acest fel impactul produs de zgomot asupra sănătății personalului care își desfășoară activitatea în cadrul depozitului de deșeuri menajere Moara.

Având în vedere caracteristicile utilajelor și instalațiilor de pe amplasament, se estimează că valoarea zgomotului generat la nivelul întregului obiectiv se situează în jurul valorii de 80 dB(A).

Pentru o mai bună cuantificare a zgomotului pe care ar putea să îl producă activitatea analizată, evaluarea dispersiei zgomotului în mediu se calculează după următoarea formulă:

Nivelul de zgomot echivalent la distanță variabilă de sursa este:

$$L_2 = L_1 + 20 \log (r_1/r_2)$$

unde:  $L_1$  = nivel de zgomot cunoscut, determinat la distanța  $r_1$  de sursa (dB);

$L_2$  = nivelul zgomotului la distanța  $r_2$  de sursa;

$r_1 = 1$  m;

$r_2$  = distanța până la receptorul la care se face evaluarea.

Astfel, la cea mai apropiată limită a incintei (30 m față de sursele de zgomot) se estimează un nivel al zgomotului de aproximativ 50 dB(A). Comparând valoarea nivelului acustic la limita depozitului de deșuri menajere, cu valoarea maximă a nivelului acustic admisă prin STAS 10009/88 de 65 dB(A), se observă că nivelul de zgomot estimat se află sub limita admisă.

Ținând cont de atenuarea zgomotului în funcție de distanță, se estimează că la receptori, valoarea limită impusă de Ordinul 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea „Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației” de 55 dB(A) pe timp de zi, respectiv 45 dB(A) pe timp de noapte nu va fi influențată negativ de activitățile desfășurate în cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Moara.

În tabelul de mai jos sunt enumerate cele mai apropiate așezări umane în raport cu amplasamentul depozitului de deșuri și distanța la care acestea se află față de obiectiv. Ținând cont de faptul că acestea se află la distanțe mari față de sursa de zgomot, se consideră că din punct de vedere al zgomotului activitatea desfășurată la depozitul de deșuri nu va produce disconfort populației din localitățile învecinate.

Zone limitrofe	Direcția față de depozitul temporar	Distanța așezărilor umane față de obiectiv
Localitatea Vorniceni Mici	S	1,008 km
Localitatea Vorniceni Mari	V	1,2-1,4 km
Localitatea Zăhărești	N	2,0 km
Localitatea Liteni	E	2,0 km

Având în vedere că până în momentul de față depozitul de deșuri nepericuloase nu are un operator, pe amplasament nu au fost efectuate măsurători de zgomot în conformitate cu STAS-ul 10009/88 – Acustica urbană – “Limite admisibile ale nivelului de zgomot”, care se referă la valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent ( $L_{ech}$ ) la limita zonelor funcționale.

Nivelul de zgomot va fi monitorizat anual și nu va trebui să depășească, la limita incintei, nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), iar valoarea curbei de zgomot va trebui să se încadreze în limita de 60 dB conform STAS 10009/88. La limita receptorilor protejați, nivelul de zgomot admis de Ordinul 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea „Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației” de 55 dB(A) pe timp de zi, respectiv 45 dB(A) pe timp de noapte art. 16 alin (1) litera a) și b).

Determinările de zgomot se vor efectua în 4 puncte:

- în zona stației de sortare deșeurilor menajere;
- în interiorul depozitului pentru determinarea zgomotului produs de funcționarea utilajelor din dotare;
- în exteriorul amplasamentului la limita incintei și în apropierea celui mai apropiat receptor (zona fermei zootehnice – situată la aproximativ 120 m nord-est de amplasamentul depozitului).

Punct de măsurare	Nivel de zgomot estimat dB(A)	Concluzii/Observații
Punct 1 – stația de sortare deșeurilor reciclabile	70 dB	
Punct 2 – zona din interiorul depozitului de (lângă celula de depozitare)	80 dB	
Punct 3 – în exteriorul amplasamentului, la limita incintei	50 dB	
Punctul 4 –	30 dB	

## 8.1. RECEPTORI

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

Activitățile de tratare și depozitare a deșeurilor menajere se desfășoară atât în spații închise (activitatea de sortare deșeurilor reciclabile), cât și în aer liber (depozitarea deșeurilor menajere, compactarea lor, spălarea mașinilor de transport deșeurilor după descărcare), distanța între obiectiv (corpul depozitului) și cei mai apropiați potențiali receptori ai zgomotului rezultat în urma desfășurării activităților fiind de aproximativ 120 m – față de ferma zootehnică (partea nord estică) și între 1,008 km și 2 km – față de cele mai apropiate locuințe. Există un potențial impact al zgomotului produs asupra receptorilor din proximitate (ferma zootehnică), în acest sens urmând a fi realizate determinări ale nivelului de zgomot. În ceea ce privește receptorii aflați la distanțe mai mari (localitățile Zăhărești și Liteni) nu se consideră necesară o evaluare a nivelului de zgomot. De asemenea, trebuie luat în considerare potențialul impact al zgomotului și vibrațiilor asupra personalului care își desfășoară activitatea pe amplasament. Conform Legii 319/2006 și HG 493/2006 limita maximă admisă pentru expunerea zilnică a unei persoane la zgomot este de 87 dB(A), iar la valori ale zgomotului mai mari sau egale cu 85 dB(A) este obligatorie purtarea echipamentului individual de protecție (casca de protecție fonică). Dacă la efectuarea determinărilor de zgomot se constată valori mai mari sau egale cu 85 dB(A), vor fi adoptate măsurile impuse legislativ. Ca măsură preventivă este recomandată folosirea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic. Totodată, vor fi realizate periodic investigații asupra stării tehnice a utilajelor folosite (utilaje de transport, de nivelare, de compactare, etc.) și a instalațiilor aferente activității de sortare deșeurilor reciclabile, iar în cazul în care se constată defecțiuni, acestea vor fi remediate în cel mai scurt timp.

## 8.2. SURSE DE ZGOMOT

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

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	Măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în programele pentru conformare
<b>Stația de sortare</b>						
Instalația de sortare (benzi transportoare, separator magnet, presă de balotat automată, etc.)	-	Zgomot total produs 70 dB(A)	-	-	Întreținerea în perfectă stare de funcționare a instalației și a utilajelor din dotare, verificarea periodică a stării tehnice a acestora. Intervenție promptă în cazul unor defecțiuni.	Nu este cazul.
<b>Zona de depozitare deseuri menajere</b>						
Descărcarea autogunoierelor, utilajele folosite la nivelarea volumelor de deseuri menajere, compactarea acestora;	-	Zgomot total produs 80 dB (A)	-	-	Întreținerea în perfectă stare de funcționare a utilajelor din dotare, verificarea periodică a stării tehnice a acestora. Intervenție promptă în cazul unor defecțiuni.	Nu este cazul.
<b>Zona de epurare a apelor uzate</b>						
Stația de epurare (pompe, turbosulfante, mixere), bazinul de incendiu (stația pompare incendiu și generatorul de curent), stația	-	Zgomot total produs 80 dB (A)	-	-	Întreținerea în perfectă stare de funcționare a instalației și a utilajelor din dotare, verificarea periodică a stării tehnice a	Nu este cazul.

de pompare levigat, statia de pompare condens					acestora. Intervenție promptă în cazul unor defecțiuni.	
<b>Utilajele de pe amplasament</b>						
Buldozer	-	115 dB (A)	-	-	Întreținerea în perfectă stare de funcționare a utilajelor din dotare, verificarea periodică a stării tehnice a acestora. Intervenție promptă în cazul unor defecțiuni	Nu este cazul.
Încărcătoare frontale	-	112 dB (A)	-	-	Întreținerea în perfectă stare de funcționare a utilajelor din dotare, verificarea periodică a stării tehnice a acestora. Intervenție promptă în cazul unor defecțiuni	Nu este cazul.
Compactoare	-	105 dB(A)	-	-	Întreținerea în perfectă stare de funcționare a utilajelor din dotare, verificarea periodică a stării tehnice a acestora. Intervenție promptă în cazul unor defecțiuni	Nu este cazul.

**Surse de zgomot exterioare**

Nu este cazul.

### 8.3. STUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU

*Dați detalii despre orice studii care au fost făcute.*

Până în prezent nu au fost efectuate determinări privind nivelul de zgomot, singurele informații referitoare la nivelul de zgomot produs pe amplasament sunt cele aferente fișelor tehnice ale utilajelor cu care va fi dotat CMID Moara. Cunoscând zgomotul la sursă al diferitelor instalații care funcționează pe amplasament și al utilajelor folosite pentru desfășurarea activităților pe amplasament, se poate aproxima nivelul de zgomot echivalent în zona receptorilor.

Nivelul de zgomot echivalent la distanță variabilă de sursă este calculat după următoarea formulă:

$$L_{\text{primul receptor}} = L_1 + 20 \log (r_1/r_2)$$

Unde:  $L_1$  = nivel de zgomot cunoscut, determinat la distanța  $r_1$  de sursa (dB);

$L_{\text{primul receptor}}$  = nivelul zgomotului la distanța  $r_2$  de sursă;

$r_1 = 1$  m;

$r_2$  = distanța până la receptorul la care se face evaluarea.

Pentru determinarea nivelului de zgomot maxim în timpul zilei, în zona receptorilor s-a luat ca valoare de referință zgomotul generat la sursa, de 80 dB(A) și distanța până la cel mai apropiat receptor (120 m).

$$L_{\text{primul receptor}} = 80 \text{ dB} - 41,58 \text{ dB};$$

$$L_{\text{primul receptor}} = 38,42 \text{ dB}$$

Calcululele estimate privind zgomotul în zona celui mai apropiat receptor pun în evidență faptul că zgomotul produs prin activitățile de la depozitul de deșeuri menajere nu produc un impact negativ semnificativ asupra arealelor din proximitate.

### 8.4. ÎNTREȚINERE

	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		

## 8.5. LIMITE

*Rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute.*

Comparând valorile estimate ale nivelului acustic la limita CMID Moara cu valoarea maximă a nivelului acustic admisă prin STAS 10009/2017 care este de 65dB(A), se estimează că nivelul zgomotului produs de activitatea desfășurată pe amplasament nu va depăși valoarea maximă admisă. Se recomandă efectuarea unor măsurători ale nivelului de zgomot îndată ce obiectivul este dotat cu utilajele necesare.

Conform Legii 319/2006 și HG 493/2006 (Leq) limita maximă admisă pentru expunerea zilnică a unei persoane la zgomot este de 87 dB(A), iar la valori ale zgomotului mai mari sau egale cu 85 dB(A) este obligatorie purtarea echipamentului individual de protecție. Dacă în urma efectuării măsurătorilor privind nivelul de zgomot se constată depășiri ale valorilor acceptate prin lege, se impune utilizarea echipamentelor individuale de protecție pentru personalul angajat al depozitului.

De asemenea în zona receptorilor (cele mai apropiate așezările umane) nivelul de zgomot este sub limita maximă admisă impusă prin valoarea limită menționată de Ordinul nr 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru aprobarea „Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației” de 55 dB(A) pe timp de zi, respectiv 45 dB(A) pe timp de noapte art. 16 alin (1) litera a) și b)” precum și de STAS 10009/2017 tabel 7 și/sau tabel 8 unde nivelul de zgomot este de 60 dB respectiv 50 dB.

Trebuie precizat că activitatea din cadrul CMID Moara se va desfășura doar pe timp de zi, noaptea fiind sistată. În zona analizată nu există un cumul de surse de zgomot care să amprenteze peste nivelul de zgomot generat de activitățile din cadrul depozitului de deșeuri menajere.

## 8.6. INFORMAȚII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALAȚIILE COMPLEXE ȘI/SAU CU RISC RIDICAT

*Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.*

Nu este cazul, a se consulta capitolul de mai sus.



## 9. MONITORIZARE

### 9.1. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER

Ca și măsuri de reducere a impactului se menționează:

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare*	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Gaze de depozit (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> )	Celua de depozitare – secțiuni reprezentative în depozit;	Săptămânal / trimestrială*	Detectie în IR	Se va utiliza un echipament calibrat	-	-	Prelevarea de probe și analiza gazului analizat se va face de laboratorul existent
	Puțurile de extracție a biogazului (după amplasarea lor)	Săptămânal / trimestrială*	Cromatografie gazoasă	Se va utiliza un echipament calibrat			Prelevarea de probe și analiza gazului analizat se va face de laboratorul existent

\*- frecvența de raportare la APM



Descrieți orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Măsurătorile nu se efectuează în perioada de pornire și oprire

**Observații:**

**1.** Monitorizarea și înregistrarea continuă este posibil să fie impuse în următoarele circumstanțe:

- Când emisia este redusă înainte de evacuarea în aer (de ex. printr-un filtru, arzător sau scrubber);

- Când sunt impuse alte măsuri de control pentru realizarea unui nivel satisfăcător al emisiilor (de ex. selecția șarjei, degresare);

**2.** Fluxurile de gaz trebuie măsurate, sau determinate în alt mod pentru a raporta concentrațiile la evacuările de masă.

**3.** Pentru a raporta măsurătorile la condițiile de referință va fi necesar să se măsoare și să se înregistreze temperatura și presiunea emisiei. Conținutul de vapori de apă trebuie de asemenea măsurat dacă este probabil să depășească 3% doar dacă tehnicile de măsurare utilizate pentru alți poluanți nu dau rezultate în condiții uscate.

**4.** Unde este cazul, trebuie efectuate evaluări periodice vizuale și olfactive ale evacuărilor pentru a asigura faptul că evacuările finale în aer trebuie să fie incolore, fără aburi sau vapori persistenți și fără picături de apă.

Nr. documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	Nu este cazul.
--	----------------

## 9.2. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APĂ

Parametru	Punct de monitorizare	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
<b>Volumul de apă uzată epurată generat</b>	Evacuarea din stația de epurare	pârâul Velnița (cf aut. GA)	Trimestrial	
<b>Volumul de apă uzată epurată evacuat</b>	Cămin RW8 - debitmetru montat pe conducta de evacuare preaplin	pârâul Velnița (cf aut. GA)	Zilnic	

### COMPOZIȚIA APEI UZATE EPURATE:

pH	Cămin de vizitare RW8 la evacuarea din bazinul de incendiu	pârâul Velnița (cf aut. GA)	Trimestrial	Laborator acreditat RENAR
CCOCr				
Azot amoniacal				
Reziduu filtrat și uscat la 105 ° C				
Sulfați				
Azotați				
Fosfați				
Plumb				
Cadmium				
Crom total				
Substanțe extractibile cu solvenți organici				
Cloruri				
Produse petroliere				
pH				
CCOCr				
Azot amoniacal				
Reziduu filtrat și uscat la 105 ° C				
Sulfați				
Azotați				
Fosfați				
Plumb				

Parametru	Punct de monitorizare	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
<b>COMPOZIȚIA APEI ÎN EMISARUL REGULARIZAT:</b>				
pH	pârâul Velnița (cf aut. GA)		Trimestrial	Laborator acreditat RENAR
CCO Cr				
Sulfati				
Nitrați				
Cloruri				
Fosfați				
Amoniu-N				
Extractibile				
Rezidi filtrat si uscat la 105 ° C				
Mangan				
Cd				
Cr				
Cu				
Ni				
Pb				
Zn				
CBO5				
Azot amoniacal				
Nitrat				
Nitrat N				
Nitrit N				
Azot -Kjeldahl				
Suspensii totale				
Fenoli (indicele de fenol)				
Fe total				
Mn total				
Sulfuri				

### 9.3. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ

Parametru	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Nivelul apei subterane	3 puțuri de control	Semestrial	Măsurare
<b>COMPOZIȚIA APEI SUBTERANE:</b>			

Parametru	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	3 puțuri de control	Semestrial	Laborator acreditat RENAR
CCOCr	3 puțuri de control		
Sulfati	3 puțuri de control ( sud de stația de sortare deșeuri reciclabile)		
Nitrati	3 puțuri de control		
Cloruri	3 puțuri de control		
Fosfati	3 puțuri de control		
Amoniu-N	3 puțuri de control		
<b>Fenoli</b>	<b>3 puțuri de control</b>		
<b>Arsen</b>	<b>3 puțuri de control</b>		
Extractibile	1 puț de control( sud de stația de sortare deșeuri reciclabile)		
Rezidu filtrat și uscat la 105°C	3 puțuri de control		
Mangan	3 puțuri de control		
Cd	2 puțuri de control (amonte celule de depozitare, aval bazine colectare levigat)		
Cr	3 puțuri de control		
Cu	3 puțuri de control		
Ni	3 puțuri de control		
Pb	3 puțuri de control		
Zn	3 puțuri de control		

\*- Când, prin determinările efectuate din probele prelevate, se constată atingerea unei valori de prag, se repetă prelevarea și se reiau determinările efectuate. Dacă nivelul de poluare este confirmat, trebuie urmat planul de intervenție.

Analizele vor fi efectuate de către un laborator acreditat, dotat cu aparatura necesară. Rezultatele analizelor vor fi puse la dispoziția organelor de gospodărire a apelor, la cerere. Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității apei freatice și prin aceasta evidențierea influenței depozitului asupra calității acesteia. Înrautățirea în timp a calității apei freatice duce la concluzia că depozitul are impact negativ asupra calității apei freatice urmând a se impune măsuri suplimentare, specifice depozitelor de deșeuri menajere.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Autorizația  
GA  
177/10.10.2017

**9.4.MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA COMPOZIȚIEI LEVIGATULUI**

Parametru	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Concentrație medie estimată
<b>Volumul de levigat generat</b>	Stația pompare levigat către bazinul tampon pentru levigat	Lunar	-
<b>Nivelul levigatului în corpul depozitului</b>	Celula de depozitare a deșeurilor	Zilnic	-
<b>COMPOZIȚIA LEVIGATULUI:</b>			
<b>Faza acetică</b>			
pH	Stația pompare levigat către bazinul tampon pentru levigat	Trimestrial	6,1 unități pH
CBO <sub>5</sub>			13.000 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
CCO <sub>Cr</sub>			22.000 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
Sulfați			500 mg/l
Calciu			1.200 mg/l
Magneziu			470 mg/l
Fier total			780 mg/l
Mangan			25 mg/l
Zinc			5 mg/l
<b>Faza metanogenă</b>			
pH	Stația pompare levigat către bazinul tampon pentru levigat	Trimestrial	8 unități pH
CBO <sub>5</sub>			180 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
CCO <sub>Cr</sub>			3.000 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
Sulfați			80 mg/l
Calciu			60 mg/l
Magneziu			180 mg/l
Fier total			15 mg/l
Mangan			0,7 mg/l
Zinc			0,6 mg/l
<b>Elemente pentru care nu se pot observa diferențe între faze</b>			
Clor	Stația pompare	Trimestrial	2.100 mg/l

Parametru	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Concentrație medie estimată
Sodiu	levigat către bazinul tampon pentru levigat		1.350 mg/l
Potasiu			1.100 mg/l
Alcalinitate			6.700 CaCO <sub>3</sub> /l
Amoniu			750 mg/l
Azot organic			600 mg/l
Azot total			1.250 mg/l
Azotați			3 mg/l
Azotiți			0,5 mg/l
Fosfor total			6 mg/l
AOX			2.000 µg/l
Arsen			160 µg/l
Cadmiu			6 µg/l
Cobalt			55 µg/l
Nichel			200 µg/l
Plumb			90 µg/l
Crom			300 µg/l
Cupru			80 µg/l
Mercur	10 µg/l		

## 9.5. AUTOMONITORIZAREA TEHNOLOGICA

Automonitorizarea tehnologică va consta în verificarea permanentă a stării și funcționării amenajărilor și dotărilor CMID Moara, și se va efectua atât în faza de funcționare cât și în faza de post-închidere (pentru unii dintre indicatori), conform tabelului de mai jos.

Verificarea fiecărei instalații și echipament parte a instalației se va face conform unui program bine stabilit, cu înregistrarea acestei verificări într-un caiet de inspecție și întreținere.

Parametru	Punctul de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Valori de referință
Starea drumului de acces și a drumurilor din incintă	Incinta CMID - drumuri	Permanent	Cartea tehnică a obiectivului
Stabilitatea generală a amplasamentului	Incinta CMID	Permanent	Cartea construcției
Starea impermeabilizării depozitului	Celula 1	Permanent	Cartea tehnică a obiectivului Ordinul 757/2004
Funcționarea sistemului de drenaj al depozitului: - deformări ale înălțimii și poziționării conductelor de levigat; - funcționarea conductelor de colectare levigat prin filmări cu camera mobilă în interiorul conductelor: - deteriorări mecanice (deformări, rupturi, fisuri) ale conductelor și imbinărilor; - depuneri de crustă în interiorul conductelor; - condițiile de temperatură în corpul depozitului.	Celula 1	Anual	Cartea tehnică a obiectivului Ordinul 757/2004
Comportarea taluzurilor și digurilor	Celula 1	Permanent	Cartea tehnică a obiectivului Ordinul 757/2004
Verificarea cântarului	Cabina poarta	Control metrologic anual	Cartea tehnică a echipamentului
Funcționarea instalației de epurare ape uzate	Statia de epurare Rețele de colectare levigat și ape menajere	Permanent	Cartea tehnică a instalației de epurare
Funcționarea instalației de captare a gazelor de depozit	Instalația de captare a gazului	Permanent	Cartea tehnică a instalației de captare gaze
Funcționarea instalațiilor de evacuare ape pluviale	Rețeaua de canalizare pluvială	Permanent	Cartea tehnică a obiectivului
Starea utilajelor, echipamentelor și instalațiilor din	Incinta CMID	Permanent	Cartea tehnică a utilajului /

incinta (instalația de sortare deseuri reciclabile, spălare roți, pompe, generatorul de curent, echipamente mobile)	Formular de solicitare a autorizației	integrate de mediu	echipamentului/ instalației
Realizarea și completarea registrului de funcționare	Administrativ	permanent	Ordinul 757/2004
Monitorizarea deșeurilor care intră pe amplasamentul CMID Moara : - cantități de deseuri intrate; - categorii de deseuri intrate; - verificare documente însoțitoare; - inspecția vizuală și organoleptică; - inspecția vehiculelor care ies de pe amplasament; - înregistrarea datelor; - depunerea deșeurilor în depozit.	Cabina poarta/ cântar/ celula 1	Permanent	Manualul de operare al CMID Ordinul 95/2005 Autorizația integrată de mediu
Consumul de apă potabilă	Contor de tip MNK amplasat în căminul de aerisire aflat la punctul de pornire al drumului de acces către CMID din drumul județean.	Permanent	Cartea tehnică a utilajului / echipamentului/ instalației
Consumul de energie electrică	Contor electronic de măsurare a consumului amplasat pe stâlpul de unde porneste LES 20kV de alimentare a amplasamentului.	Permanent	Cartea tehnică a utilajului / echipamentului/ instalației



## 9.5.MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR

Evidența cantitativă a deșeurilor menajere ce intră la CMID Moara se efectuează conform **Fișei de evidență a stocării**.

În cadrul CMID-ului se va face o analiză cantitativă a deșeurilor după cum urmează:

- intrări/ieșiri pe cântarul electronic de cântărire;
- cantitate/tipuri de deșeuri depozitate;
- cantitate deșeuri intrate la stația de sortare deșeuri reciclabile ;
- cantitate levigat de la depozitele neconforme intrat în stația de epurare
- cantități de materiale reciclate rezultate din sortare;
- cantități de materiale reciclate valorificate;
- cantități refuz de sortare;
- cantități deșeuri valorificabile energetic;
- cantitatea și calitatea levigatului;
- cantitatea de nămol produsă;
- cantitățile de deșeuri refuzate sau securizate;
- cantitățile / tipurile de deșeuri generate din activitățile desfășurate pe amplasament.

Analiza cantitativă a deșeurilor recepționate la CMID Moara precum și a celor generate de la CMID se va face conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

Analiza calitativă a deșeurilor intrate la CMID se face după cum urmează:

-prelevarea probelor și efectuarea analizelor de control pentru deșeurile recepționate și care nu corespund criteriilor de acceptare la depozitare a deșeurilor în depozite de deșeuri menajere;

-analiza prin sondaj a deșeurilor nepericuloase din construcții și demolări la următorii parametri: pH, temperatura, conținut de apă, conținut de gudroane, conductivitate electrică-probele se păstrează 1 lună de zile după recoltare;

-teste de conținut de umiditate pentru nămolul din stațiile de epurare (sub 45% se pretează pentru compostare, peste 65% se depozitează în celulă amestecat cu deșeuri menajere în proporție de 1:10).

-teste de levigabilitate pentru nămolul depozitat în conformitate cu Ordinul 95/2005.

Observații:

Pentru generarea de deșeuri trebuie monitorizate și înregistrate următoarele:

- compoziția fizică și chimică a deșeurilor;
- pericolul caracteristic;
- precauții de manevrare și substanțe cu care nu pot fi amestecate;
- în cazul în care deșeurile sunt eliminate direct pe sol, de exemplu împrăștierea nămolului sau un depozit de deșeuri pe amplasament, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia în considerare materialele, agenții potențiali de contaminare și căile potențiale de transmitere din sol în apa subterană, în apa de suprafață sau în lanțul trofic.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	HG 856/2002 Ordinul 95/2005 privind criteriile de acceptare a deșeurilor pe depozite
--	---

## 9.6. MONITORIZAREA MEDIULUI

### 9.6.1. Contribuția la poluarea mediului

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Monitorizarea de mediu în afara amplasamentului CMID Moara este necesară pentru a se depista dacă există un impact asupra factorilor de mediu și asupra așezărilor umane în afara obiectivului. Având în vedere distanța destul de mare față de cea mai apropiată localitate (1,008 km Vornicenii Mici), se consideră că desfașurarea activității în cadrul CMID Moara nu va afecta starea de sănătate a locuitorilor din această localitate.

Poluarea factorilor de mediu din exteriorul amplasamentului se poate genera după cum urmează:

- emisiile atmosferice rezultate din activitățile de pe amplasament și care se pot constitui în imisii la limita amplasamentului;
- evacuările de ape pluviale și epurate de pe amplasament se pot constitui în surse de poluare pentru raul Stupca;
- mirosurile generate pe amplasament prin procesul de dispersie se pot constitui în imisii la limita amplasamentului;
- emisile atmosferice care se pot constitui în surse de poluare pentru factorul de mediu sol (pulberi sedimentabile).

Observații:

1) Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.

2) Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:

- există receptori vulnerabili;
- emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit;
- operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului;
- este necesară validarea modelării.

3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:

- apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
- apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate;

- aer, inclusiv mirosurile;
- contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
- evaluarea impactului asupra sănătății;
- zgomot.

#### 9.6.2. Monitorizarea impactului

Pentru a se constata potențialul impact asupra factorilor de mediu din afara amplasamentului se vor executa periodic următoarele analize/observatii:

- calitatea apelor epurate și deversate în pârâul Velnița;
- calitatea imisiilor atmosferice la limita amplasamentului, determinarile efectuându-se pe direcția predominantă a vânturilor;
- calitatea solurilor din preajma obiectivului pe perioada de funcționare a acestuia;
- intensitatea mirosului în jurul obiectivului;
- calitatea vegetației din jurul obiectivului.

#### Calitatea emisarului (pârâul Velnița) și a apei subterane.

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
pH	-prelevare din cele trei foraje de pe amplasament și două din emisar (înainte de ajungerea în dreptul amplasamentului și după amplasament); frecvența de prelevare este în conformitate cu prevederile Autorizației de Gospodărire a Apelor.	Valorile obținute se vor compara cu valorile limita de emisie (VLE) din NTPA 001/2002, respectiv calitatea apei freatice.  Se va ține seama și de valorile de referință precizate în Raportul de amplasament
CCOCr		
Azot amoniacal		
Rezidu fixat și uscat la 105 ° C		
Sulfati		
Azotati		
Fosfati		
Plumb		
Cadmium		
Crom total		
Cupru		
Nichel		
Zinc		
Mangan		
Extractibile		
Cloruri		

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apă subterană	Autorizația de GA
--	-------------------

#### Calitate aer ambiental

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
CH <sub>4</sub>	-calitatea imisiilor la	Valorile obținute se

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
CO <sub>2</sub>	limita amplasamentului	vor compara cu valorile limita de emisie din STAS 12574/1987.  Legea 104 /2011 privind calitatea aerului înconjurător.
H <sub>2</sub> S		
O <sub>2</sub>		
NH <sub>3</sub>		
NO <sub>x</sub>		
NMVOC		
Pulberi in suspensie		

### Calitatea solului

Se vor face determinari in interiorul amplasamentului si la limita amplasamentului pentru a se constata daca se respecta valorile normale stipulate în Ordin 756/1997 pentru factorul de mediu sol. De asemenea se vor raporta rezultatele cu valorile obtinute de beneficiar in urma anlizelor initiale de sol pentru a surprinde tendinta parametrilor analizati.

Valorile obținute în urma analizelor de sol efectuate sunt următoarele:

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
pH	prelevarea probelor de sol se va face de la 5 respectiv 30 cm in punctele de monitorizare stabilite.	Valorile obtinute se vor compara cu valorile normale, pragurile de alerta si pragurile de interventie stabilite de Ordinul 756/1997 și cu valorile de referință, înregistrate în Raportul de amplasament.
CCOCr		
Azot amoniacal		
Rezidu fitrat si uscat la 105 ° C		
Sulfati		
Azotati		
Fosfati		
Plumb		
Cadmium		
Crom total		
Cupru		
Nichel		
Zinc		
Mangan		
Extractibile		
Cloruri		

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor in sol.	Autorizația integrată
---	-----------------------

### Zgomot

Pentru determinarea nivelului de zgomot în partea estică a amplasamentului la limita incintei se vor executa măsurători. Valorile obținute se vor raporta la STAS-ul 10009/88, valoarea nu trebuie să depășească 65 dB (A).

Punct de masurare	Nivel de zgomot estimat dB(A)	Concluzii (daca au fost trase)
Limita estica a amplasamentului	Valoare sub 65 dB (A)	In cazul în care valoarea nivelului de zgomot este sub 65 dB nu sunt necesare de luat anumite măsuri de reducere a zgomotului. In cazul în care se depășește valoarea de 65 dB(A) se vor lua măsuri de stopare a nivelului de zgomot la sursă.

## 9.7. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces:

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
Materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	Calitatea materiilor prime este evaluată pe baza certificatelor de calitate care însoțesc transportul și a fișelor de securitate a produsului. Calitatea deșeurilor admise pe CMID Moara este monitorizată prin procedura de acceptare și înregistrare la cabina poartă.
Oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;	Nu este cazul.
Eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;	Activitățile de automonitorizare tehnologică și monitorizare a factorilor de mediu; Monitorizarea opririlor / defecțiunilor la stația de epurare. Sistemul de colectare al apelor uzate este monitorizat permanent în vederea evitării colmatărilor. Monitorizarea permanentă a funcționării separatorului de hidrocarburi
Consumul de energie în instalație și la	Măsurarea consumului de energie

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);	electrică pe fiecare instalație și compararea cu consumul specific înscris în cartea tehnică
Calitatea fiecărei clase de deșuri generate.	Atât deșeurile generate de către personal, cât și cele rezultate în urma proceselor de tratare de pe amplasament sunt colectate separat, cântărite, înregistrate.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	Eficiența stației de epurare Măsurarea conductivității și conținutului în bacterii al apelor uzate

## 9.8.MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ

Procesele tehnologice principale sunt monitorizate de personalul responsabil prin prelevarea și analiza de probe de levigat, ape pluviale și ape freatică. În funcție de situație, are loc imediat oprirea fluxurilor tehnologice și intervenția de urgență a personalului tehnic.

## 10.DEZAFECTARE

### 10.1.MĂSURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE

Din faza de proiectare au fost luate în calcul următoarele măsuri de prevenire a poluărilor accidentale:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilizarea amplasamentului în vederea prevenirii potențialelor alunecări de teren;</li> <li>- impermeabilizarea naturală și artificială a celulei de depozitare a deșeurilor;</li> <li>- prevederea sistemelor de evacuare a apelor pluviale și a levigatului care se acumulează în celula depozitului;</li> <li>- betonarea platformei de acces și a platformelor tehnologice pentru evitarea infiltrațiilor accidentale în sol sau în stratul freatic;</li> <li>- impermeabilizarea cuvelor de pozare a rezervoarelor subterane de colectare / stocare a apelor uzate și epurate</li> </ul>
--

Este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare?

Da, eliminarea se va face în mod controlat.

Lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere?

Nu este cazul.

Izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol?

Da.

Materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu)?

Da.

*Nota: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de Legea nr. 278/2013, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.*

## 10.2. PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI

Încetarea activității presupune cel puțin 2 etape, legate de activitatea depozitului de deseuri:

- prima etapă – sistarea activităților pe depozit – 20 de ani de la începerea depozitării;
- a doua etapă – finalizarea monitorizării post-închidere – 30 de ani de la începutul operării depozitului.

Există posibilitatea ca stația de sortare de pe amplasament să poată funcționa și după sistarea operării depozitului.

În cazul luării deciziei de încetare definitivă a activității, autoritatea de mediu va fi înștiințată din timp și se vor respecta în totalitate cerințele reglementărilor legale în vigoare cu privire la încetarea activității, dezafectarea instalațiilor, refacerea amplasamentului și predarea autorizației integrate de mediu.

Din punct de vedere al legislației de mediu se va respecta OUG 195/2005 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare, art 10 „solicitarea și obținerea avizului de mediu sunt obligatorii în cazul în care titularii de activități cu posibil impact semnificativ asupra mediului urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de încetare a activității”.

Pentru fiecare sector/compartiment de depozit ajuns la cota proiectată de umplere se va executa mai întâi o acoperire provizorie, din pământ, în perioada în care au loc cele mai mari tasări (3-5 ani).

Închiderea finală se va face cu respectarea prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea și a

Ordinului MAPPM nr. 757/2005 privind aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea.

Procedurile pentru închiderea finală vor parcurge următorii pași:

- Verificarea cotelor finale, după consumarea tasărilor și completarea cu deșeuri acolo unde tasările au fost importante;
  - Verificarea suprafeței stratului suport, care trebuie să aibă panta continuă către aval, să fie bine compactată, să nu prezinte denivelări accentuate.
  - Notificarea Agenției de protecția mediului cu privire la începerea procedurilor de închidere finală;
    - Obținerea tuturor aprobărilor pentru soluția de închidere finală propusă, în conformitate cu OUG 195/2005 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare (art 10).
    - Executarea închiderii finale pentru fiecare compartiment/sector care a ajuns la cota de umplere proiectată;
    - Luarea de măsuri ca lucrările de închidere finală să nu stănjenească activitatea din sectorul alăturat, care este operațional (stația de sortare deșeuri reciclabile)
    - Asigurarea monitorizării post-inchidere, conform cerințelor Agenției de Protecție a Mediului și a celorlalți avizatori, după caz;
    - Executarea lucrărilor de întreținere și reparații a tuturor instalațiilor pe toată durata monitorizării post-inchidere (cel puțin 30 de ani);
- După perioada de monitorizare post-inchidere, când nu se mai înregistrează nici un fel de emisii, în levigat sau în aer și depozitul este stabilizat în totalitate, se poate proceda la operațiuni de dezafectare a instalațiilor auxiliare acestuia (în situația când nici celelalte activități de pe amplasament au încetat)

### 10.3. 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.*

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rezervor tampon pentru colectare/omogenizare levigat	Ape uzate (levigat din celula de depozitare, ape uzate menajere, ape de la spălarea mașinilor)	Golirea rezervorului de toate lichidele; Golirea tuturor conductelor de colectare a apelor uzate care duc la rezervor; Verificarea golirii lor prin gurile de vizitare; Dezafectarea (excavarea solului în proximitatea rezervorului, scoaterea componentelor rezervorului, eliminarea/valorificarea elementelor componente rezervorului).
Bazine din cadrul stației de epurare (bazinele SBR, bazinul intermediar, bazinul de precipitare, bazinul de evacuare ape epurate)	Ape uzate (levigat din celula de depozitare, ape uzate menajere, ape de la spălarea mașinilor)	Golirea rezervorului de toate lichidele; Golirea tuturor conductelor de colectare a apelor uzate care duc la rezervor; Verificarea golirii lor prin gurile de vizitare; Dezafectarea (excavarea solului în proximitatea rezervorului, scoaterea componentelor rezervorului, eliminarea/valorificarea elementelor componente rezervorului).



Rezervor incendiu	Ape epurate	Golirea rezervorului de toate lichidele; Golirea tuturor conductelor de colectare a apelor care duc la rezervor; Dezafectarea (excavarea solului în proximitatea rezervorului, scoaterea componentelor rezervorului, eliminarea/valorificarea elementelor componente rezervorului).
Sistemul de colectare a apelor uzate (levigatului și apelor uzate menajere și tehnologice) : conducte, cămine, separator de hidrocarburi, pompe	Ape uzate (levigat, ape menajere, ape uzate tehnologice)	Golirea tuturor conductelor, vanelor și căminelor Dezafectarea (excavarea solului, scoaterea conductelor, separatorului, decontaminarea lor)
Sistemul de alimentare cu apă potabilă și rețeaua de hidranți exteriori	Apa potabilă	Golirea tuturor conductelor, vanelor și căminelor Dezafectarea (excavarea solului, scoaterea conductelor)
Sistemul de canalizare pluvială	Apa pluvială	Golirea tuturor conductelor, vanelor și căminelor Dezafectarea (excavarea solului, scoaterea conductelor)
Sisteme de drenuri ape subterane	Ape subterane	Golirea tuturor conductelor, vanelor și căminelor Dezafectarea (excavarea solului, scoaterea conductelor)
Sistemul de alimentare cu energie electrică	Cabluri curent	Oprirea alimentării cu energie electrică Dezafectarea (excavarea solului, scoaterea conductelor)

#### 10.4. STRUCTURI SUPRATERANE

*Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase 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.*

Clădire sau altă structura	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Clădire administrativă	Substanțele din laboratorul de analize	Rețeaua de curent electric Rețeaua de încălzire
Stația de sortare	Deșeuri periculoase: uleiuri, alte lichide, impregnate în pavaj, în cuvele în care se găseau unele echipamente	Rețeaua de curent electric Rețeaua de încălzire
Stația de epurare (containerele tehnologice,	Reactivii pentru tratarea apelor (acidul	Rețeaua de curent electric Rețeaua de încălzire

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
paturile de uscare)	sulfuric, NaOH, coagulanții, polielectrolitul, metalsorb), butelia de clor gazos, turnul de stripare	
Stația de pompare incendiu și generatorul de curent	Motorina	Rețeaua de curent electric

### 10.5. LAGUNE – NU E CAZUL

LAGUNE	
Identificați toate lagunele	Nu este cazul.
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	
Cum va fi eliminată apa?	
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol?	
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	
Cum va fi tratată structura lagunei pentru recuperarea terenului?	

### 10.6. DEPOZITE DE DEȘEURI

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deseuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	<p>Impermeabilizarea la bază a depozitului de deșeuri menajere s-a realizat în conformitate cu cerințele stipulate în următoarele acte normative: HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor; Ordin 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.</p> <p>Pe baza datelor furnizate de studiul geotehnic, pe lângă stratul natural de impermeabilizare, insuficient în acest caz, s-au mai construit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistemul de etanșare al bazei</li> <li>- sistemul de etanșare al taluzurilor interioare</li> </ul> <p><i>Sistemul de etanșare al bazei este realizat peste stratul de pământ existent (cu permeabilitate înrte <math>10^{-7} - 10^{-9}</math> m/s și o grosime de minim 3 m deasupra stratului</i></p>

Depozite de deșeuri	<p>freatic) și este alcătuit din:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Barieră geologică formată din umplutură din argilă grasă prăfoasă, pe o grosime de 0,5 m, compactată în straturi de câte 25 cm, cu coeficient de permeabilitate <math>k_f &lt; 10^{-9}</math> m/s</li> <li>geomembrana PEID 2,0 mm grosime, texturată pe ambele fețe</li> <li>geotextil de protecție din PE, neșesut găurit, de minimum 1200 g/m<sup>2</sup> pentru protecția geomembranei împotriva perforațiilor accidentale</li> <li>strat drenant pentru levigat, realizat din pietriș spălat de râu sort 16/32, în grosime de 0,5 m (în care sunt pozate conductele de drenare absorbante). În locul de pozare al conductelor, a fost adăugat un strat suport de nisip-bentonită, pe care vin conductele pozate)</li> <li>Geotextil de separare montat peste stratul drenant pentru evitarea dispersarilor, neșesut, termocalandrat, din fibre de PP, cu G=544 g/m<sup>2</sup> (MACTEX BN 90.1).</li> <li>Strat de pietriș, cu diametrul de 0 – 100 mm, grosime de 30 cm pentru protecție împotriva înghețului. În zona șanturilor de ancorare, stratul este de 80 cm.</li> </ol> <p><i>Sistemul de etanșare al taluzurilor interioare este alcătuit din :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>geomembrană PEID 2,0 mm grosime, rugoasă pe ambele fețe</li> <li>geocompozit de drenaj alcătuit din geogrilă de drenaj din PEID, protejată pe ambele fețe de geotextil filtrant. Acesta are rolul de a colecta și transporta levigatul de pe pante în sistemul de drenaj, dar și de protecție suplimentară a geomembranei de etanșare.</li> </ol> <p>Toate materialele geosintetice instalate sunt fixate în tranșee de ancorare proiectate corespunzător și amplasate pe bermele digurilor perimetrare.</p>
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?	Da.

### 10.7. ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE

În partea vestică ( aval de stația de epurare și aval de celula de depozitare) și în partea estică a amplasamentului (la sud de stația de sortare deșeurilor reciclabile) au fost efectuate trei foraje de hidroobservație, cu scopul monitorizării periodice a calității apei subterane. În etapa de dezafectare a lucrărilor, este propusă prelevarea unor probe de sol din zonele susceptibile de contaminare.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
3 foraje de hidroobservație - în partea vestică ( aval de stația de epurare și aval de celula de depozitare) și în partea estică a amplasamentului (la sud de stația de sortare deșeurilor reciclabile)	Monitorizarea periodică a calității apelor subterane de la darea în folosință a depozitului și până la dezafectare (la fiecare 6 luni).
Aval de stația de epurare	Analiza calității solului, pentru identificarea unei potențiale poluări cu levigat (materie organică), rezultată în urma dezafectării bazinului de colectare a levigatului.

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 (luna și an)
Nu este cazul.	-

*Identificați oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării.*

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

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament? Dacă da, treceți la secțiunea următoare.	Operatorul va fi singurul care va deține autorizație integrată.
--	---

## 11.1. SINERGII

*Luați în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de următoarele tehnici sau față de altele care sunt pertinente pentru instalație.*

Tehnică	Oportunități
- 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 exista alte activități în zonă
- beneficierea de economiile de scară pentru a justifica instalarea unei unități de cogenerare;	Nu este cazul.
- combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalații de cogenerare;	Nu se aplică.
- deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație;	Nu se aplică.
- efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apă pentru o altă activitate;	Se aplică, în interiorul obiectivului, apa epurată este utilizată pentru stingerea incendiilor.
- combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	Nu este cazul.
- evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	Se aplică.
- 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.
Altele.	-

## 11.2. SELECTAREA AMPLASAMENTULUI

Atunci când a fost ales amplasamentul CMID Moara au fost supuse unei analize pluricriteriale două locații pretabile acestui tip de activitate (Vornicenii Mari și Vornicenii Mici din comuna Moara), ținându-se cont de:

-sol și geologie;

- apă freatică;
- inundabilitate;
- ape de suprafață;
- pantă;
- capacitate ;
- factori climatici;
- utilizarea actuală a terenului;
- materiale de bază și de acoperire;
- emisii de aer și calitatea atmosferei;
- absența siturilor protejate;
- infrastructură.

Analiza acestor criterii a impus alegerea locației la Vorniceni Mari la cca 10 km sud-vest de localitatea Suceava.

Pe lângă criteriile menționate mai sus s-a efectuat și o alternativă a sistemelor de impermeabilizare, precum și a sistemelor de tratare a levigatului.

Locația depozitului trebuia să corespundă strategiei naționale generale de management al deșeurilor și planului de management al deșeurilor al regiunii specifice deservite; dimensiunea sa fie suficient de mare pentru a justifica costurile proiectării, construcției, operării și monitorizării post-închidere a amplasamentului. Concluzia analizei comparative a celor două locații a fost aceea că amplasamentul Vorniceni Mari (comuna Moara) este cel corespunzător. Avantajele acestei zone sunt disponibilitatea terenului (în suprafață de 22,31 ha) și poziționarea strategică la nivelul județului (în apropiere de centrul de producere a deșeurilor).

## 12. LIMITE DE EMISII

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

### 12.1.EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT-URILOR

**In tabelul următor se va face o analiza a emisiilor atmosferice pentru activitățile desfășurate prin prisma BAT-urilor**

**12.1.2. Emisii asociate cu utilizarea BAT-urilor**

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Concentrații a emisiilor	Unitatea de masura	Norme BAT (emisii specifice)	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceți justificarea aici
<b>Emisii atmosferice generate de depozitarea deșeurilor menajere *</b>	CO <sub>2</sub>	Celula de depozitare deșeurilor	25-50	Vol-%	181000-520000	<b>g/tona de deșeuri</b>		
	CH <sub>4</sub>		50-75	Vol-%	0-411	<b>g/tona de deșeuri</b>		
	Umiditate		6-6,5	Vol-%				
	O <sub>2</sub>		0,9-1,1	Vol-%				
	N <sub>2</sub>		3,9-4,1	Vol-%				
	H <sub>2</sub>		-					
	H <sub>2</sub> S		<0,1-0,8	Vol-%				
	NH <sub>3</sub>		<0,1-1	Vol-%				

\*valorile au fost extrase din BREF Reference Document on Best Available Techniques on Waste Treatments Industries – august 2006- Tabel 3.27 Composition of biogaz generated by anaerobic digestion.

## 12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone)
Motorina utilizata pentru functionarea generatorului de curent electric	Factorii de emisie conform CORINAIR 2016 cap „, <i>Non –road mobile sources and machinery</i> ” Tabelul 2-3 pentru instalatii/mașinării din afara drumurilor care utilizează ca și combustibil motorina. Pentru grupul electrogen de 150 kVA, factorul de emisie pentru CO este 3,5 g/kWh. (s-a luat în calcul din tabel 2-3 stage V -130<P<560, unde P=puterea motorului.

\* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>.

CORINAIR 2016 cap „, cap „, *Non –road mobile sources and machinery* ” Tabelul 2-3 pentru instalatii/mașinării din afara drumurilor care utilizează ca și combustibil motorina nu prevede factor de emisie pentru CO<sub>2</sub>. In acest caz s-a luat pentru analiza CO-3,5 g/kWh.

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)



## 12.2. EMISII ÎN CURSURI DE APA DE SUPRAFATA

Limite impuse conform cu prevederile autorizației GA

Parametru	Puncte de emisie	Valoarea prag mg/dm <sup>3</sup>	Valoarea limită de emisie propusă
pH	Bazinul de evacuare (înainte de rezervor de incendiu)		6,5-8,5
Materii în suspensie			35
CBO <sub>5</sub>			25
CCO-Cr			125
Reziduu filtrat la 105 °C			2.000
Substanțe extractibile cu solvenți organici			20
Azot total			10
Fosfor total			1
Cloruri			500
Sulfați			600
Sulfuri și H <sub>2</sub> S			0,5
Zinc*			0,5
Crom total*			1
Nichel*			0,5
Plumb*			0,2
Cupru*			0,1
Cadmium*			0,2
Fier total ionic		5,0	

## 12.3 APE SUBTERANE

Limite impuse conform cu prevederile Ordinului 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România.

Indicatori de calitate	Valori* (mg/l)	Observații
Nivelul apei freatice	-	<b>Se va lua ca punct de reper nivelul solului</b>
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	1,1	<b>Valori de prag * cf. Ordinului 137/2009 caracteristice corpului de apă subterană ROSI05</b>
Clor (Cl)	250	
Sulfați (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	310	
Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,5	
Fosfați (PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0,5	

## 13.IMPACT

### 13.1. EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI

#### *Impactul asupra apelor de suprafață*

Levigatul de pe celula de depozitare este colectat în sistemul de colectare al levigatului și tratat în stația de epurare de pe amplasament.

De asemenea, apele menajere generate pe amplasament sunt colectate prin sistemul de canalizare menajeră (care colectează și apele uzate tehnologice) și sunt de asemenea tratate în stația de epurare de pe amplasament.

Apa epurată care iese din stația de epurare va avea caracteristicile care permit încadrarea în limitele impuse de HG 352/2005, Normativ - NTPA 001/2002 (privind condițiile de descărcare a apelor uzate în mediul acvatic) și respectiv HG 351/2005 (privind condițiile de descărcare a substanțelor periculoase și prioritar periculoase în resurse naturale de apă), putând fi evacuată în pârâul Velnița. Tehnica implementată pe amplasament prevede însă reutilizarea ei în diferite procese tehnologice de pe amplasament (în principal în cadrul sistemului de incendiu), permițând unei cantități foarte mici (monitorizate zilnic prin intermediul unui câmin debitmetru) să fie evacuată în emisar prin sistemul de preaplin al bazinului de incendiu.

Apele pluviale de pe suprafața clădirii administrative, clădirea stației de sortare și din zona celei de depozitare ( exclus levigat) se evacuează în pârâul Velnița.

Se consideră că impactul asupra apelor de suprafață este astfel nesemnificativ.

#### *Impactul asupra apei subterane și solului*

Construcția CMID-ului a avut un impact negativ asupra solului prin îndepărtarea din circuitul pedologic a unor suprafețe importante de sol și dislocarea unor volume importante de sol.

Prin activitatea desfășurată pe amplasament se estimează că impactul asupra apei subterane și solului este datorat unor factori comuni, factorii de impact diferind în funcție de instalațiile care îi pot genera:

- a) toate rețelele de colectare și transport a apelor uzate sunt pozate îngropat, pe unele porțiuni suprapunându-se cu rețeaua de alimentare cu apă, cu sistemul de hidranți exteriori sau cu rețeaua de canalizare pluvială. Există posibilitatea ca fenomenele care se pot genera din instabilitatea zonei să influențeze sistemul de drenaj al celei de depozitare, producând deplasări sau chiar fisuri, care mai apoi conduc la o poluare a solului cu poluanții specifici ai levigatului.
- b) Bazinul de tratare a apelor uzate sunt pozate subteran, fiind fixate în structuri amenajate cu sisteme de impermeabilizare, pentru a reduce la minim potențialul risc de poluare a solului sau apei freactice. Există riscul potențial ca în timp, din cauza tasărilor naturale și a precipitațiilor, să apară deplasări sau fisuri la nivelul acestor conducte, ceea ce inevitabil ar duce la o poluare a solului și freaticului în zonă, mai ales că zona se găsește pe direcția de deplasare a apelor subterane. Acesta este și motivul pentru care a fost propusă zona din avalul rezervoarelor subterane de levigat ca una din zonele de monitorizare a solului, prelevându-se probe pentru stabilirea valorilor de referință.

c) Sistemul de colectare al apelor uzate care rezultă în stația de spălare a roților face parte din sistemul general de colectare al apelor uzate, prin faptul că apele uzate generate aici intră într-un decantor separator de hidrocarburi, de aici fiind reciclate, dar în situații de exces, sunt deversate prin preaplinul decantorului în rețeaua de canalizare menajeră, după care sunt direcționate spre bazinul tampon de stocare levigat și ulterior sunt epurate în stația de epurare. Tot în zona de spălare o contaminare ar putea să apară din activitatea de spălare a roților în cazul colmatării rigolelor stației care pot conduce la fenomene de deversare a apelor uzate acumulate pe platformă.

Măsurile de monitorizare permanentă a stării de stabilitate a amplasamentului, a construcțiilor de pe amplasament, și a factorilor de mediu, vor putea preveni în mare măsură impactul negativ al acestor agenți poluatori. De asemenea au fost propuse proceduri de exploatare ale depozitului cu scopul de a reduce impactul activităților asupra apei subterane și solului:

- Fiecare sector din celula 1 va fi divizat imaginar într-un număr de sub-sectoare de depozitare, operate individuale și acoperirea celor ajunse la cota de umplere proiectată, astfel:
  - i. Acoperire provizorie până la consumarea tasărilor. Se face etapizat, pe măsura ce fiecare sector (zona) de depozitare ajunge la cota de umplere proiectată;
  - ii. Acoperire definitivă, după consumarea tasărilor, în fiecare sector (zona) de depozitare și completarea umpluturilor cu deșeuri până la obținerea cotei proiectate pentru închiderea definitivă;
- Acoperiri zilnice ale zonelor "în așteptare", cu materiale puțin permeabile;
- Depozitarea deșeurilor astfel încât suprafața de depozitare să aibă pantă către aval;
- Evitarea formării de denivelări pe suprafața depozitului, ceea ce ar permite stagnarea apei din precipitații
- Compactarea energetică a fiecărui strat de deșeuri. Identificarea și aplicarea celor mai bune tehnici de compactare, astfel încât să se ajungă la greutatea specifică de cca. 1,0-1,26 t/mc.
- Mărunțirea deșeurilor înainte de așternere, cu impact direct atât asupra productivității, cât și a obținerii unui grad de compactare superior cu toate consecințele adiționale favorabile și/sau identificarea de alte tehnologii cu efecte similare
- Restricționarea depozitării de deșeuri cu conținut mare de apă, la max. 65% grad de umiditate;
- Utilizarea de tehnici adecvate pentru depozitarea deșeurilor speciale cu umiditate mare;
- Taluzurile perimetrice vor fi astfel construite încât apa din precipitații să fie evacuată către canale de gardă, în exteriorul incintei de depozitare

### *Impactul asupra aerului*

Emisiile în aer sunt inevitabile în perioada de exploatare a CMID, apar în practica zilnică normală și pot fi detectate prin observații vizuale și olfactive (mirosuri). Impactul lor asupra mediului este diferit, funcție de natura agentului poluator, astfel:

- a. descărcarea și depozitarea deșeurilor menajere în celula de depozitare – emisii difuze - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel care acționează în perimetrul obiectivului (utilaje de încărcare-descărcare-compactare). Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;

- b. procesele de descompunere în corpul depozitului – emisii difuze - poluanți specifici: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NMVOC, pulberi în suspensie, mirosuri;
- c. sortarea deșeurilor reciclabile în cadrul stației de sortare – emisii de la instalația de ventilație - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, mirosuri ;
- d. paturile de uscare a nămolului – emisii difuze - NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, SO<sub>2</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cu Ni, Se, Zn, PCBs, HCB, mirosuri.
- e. bazinele SBR și instalațiile din stația de epurare – emisii difuze - NMVOC (15 mg/m<sup>3</sup> de apă tratată), NH<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, BC, Pb, Cd, Hg, As Cr, Cu, Ni, Se, Zn, mirosuri; emisii punctiforme - NH<sub>3</sub> și COV (turnul de stripare amoniac), Cl<sub>2</sub> (instalația de dezinfectie cu clor gazos)
- f. traficul auto de pe drumurile de acces și interioare ale CMID Moara – emisii difuze - pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, SO<sub>2</sub>, CO, PAH) rezultate de la combustia motorinei în motoarele Diesel ale mașinilor de transport. Nivelul concentrației poluanților emiși în aer depinde de vechimea utilajului, de starea tehnică a acestuia;
- g. generatorul electric de lângă bazinul de incendiu care utilizează motorină – emisii dirijate - poluanți specifici gazelor de ardere (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, N<sub>2</sub>O);

Echipamentele de reducere și control a poluărilor atmosferice utilizate în cadrul CMID Moara sunt:

- instalația de colectare a gazului de depozit (instalația de comprimare și de ardere cu faclă nu există încă pe amplasament, va face obiectul revizurii autorizației, la momentul în care operatorul va prelua amplasamentul)
- sistemul de acoperișuri montate la stația de epurare a apelor uzate, menite să mențină la un nivel scăzut emisiile fugitive
- sistemul de monitorizare automatizat prin SCADA al emisiilor
- sistemul de ventilație din hala de sortare și cabina de sortare

De asemenea se face precizarea ca majoritatea emisiilor atmosferice neregulate și fugitive suferă un proces de diluție cu încadrarea lor la limita perimetrelor obiectivelor în limitele maxime admise stabilite de normativele în vigoare referitoare la protecția atmosferei (STAS 12.574/1997 și Ordinul MAPPM nr. 592/2002 pentru imisii, respectiv Ordin 462/1993 pentru emisii). De asemenea, prin măsurile de prevenție luate în perioada de desfășurare a activităților, se poate concluziona că impactul asupra factorului de mediu AER va fi unul puțin semnificativ.

- controlul traficului vehiculelor din depozit, zonele adiacente și din stațiile de transfer;
- menținerea în funcționare continuă a sistemului de colectare a gazului de depozit după punerea în funcțiune a acestora;
- evitarea împăștierii prafului și a pulberilor prin udarea zonelor generatoare, în perioadele uscate.
- optimizarea procesului de combustie aferent grupului electrogen care funcționează pe motorină, pentru o ardere cât mai completă și cu emisii poluante reduse cantitativ; - ocazional în cazul unor avarii la rețeaua electrică;
- menținerea sistemelor de reținere a poluanților atmosferici în condiții optime de funcționare, pentru minimizarea emisiilor poluante ( stația de sortare deșeurilor reciclabile);
- acoperirea zilnică a deșeurilor depozitate;

- verificarea periodică a stării tehnice a autovehiculelor de pe amplasament, iar în cazul în care se depistează defecțiuni acestea se vor remedia în cel mai scurt timp pentru reducerea emisiilor în aer;
- impunerea unor limitări de viteză în interiorul depozitului de deșeuri menajere și pe drumul de acces la depozit pentru minimizarea antrenării pulberilor fine de praf în aerul atmosferic;
- depozitarea deșeurilor generate din activitate se va face doar în locurile special amenajate pentru a evita generarea unor mirosuri suplimentare pe amplasament.
- asigurarea funcționării permanente a sistemului SCADA centralizat care asigură și monitorizarea emisiilor.
- sortarea deșeurilor în hala închisă prevăzută cu sistem de exhaustare și filtrare;
- montarea instalației de captare și eliminare a biogazului din celula de depozitare (se va face la momentul în care stratul de deșeuri compactate din celula va depăși 4 m);
- căile de acces la CMID și cele din interiorul acestuia sunt betonate/asfaltate astfel încât generarea pulberilor în suspensie va fi redusă.

Impactul asupra așezărilor umane va fi unul nesemnificativ având în vedere distanța dintre CMID Moara și cea mai apropiată localitate (Vornicenii Mari la 1,2-1,4 km) de limita amplasamentului.

Datorită adoptării unor măsuri preventive se estimează că emisiile/imisiile la limita incintei, vor respecta condițiile de calitate impuse de legislația în vigoare Ordin 462/1993 pentru emisiile atmosferice și STAS 12.574/1987 și Ordinul MAPPM nr. 592/2002 pentru imisii la limita incintei. În aceste condiții se estimează un **impact puțin semnificativ asupra factorului de mediu AER.**

### ***Impactul zgomotului și vibrațiilor***

Activitatea care se desfășoară în perimetrul CMID este generatoare de zgomot și vibrații. Principalele surse de zgomot și vibrații sunt instalațiile care funcționează pe amplasament (instalația de sortare, traficul auto intens, utilajele care lucrează pe amplasament).

Pe perioada desfășurării activității există un potențial impact al zgomotului și vibrațiilor asupra mediului și asupra receptorilor din vecinătatea obiectivului. Având în vedere că utilajele și instalațiile care funcționează pe amplasament sunt dotate cu motoare cu ecranare acustică, prin verificarea periodică a stării tehnice a acestora, precum și distanța mare față de receptori se poate considera că zgomotul și vibrațiile produse pe amplasamentul depozitului vor avea un impact nesemnificativ asupra receptorilor din proximitate. Pentru protecția împotriva zgomotului a personalului care operează instalațiile de pe amplasament se vor utiliza căști de protecție fonică.

Având în vedere distanțele mari față de receptorii sensibili, se estimează că activitatea ce se va desfășura nu se va constitui într-un factor de stres pentru populație, ca efect al zgomotului generat. În ceea ce privește vibrațiile, instalațiile de pe amplasament nu sunt generatoare de vibrații.

### ***Impactul mirosurilor***

Mirosurile de pe amplasament sunt legate în principal de prezența deșeurilor menajere, depozitarea acestora în celula de depozitare, depozitarea temporară a acestora în cadrul stației de sortare, precum și din gestionarea nămolului obținut la epurarea levigatului.

De asemenea în timp datorită proceselor de descompunere a materiei organice din celula de depozitare pot să apară mirosuri suplimentare. Se consideră ca luarea unor măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer va conduce implicit la diminuarea mirosurilor în zona amplasamentului și în proximitatea acestuia.

Impactul mirosurilor asupra așezărilor umane generate de CMID este unul nesemnificativ având în vedere distanța mare față de cea mai apropiată localitate (Vorniceni Mari la 1,2-1,4 km).

### ***Impactul deșeurilor generate pe amplasament***

Activitățile care se vor desfășura în laboratorul CMID Moara vor avea un impact mai important asupra generării deșeurilor. Activitatea specifică în această zonă, implică posibila generare a unor categorii de deșeuri, majoritatea cu caracter periculos. Gestionarea necorespunzătoare a acestor deșeuri poate avea un impact negativ asupra mediului, pentru că trebuie asigurată colectarea lor separată și stocarea temporară în spații corespunzătoare, și apoi eliminarea/ valorificarea lor. Există tendința ca în cadrul unor activități de acest gen, colectarea separată a deșeurilor să fie omisă, deșeurile (multe din ele lichide) ajung în rețeaua de canalizare creând disfuncționalități în funcționarea stației de epurare.

***Biodiversitate***– nu există areale protejate în apropierea obiectivului.

În concluzie, cu un management adecvat conform cu cele mai bune tehnici, activitățile specifice instalației IPPC pot avea un impact redus asupra mediului.

## **13.2.LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII ȘI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE**

### *13.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili*

<b>Harta de referință pentru receptor</b>	<b>Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație</b>	<b>Distanța și direcția față de principalul punct de emisie</b>		<b>Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Acesta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)</b>	<b>Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse)</b>
Este atașată harta care evidențiază principalii	Teritoriul construit al localității Zăhărești	N	2 km	-Celula de depozitare a deșeurilor menajere; -Stația de sortare; -Platforma de compostare;	Având în vedere distanțele mari față de localități cantitatea redusă a

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Distanța și direcția față de principalul punct de emisie		Lista evacuarilor 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 evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse)
receptori din zona și distanța până la aceștia (Anexa 6)				<i>Acestea sunt generatoare de emisii atmosferice (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>) mirosuri.</i>	emisiilor, caracterul difuz și necontrolat al acestora (cel puțin, nu s-a considerat necesară modelarea dispersiei poluanților în vederea identificării nivelului acestora la limita celor mai apropiați receptori.
	Teritoriul construit al localității Liteni	E	2 km	Gaze de ardere specifice motoarelor Diesel cu ardere internă (CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , VOC, SO <sub>2</sub> , CO, PAH) generate de autocontainerele de transport a deșeurilor menajere de la stațiile de transfer.	
	Teritoriu construit al localității Vorniceni Mari	V	1,2-1,4 km	-Celula de depozitare a deșeurilor menajere; -Stația de sortare; -Platforma de compostare; <i>Acestea sunt generatoare de emisii atmosferice (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>) mirosuri.</i>	
	Teritoriu construit al localității Vorniceni Mici	S	1,008 km	Gaze de ardere specifice motoarelor Diesel cu ardere internă (CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , VOC, SO <sub>2</sub> , CO, PAH) generate de autocontainerele de transport a deșeurilor menajere de la stația de transfer.	
	Emisar natural Velnița	S	0.12 km	Evacuarea apei uzate epurate din bazinul de incendiu, în cazul în care stația de epurare nu funcționează la parametrii optimi.	

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Distanța și direcția față de principalul punct de emisie		Lista evacuarilor 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 evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse)
	Apa freatică			-deteriorarea impermeabilizării celulei de depozitare; -fisuri care pot apărea la rezervoarele de levigat; -fisurarea rezervorului de motorină;	Nu este necesară modelarea dispersiei poluanților în stratul freatic.

### 13.3. IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUĂRIILOR DIN INSTALAȚIE ASUPRA MEDIULUI

#### 13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuarilor

Evaluarea impactului produs de către evacuările de poluanți asociați desfășurării activității analizate a fost realizată estimativ, ținându-se cont de tipul și comportamentul poluanților, limitele maxim admisibile și distanța față de receptorii sensibili.

*Nu s-au estimat emisii semnificative care s-au putea constitui într-o formă de dezechilibru asupra sistemului teritorial analizat.*

*Există surse minore de emisii fixe în aer, emisii fugitive din activitatea de depozitare, compostare și de manipulare.*

Pentru factorul de mediu apă, tehnologia de epurare asigură reținerea poluanților. Se vor respecta condițiile impuse prin autorizația GA.



<b>Rezumatul evaluarii impactului</b>		
Listati 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 modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
Apă uzată epurată evacuată în bazinul de incendiu care se descarcă în pârâul Velnița – în cantități foarte mici	-	Nu sunt evacuări semnificative, dar cele care se vor evacua vor respecta HG 352/2005, Normativ - NTPA 001/2002 (privind condițiile de descărcare a apelor uzate în mediul acvatic)
Emisii fugitive atmosferice de gaze de depozit, de ardere (provenite de la utilajele care funcționează pe amplasament)	-	Emisiile nu vor depăși valorile limită impuse de Ordin 462/1993 pentru emisiile atmosferice si STAS 12.574/1987
Emisii fixe atmosferice de la stația de sortare și grupul electrogen	-	Emisiile nu vor depăși valorile limită impuse de Ordinul MAPPM nr. 592/2002 pentru imisii la limita incintei

\* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

### 13.4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau recuperarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ati angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare.

<b>Obiectiv relevant</b>	<b>Măsuri suplimentare care trebuie luate</b>
a) asigurarea că 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 este cazul

▪ risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	
▪cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	
▪ afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	

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

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 Regional de Gestionare a Deșeurilor ; Planul Județean de gestionare a Deșeurilor pentru județul Suceava (PJGD SV) Masterplanul privind deșeurile pentru județul Suceava	Acest proiect face parte integrantă din proiectul “Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Suceava”, finanțat din fonduri comunitare, cu respectarea prevederilor PRGD și al PJGD SV.

### 13.5. HABITATE SPECIALE – NU E CAZUL

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special rețeaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	Nu
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact	Nu

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	

#### 14. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare*
Achiziționarea și instalarea sistemului de colectare a gazului de depozit	În primul an de operare al CMID Moara	1.977.994 euro	Finanțarea operatorului
Construcția stațiilor de colectare a gazului			
Instalarea stației de compresoare și a arzătorului de gaz cu faclă			

\*0 = sursa va trebui identificată

1 = finanțare proprie

2 = credit bancar

3 = instituție financiară internațională

4 = finanțare nerambursabilă

**In acest moment, ati realizat toate etapele completarii solicitarii dumneavoastra. Va rugam sa va intoarceți la pagina de inceput pentru a verifica daca ati inclus toate elementele necesare.**

#### 15. ANEXE

1. Organigramă
2. Schema de bilanț al apei în cadrul instalației
3. Lista deșeurilor acceptate
4. Sistemul de control în exploatare al stației de epurare
5. Sistemul de control în exploatare al stației de sortare
6. Harta receptorilor