

**CUPRINS**

FORMULAR DE SOLICITARE	7
<b>SECTIUNEA 1.REZUMAT NETEHNIC</b>	9
1.DESCRIERE	9
1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	18
1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)	25
2.TEHNICI DE MANAGEMENT	26
2.1.Sistemul de management	26
3.INTRARI DE MATERIALE	26
3.1.Selectarea materiilor prime	26
3.2.Cerintele BAT	28
3.3.Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	28
3.4.Utilizarea apei	31
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	32
5.EMISII SI REDUCEREA POLUARII	50
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	58
7. ENERGIE	58
8.ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	58
9.ZGOMOT SI VIBRATII	58
10.MONITORIZARE	58
11.DEZAFECTARE	60
12.ASPPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	61
13. LIMITELE DE EMISIE	61
14. IMPACT	61
15.PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE	61
<b>SECTIUNEA 2: TEHNICI DE MANAGEMENT</b>	61

2.1.Sistemul de management	61
<b>SECTIUNEA 3: INTRARI DE MATERII PRIME</b>	<b>67</b>
3.1.Selectarea materiilor prime	67
3.2.Cerintele BAT	69
3.3.Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	70
3.4.Utilizarea apei	71
3.4.1.Consumul de apa	71
3.4.2.Compararea cu limitele existente	71
3.4.3.Cerintele BAT pentru utilizarea apei	71
3.4.3.1.Sistemele de canalizare	72
3.4.3.2. Recircularea apei	77
3.4.3.3.Alte tehnici de minimizare	77
3.4.3.4.Apa utilizata la spalare	77
<b>SECTIUNEA 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI</b>	<b>78</b>
4.1.Inventarul proceselor	78
4.2. Diagrama activitatilor si proceselor desfasurate	82
4.3. Inventarul iesirilor (produselor)	83
4.4. Inventarul iesirilor (deeurilor)	83
4.5.Diagramele elementelor principale ale instalatiei	84
4.6.Sistemul de exploatare	88
4.6.1.Conditii anormale	89
4.7.Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	89
4.8.Cerinte caracteristice BAT	89
4.8.1.Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	89
4.8.2.Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta	90
4.8.3.Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:	90
<b>SECTIUNEA 5 - Emisii si reducerea poluarii</b>	<b>90</b>
5.1.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	90
5.1.1.Emisii si reducerea poluarii	90

5.1.2. Protectia muncii si sanatatea publica	91
5.1.3. Echipamente de depoluare	92
5.1.4. Studii de referinta	93
5.1.5. COV	93
5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV	94
5.1.7. Eliminarea penei de abur	94
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer	94
5.2.1. Studii	95
5.2.2. Pulberi si fum	95
5.2.3. COV	96
5.2.4. Sisteme de ventilare	96
5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	97
5.3.1. Sursele de emisie	97
5.3.2. Minimizare	97
5.3.3. Separarea apei meteorice	97
5.3.4. Justificare	98
5.3.4.1. Studii	98
5.3.5. Compozitia efluentului	98
5.3.6. Studii	99
5.3.7. Toxicitate	99
5.3.8. Reducerea CBO	99
5.3.9. Eficienta Statiei de epurare orasenesti	100
5.3.10. By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti	100
5.3.10.1. Rezervoare tampon	100
5.3.11. Epurarea pe amplasament	101
5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	101
5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza	101
5.4.2. Structuri subterane	102
5.4.3. Acoperiri izolante	102
5.4.4. Zone de poluare potentiala	103
5.4.5. Cuve de retentie	104

5.4.6. Alte riscuri asupra solului	105
5.5.Emisii in ape subterane	105
5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?	105
5.5.2. Masuri de control intern	106
5.6.Miros	106
5.6.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros	106
5.6.2. Receptori	106
5.6.3.Surse/emisii nesemnificative	107
5.6.3.1. Surse de mirosuri	107
5.6.4. Declaratie privind managementul mirosurilor	107
5.7.Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/evaluarii BAT	109
<b>SECTIUNEA 6: MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR</b>	109
6.1.Surse de deseuri	109
6.2.Evidenta deseurilor	111
6.3.Zone de depozitare	111
6.4.Cerinte speciale de depozitare	112
6.5.Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	113
6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor	113
6.7. Deseuri de ambalaje	115
<b>SECTIUNEA 7: ENERGIE</b>	115
7.1.Cerinte energetice de baza	115
7.1.1.Consumul de energie	115
7.1.2. Energie specifica	115
7.1.3.Intretinere	116
7.2.Masuri tehnice	117
7.2.1.Masuri de service al cladirilor	117
7.3.Eficienta energetica	118
7.3.1.Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica	118
7.4.Alternative de furnizare a energiei	120
<b>SECTIUNEA 8: ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR</b>	120

8.1.Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO	120
8.2.Plan de management al accidentelor	121
8.3.Tehnici	122
<b>Sectiunea 9: ZGOMOT SI VIBRATII</b>	<b>123</b>
9.1.Receptori	123
9.2.Surse de zgomot	124
9.3.Studii privind masurarea zgomotului in mediu	125
9.4.Intretinere	125
9.5.Limite	125
<b>Sectiunea 10: MONITORIZARE</b>	<b>126</b>
10.1.Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	126
10.2.Monitorizarea emisiilor in apa	127
10.2.1.Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa	127
10.3.Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	128
10.4.Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	129
10.5.Monitorizarea si raportarea deseurilor	129
10.6.Monitorizarea mediului	130
10.6.1.Contributia la poluarea mediului ambiant	130
10.6.2.Monitorizarea impactului	130
10.7.Monitorizarea variabilelor de proces	130
10.8.Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	131
<b>SECTIUNEA 11. DEZAFECTARE</b>	<b>131</b>
11.1.Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	131
11.2.Planul de inchidere a instalatiei	132
11.3.Structuri subterane	132
11.4.Structuri supraterane	132
11.5.Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	133
11.6. Depozite de deseuri	133
11.7 Zone din care se preleveaza probe	134

<b>SECTIUNEA 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA</b>	<b>134</b>
<b>SECTIUNEA 13: LIMITELE DE EMISIE</b>	<b>135</b>
13.1.Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	135
13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	135
13.3.Emisii in retea de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)	135
<b>SECTIUNEA 14. IMPACT</b>	<b>136</b>
14.1.Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	136
14.2.Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	136
14.2.1.Identificarea receptorilor importanti si sensibili	137
14.3.Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	137
14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)	137
14.4. Managementul deseurilor	138
<b>SECTIUNEA 15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE</b>	<b>138</b>

**FORMULAR DE SOLICITARE**

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii  
Numele instalatiei

**„CENTRUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL  
DESEURILOR MIHAI BRAVU”**

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

***CONSILIUL JUDETEAN TULCEA***

**Adresa amplasament:** Localitatea Mihai Bravu, judetul Tulcea

Categoria de activitate desfasurata pe amplasament este incadrata conf. Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale la urmatoarele puncte:

5.4. Depozitele de deseuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, care primesc peste 10 tone de deseuri pe zi sau cu o capacitate totala de peste 25.000 de tone, cu exceptia depozitelor pentru deseuri inerte.

5.3. b) Valorificarea sau o combinatie de valorificare si eliminare a deseurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicand, cu exceptia activitatilor care intra sub incidenta prevederilor anexei nr. 1 la Hotararea Guvernului nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, una sau mai multe din urmatoarele activitati:

(i) tratarea biologica

Cod CAEN: 3821 Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase  
4677 Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor  
3700 Colectarea si epurarea apelor uzate provenite din activitatea desfasurata pe  
amplasament

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot  
parcursul derularii procedurii de autorizare:

.....

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

.....

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea unei autorizatii integrate conform  
prevederilor legislative privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si  
completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in  
vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

**Nume :**

**Functia:**

**Semnatura si stampila**



## 1. Rezumat Netehnic

CMID Mihai Bravu este amplasat pe un teren apartinand domeniului public cu suprafata totala de 13,38 ha, dat in administrarea Consiliului Judetean Tulcea in baza HCL Mihai Bravu nr. 6/26.02.2010. Folosinta terenului era „teren arabil” fiind situat in vecinatatea Raului Taita.

CMID Mihai Bravu a fost realizat in cadrul proiectului „Sistem de management integrat al deseurilor in judetul Tulcea” care se refera la gestionarea deseurilor in judetul Tulcea aflat in zona sud-estica a tarii, Regiunea de Dezvoltare 2 Sud-Est. Proiectul a fost finantat prin Programul Operational Sectorial de Mediu 2007–2013, Axa prioritara 2 – Dezvoltarea sistemelor integrate de gestionare a deseurilor si reabilitarea siturilor istorice contaminate, Domeniul Major de interventie 2.1. „Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deseurilor si extinderea infrastructurii de management al deseurilor”.

In cadrul proiectului, gestiunea serviciului de salubritate este gestiunea delegata, prin intermediul unui contract atribuit de catre Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara a Infrastructurii de Deseuri Menajere Tulcea, in numele Consiliului Judetean Tulcea, pentru delegarea gestiunii activitatilor de tratare mecano-biologica a deseurilor biodegradabile si eliminare prin depozitare a deseurilor municipale si asimilate acestora in cadrul facilitatilor de pe amplasamentul de la Mihai Bravu.

Operatorul CMID Mihai Bravu este S.C.IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. ca urmare a semnarii contractului nr. 155/02.04.2019 „*DE DELEGARE A GESTIUNII SERVICIULUI PUBLIC DE OPERARE A STATIEI DE TRATARE MECANO-BIOLOGICA SI A DEPOZITULUI DE DESEURI NEPERICULOASE DE LA MIHAI BRAVU*”.

Activitatile derulate pe amplasamentul CMID Mihai Bravu amplasat in localitatea Mihai Bravu, judetul Tulcea au drept scop realizarea de :

3821 Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase

4677 Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor

3700 Colectarea si epurarea apelor uzate provenite din activitatea desfasurata pe amplasament

## 1. DESCRIERE

O descriere succinta a activitatilor, scopul lor, produsele, diagrama proceselor instalatiei implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

**Activitatile si procesele desfasurate in CMID MIHAI BRAVU sunt:**

### **I. ACTIVITATI PRINCIPALE:**

#### **1.1. Activitatea de tratare mecano-biologica deseuri**

Statia de tratare mecano-biologica are o capacitate proiectata de 40000 t/an, 109 t/zi. Aceasta va deservi populatia si agentii economici din urmatoarele zone de colectare: Zona 2 Mihai Bravu, Zona 3 Macin si respectiv, Zona 4 Delta Dunarii si municipiul Tulcea (doar pentru tratarea deseurilor biodegradabile).

Obiectivul tratarii este reducerea fractiei biodegradabile depozitate, produsul final obtinut fiind un material biostabilizat, similar compostului (CLO) care va putea fi utilizat ca strat de acoperire in depozitele de deseuri.

**Statia TMB Mihai Bravu este prevazuta cu:**

- zona de receptie si pregatire deseuri pentru biostabilizare;
- zona de tratare biologica deseuri (etapa 1);
- zona de maturare (etapa 2) si expeditie;
- sistem de alimentare cu apa si canalizare.

**Tratarea mecano-biologica se va desfasura in 2 etape:**

1. Etapa de descompunere aeroba;
2. Etapa de maturare.

**1.2. Activitatea de depozitare deseuri**

**Depozitul de deseuri este din clasa b) – depozit de deseuri nepericuloase**, conform clasificarii din H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deeurilor, cu completarile ulterioare, cu o capacitate proiectata de 30000 t/an, 117 t/zi. Capacitatea totala estimata va fi de 554198 mc pentru cele trei celule .

Zona de depozitare deseuri ocupa o suprafata de 5,01 ha si este compusa din celulele 1, 2 si 3 de depozitare.

**Celula I are o suprafata de 2,1 ha si o capacitate de 181 755 mc- celula construita pentru care se solicita AIM .**

Celula II are o suprafata de 1,65 ha si o capacitate de 195 940 mc;

Celula III are o suprafata de 1,26 ha si o capacitate de 176 503 mc.

Celulele II si III fac obiectul unor dezvoltari ulterioare .

**Caracteristicile generale ale depozitului sunt:**

- volumul util total Celula I este de cca.: 181755 mc;
- durata totala de functionare anticipata este de aprox. 6 ani ;
- durata perioadei de monitorizare post-inchidere : minim 30 de ani ;
- depozitul va deservi zonele de colectare 2 - Mihai Bravu, 3 - Macin si 4 - Delta Dunarii, respectiv o populatie de 150.881 de locuitori (reprezentand cca 63% din populatia judetului).

Caracteristicile tehnice ale depozitului de deseuri de la Mihai Bravu:

<b>Celula nr.</b>	<b>Suprafata la baza (ha)</b>	<b>Cantitati depozitate (tone)</b>	<b>Volum util deseu (mc)</b>	<b>Materil acoperire biostabilizat TMB (mc)</b>	<b>Capacitate celula (mc)</b>	<b>Durata de exploatare (ani)</b>
<b>I</b>	2,1	177.446	173.609	8146	181.755	6

Activitatile si procesele principale desfasurate in cadrul CMID MIHAI BRAVU sunt urmatoarele:

**Flux tehnologic CMID MIHAI BRAVU:**

- primirea si receptia deeurilor;
- cantarire pe platforma electronica de cantarire a autovehiculelor incarcate cu deseuri;
- transportul deeurilor catre facilitatile existente, in functie de tipul deeurilor receptionate, fie

catre Statia TMB, fie catre zona de depozitare, fie catre Zona de utilitate publica; (Zona de utilitate publica este destinata colectarii fluxurilor speciale de deseuri cum sunt deseurile menajere periculoase si deseurile voluminoase. Acestea vor fi receptionate direct in Zona de utilitate publica unde vor fi manipulate, depozitate temporar si livrate ulterior catre unitati autorizate pentru valorificare/eliminare).

Emisii: particule de praf; gaze de esapament de la mijloacele de transport deseuri

➤ gestionarea deseurilor receptionate in instalatiile de tratare deseuri (TMB si/sau depozitarea deseurilor in zona de depozitare);

Emisii: particule de praf; gaze de esapament de la utilaje, ape uzate tehnologice

➤ gestionarea deseurilor receptionate in Zona de utilitate publica;

Emisii: particule de praf; gaze de esapament de la utilaje

➤ curatarea rotilor mijloacelor de transport deseuri care parasesc incinta CMID;

Emisii: particule de praf; gaze de esapament de la utilaje, ape uzate tehnologice

➤ cantarirea la iesire a autovehiculului de transport fara incarcatura;

➤ valorificarea prin firme autorizate a deseurilor rezultate din Statia TMB (fractia metalica);

Emisii: particule de praf; gaze de esapament de la utilaje

➤ eliminarea refuzului rezultat din Statia TMB prin depozitare;

Emisii: levigat

➤ descompunerea aeroba a deseurilor in depozitul de deseuri.

Emisii: Levigat; Biogaz

Incinta cuprinde toate amenajarile necesare bunei functionari, respectiv digurile de contur, diguri de compartimentare, sistem de impermeabilizare a bazei si taluzurilor depozitului, sistem de drenaj si de evacuare ale levigatului, etc. .

## 2. ACTIVITATI AUXILIARE:

- ✓ Activitatea in CENTRUL DE UTILITATE PUBLICA
- ✓ Alimentarea cu apa;
- ✓ Colectarea apelor uzate;
- ✓ Epurare ape uzate tehnologice;
- ✓ Alimentarea cu energie electrica;
- ✓ Alimentarea cu motorina
- ✓ Asigurarea agentului termic;
- ✓ Captarea si arderea biogazului rezultat din depozit.

### ➤ Activitatea in CENTRUL DE UTILITATE PUBLICA (CUP)

Activitatea in ZONA DE UTILITATE PUBLICA

Zona de utilitate publica este destinata colectarii fluxurilor speciale de deseuri municipale, (deseuri voluminoase, baterii, tuburi neon, etc. incluse in categoria 20 din HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor).

Conform contractului de delegare semnat, Centrul de utilitate publica va colecta fluxuri speciale de deseuri municipale: deseuri menajere periculoase, DEEE (cod de deoseu periculos si nepericulos), baterii si acumulatori (cod de deoseu periculos si nepericulos) si voluminoase . Deseurile vor fi receptionate direct in Zona de utilitate publica, pe coduri distincte (nu sunt sortate din deseurile municipale amestecate, sunt receptionate pe codurile aferente fiecarui tip de deoseu). Deseurile

receptionate sunt depozitate temporar in cadrul amplasamentului in containere adecvate, in vederea predarii lor catre firme autorizate pentru tratarea/reutilizarea/valorificarea /reciclarea/eliminarea ulterioara a acestora.

Centrul este amenajat langa zona de parcare si consta in platforme betonate pe care sunt amplasate containerele pentru depozitarea temporara in cantitati reduse a deseurilor voluminoase, DEEE si a deseurilor periculoase, astfel:

- platforma betonata pentru depozitarea temporara a containerelor cu deseuri periculoase din deseuri menajere ( ajunse accidental in acestea ) cu suprafata de 125 mp;

Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente in containere specifice si etichetate conform tipului de deșeu, in conformitate cu legislatia in vigoare, avand dimensiuni cuprinse intre 2-48 mc. Capacitatea de stocare temporara deseuri periculoase din deseuri menajere este de cca. 50 tone, depozitarea temporara facandu-se pentru o perioada de maxim 1 an.

- platforma betonata pentru depozitarea temporara a containerelor cu deseuri voluminoase pe care sunt amplasate 3 containere de 14 mc; Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente in cele 3 containere de 14 mc specifice si etichetate conform tipului de deșeu, in conformitate cu legislatia in vigoare. Capacitatea de stocare temporara deseuri voluminoase este de cca. 60 tone, depozitarea temporara facandu-se pentru o perioada de maxim 1 an.

- platforma betonata pentru depozitarea temporara a containerelor cu DEEE cu suprafata de 300 mp. Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente in containere specifice si etichetate conform tipului de deșeu, in conformitate cu legislatia in vigoare, avand dimensiuni cuprinse intre 2-48 mc. Capacitatea de stocare temporara deseuri DEEE este de cca. 100 tone, depozitarea temporara facandu-se pentru o perioada de maxim 1 an.

Deseurile periculoase, deseurile voluminoase si DEEE colectate sunt depozitate temporar in cadrul amplasamentului in containere adecvate, in vederea predarii lor catre firme autorizate pentru tratarea/reutilizarea/valorificarea /reciclarea/eliminarea ulterioara a acestora.

Acestea vor fi receptionate direct in Zona de utilitate publica, pe coduri distincte (nu sunt sortate din deseurile municipale amestecate, sunt receptionate pe codurile aferente fiecarui tip de deșeu) unde vor fi manipulate, depozitate temporar si livrate ulterior catre unitati autorizate pentru valorificare/eliminare.

Deseurile periculoase, deseurile voluminoase si DEEE colectate sunt depozitate temporar in cadrul amplasamentului in containere adecvate, in vederea predarii lor catre firme autorizate pentru tratarea/reutilizarea/valorificarea /reciclarea/eliminarea ulterioara a acestora.

CUP este destinat pentru colectarea deseurilor reciclabile, deseurilor menajere sub 1 mc si pentru stocarea temporara a unor cantitati reduse de deseuri periculoase din deseurile municipale.

#### **FLUXUL TEHNOLOGIC:**

- receptia deseurilor (cantarire, inregistrare-cantar, cabina poarta);
- manipularea deseurilor in CUP (descarcarea deseurilor, stocarea propriu-zisa, incarcarea in vederea transportului);
- livrarea deseurilor.

In functie de tipul deseurilor care ajung in CUP acestea sunt directionate:

- catre unitati de valorificare energetica;
- catre centre de recuperare materiale reciclabile;

- catre centre de tratare in vederea eliminarii prin incinerare/depozitare.

Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente si categorii separate, in containere special amenajate , inscriptionate, amplasate pe platforma betonata, impermeabila, protejata de intemperii prin acoperire (prelate). Depozitarea are caracter temporar si se face in cantitati reduse.

Cantitatile si tipurile de deseuri receptionate si livrate vor fi inregistrate permanent de catre personalul societatii.

Deseurile periculoase municipale vor fi acceptate si depozitate temporar sub supravegherea personalului desemnat, in containerele destinate special fiecarui tip de deseuri.

La anumite intervale, operatorii sistemelor de colectare a fluxurilor speciale de deseuri (operatorii specializati pe deseuri periculoase, voluminoase cod 20 03 07) vor colecta containerele pline si le vor duce la reciclare/valorificare. Containerele goale vor fi aduse inapoi si pozitionate la Centrul de utilitate publica.

Deseurile periculoase municipale vor fi predate catre operatori economici autorizati in vederea gestionarii corespunzatoare. In prezent, operatorul are contract cu SC ECOFIRE SYSTEMS SRL dar poate incheia si alte contracte in functie de evolutia pietei de profil, cu respectarea prevederilor legale in domeniu.

Gestionarea DEEE din deseurile municipale se va face cu respectarea OUG Nr. 5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice.

Gestionarea bateriilor si acumulatorilor din deseurile municipale se va face cu respectarea Hotararii Nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori.

Toate livrarile de deseuri/materiale reciclabile vor fi inspectate la punctul de receptie de catre operatorul acestuia pentru a se asigura ca:

- tipurile de materiale pot fi acceptate la CUP;
- livrarile sunt conform actelor de reglementare.

➤ **Alimentarea cu apa** in scop igienico-sanitar, tehnologic, se face din sursa subterana, printr-un foraj H= 55 m, echipat cu electropompa submersibila amplasat in partea de vest a incintei .

Reteaua de distributie are o lungime de 968 m si un diametru de 40 mm.

#### **COORDONATELE STEREO 70 PENTRU FORAJUL DE ALIMENTARE APA SUNT:**

x (N) = 787268 m;

y (E) = 391771 m.

Volumul de apa extras din subteran este contorizat.

#### **Necesarul de apa:**

Q igienico-sanitar= 2 mc/zi;

Q spalare roti= 1,5 mc/zi;

Q spalare pardoseli= 2,09 mc/zi.

Pentru consumul tehnologic de apa, constituit din spalare pardoseli hale, se vor folosi spalatoare sub presiune, care vor avea un consum de apa de 0,13-2,00 l/s.

Apa necesara pentru stingerea unor eventuale incendii este asigurata din 2 rezervoare fiecare cu capacitatea de 60 mc.

Alimentarea cu apa se realizeaza prin urmatoarele echipamente:

- pompa de put- 1 buc.;
- Q=1,64 l/s, H=70 mCA;
- debitmetru electromagnetic Dn=50 mm;
- modul compact de tratare (filtru automat pentru absorbtie fier si mangan) si instalatie de clorinare;
- grup pompare apa pentru nevoi igienico-sanitare (1+1 electropompe);
- Q=1 l/s, H=20 mCA; recipient hidrofor V=100 l- 1 buc.;
- grup pompare apa pentru nevoi incendiu (1+1 electropompe);
- Q=10 l/s, H=60 mCA; recipient hidrofor V=1000 l- 1 buc.;
- separator de hidrocarburi 30l/s;
- grup pompare apa pentru evacuare ape pluviale (1+1 electropompe);
- Q=30 l/s, H=17 mCA;

**Gospodaria de apa** este compusa din urmatoarele:

- put forat;
- rezervor de inmagazinare apa potabila prefabricat, V= 3mc;
- rezervor inmagazinare apa rezerva incendiu de capacitate 60 mc- 2 buc;
- container tehnologic pentru: instalatia de tratare apa si statia de pompare apa pentru nevoi igienico-sanitare.

#### **Zona de protectie sanitara**

Zona de protectie are forma patrata cu latura de 20 m imprejmuita cu gard metalic cu inaltimea de 2,00 m in care este inclusa o poarta dubla cu deschiderea de 4,0 m.

#### **Reteaua de distributie apa nevoi igienico-sanitare**

Reteaua de distributie nevoi igienico-sanitare este realizata din conducte cu diametrul 50 mm si va deservi cladirea administrativa.

#### **Caminele de vane pe reseaua de distributie**

Caminele de vane sunt constructii ingropate in pamant, executate din beton armat, prevazute cu base si cosuri de acces montate pe peretele caminului. La partea superioara, cosul de acces este prevazut cu capac carosabil.

#### **Reteaua de distributie apa pentru incendiu**

Alimentarea retelei de apa de incendiu se realizeaza din conducta de refulare a forajului de alimentare cu apa, printr-un by-pas.

Reteaua de incendiu asigura de asemenea, alimentarea hidrantilor interior din Hala de tratare mecanica si a incintei tehnice pentru ventilator.

In dreptul Halei de tratare mecanice si a sopronului de maturare, pe reseaua de incendiu sunt prevazute racorduri cu suturi speciale montate in interior pentru alimentarea cu apa a instalatiie de spalare cu jet de apa sub presiune.

#### ➤ **Evacuarea apelor uzate:**

**Evacuarea apelor uzate se realizeaza in sistem separativ astfel:**

- **Sistemul de colectare ape uzate** este format din urmatoarele componente:
  - conducta canalizare De 250 mm PEID PN 10-120m;
  - conducta colectoare De 315 mm PEID PN 10-140m;

- conducta De 75 mm PEID PN 10-97m;
- conducta perforata de drenaj De 250 mm PEID PN 10-640m;
- retea canalizare ape reziduale;
- retea canalizare ape menajere;
- camine ape reziduale;
- camine ape menajere;
- guri de scurgere reziduale;
- vane de izolare DN 250mm din PEID – 4 buc.;
- camine levigat-4 buc.;
- pompa submersibila levigat- 4 buc.;
- podet din beton acces camine levigat- 4 buc.;
- rigola prefabricate din beton celula 1- 672 m;
- spalatorie cu jet statie TMB- 2 buc.;
- bazin de retentie levigat: 166,2 mc.
- bazin de retentie levigat: 30 mc.

#### **Canalizarea apelor uzate menajere**

Apele menajere provenite de la pavilionul administrativ sunt preluate de un colector de canalizare PVC Dn 20 cm si conduse gravitational la statia de epurare ape uzate existenta pe amplasament.

Pe colector au fost prevazute camine de vizitare la schimbarile de directie. Caminele de vizitare sunt constructii subterane din elemente prefabricate din beton, cu etansare cu garnitura de cauciuc.

#### **Colectarea apelor pluviale**

Apa meteorica provenita de pe suprafata celulei de depozitare este colectata prin intermediul a trei sisteme, astfel:

- colectarea apei meteorice conventional curate provenita de pe suprafata exterioara a digului aferent celulei de depozitare se face prin intermediul santurilor de pamant amplasate la baza acestuia si apoi evacuare in bazinul de retentie ape pluviale;
- colectarea apei meteorice drenata de pe suprafata interioara a celulei de depozit, reprezentand apa cu potential contaminat (levigat) se face prin intermediul stratului de drenaj si a conductelor de drenaj;
- colectarea apei din zona interioara interioara a celulei de depozit, se realizeaza colectoarele de canalizare levigat si se evacueaza in statia de epurare.

#### ➤ **Epurare ape uzate tehnologice**

Statia de epurare a levigatului are capacitatea de 24,5 mc/zi.

In statia de epurare vor intra urmatoarele debite:

- levigat de la celula aflat in exploatare;
- levigat de la celule deja acoperite, in care nu s-au epuizat rezervele de apa ramase dupa inchidere;
- levigat de la statia TMB;
- ape uzate menajere de la cladirea administrativa, zona intretinere utilaje si statia de epurare;
- ape uzate tehnologice de la zona spalare roti si de la spalarea platformelor din zona statiei TMB;
- ape uzate de la separatoarele de condensat.

Levigatul este colectat in bazinul de retentie levigat si apoi deversat in statia de epurare.

In bazinul de retentie a levigatului sunt descarcate de asemenea si apele uzate menajere si tehnologice

rezultate de la TMB.

### **Bazinul de retentie a levigatului**

Volumul util al bazinului de retentie a levigatului, incluzand si volumele aferente consumului tehnologic si menajer este de 166.20 mc.

Constructia bazinului de retentie levigat, este tip cheson circular din beton armat, turnat monolit, cu diametrul interior de 6,00 m si inaltimea totala de 11,55 m. Pentru situatia suplimentarii cantitatii de levigat rezultata, a fost prevazut un al doilea bazin de retentie levigat cu capacitatea de 30 mc (rol de preluare cantitate suplimentara de levigat).

Capacitatea statiei de epurare a levigatului generat in cadrul activitatii de depozitare, a apei menajere provenite din cladirea administrativa si zona de interventii utilaje, a apei de spalare din zona desortare si TMB si a levigatului produs de instalatia TMB este de 24,50 mc/zi.

Echipamentul de epurare este instalat intr-un container cu dimensiunea de 12,00 x 2,50 m si 2,60 m inaltime, ventilat si incalzit, si asigura o functionare de 24 h/zi.

### **Instalatia de epurare are urmatoarele componente:**

- Panoul de control local;
- Sistemul de distributie a curentului de joasa tensiune;
- Control procesor;
- Panou de control;
- Dispozitive de masurare;
- Pompa de inalta presiune;
- Sectiunea de module cu osmoza inversa cu pompa liniara;
- Valvele de control a presiunii;
- Tancuri de stocare permeat cu pompa de spalare cu permeat;
- Tancuri de curatare cu pompa de spalare;
- Valvele de control pneumatic;
- Conducte (materiale de joasa presiune: PVC, materiale de inalta presiune: otel 1.4571);
- Sistemul de furnizare a aerului sub presiune;
- Sistemul de dozare a agentilor de curatare.

Statia modulara compacta de epurare cu osmoza inversa are o capacitate de 24,5 mc/zi in prima faza si posibilitatea de extindere a capacitatii, iar randamentul tehnologiei de osmoza inversa va fi de 95%.

**Descarcarea permeatului:** debitul mediu de permeat (dupa epurare) provenit din zona de depozitare este descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita. Lungimea conductei de evacuare a apelor conventional curate evacuate din separatorul de produse petroliere in paraul Taita este de 170 m.

### **Descarcarea concentratului:**

Concentratul este pompat in rezervorul cilindric semiingropat amplasat in imediata vecinatate a statiei de epurare. La un ciclu de tratare cantitatea de concentrat rezultata reprezinta circa 23% din cantitatea de levigat intrata in statie.

Concentratul rezultat din procesul de epurare – 2054 mc/an este descarcat intr-un bazin de 20 mc si de aici transportat in vederea incinerarii la un operator autorizat.



**Rigole prefabricate din beton**

Rigolele amplasate la baza digului perimetral aferent celulei de depozit sunt realizate din casete prefabricate din beton, avand sectiune trapezoidala, fiind destinate colectarii si transportului apei de ploaie conventional curate colectate de pe suprafata digului si a celulelor acoperite.

Dimensiunile rigolei sunt:

- latimea bazei mici: 0,50 m;
- latimea bazei mari: 1,50 m;
- pantele taluzelor: 1:1;
- adancimea: 0,50 m.

In bazinul de retentie a apelor pluviale sunt colectate:

- ape pluviale din zonele tehnice, platforme si dumuri;
- ape meteorice conventional curate provenite de pe suprafata exterioara a digului aferent celulei de depozit;
- permeatul evacuat din statia de epurare.

Din bazinul de retentie a apei conventional curate, apa este evacuată in separatorul de produse petroliere si apoi prin intermediul unei conducte de refulare in Raul Taita.

**Separatorul de hidrocarburi**

Apele pluviale colectate de pe suprafata platformelor tehnice si parcuri sunt captate printr-o rigola cu o lungime de 174 m.

Apele pluviale si apele evacuate din statia de epurare sunt descarcate in bazinul de retentie ape pluviale si apoi trecute prin separatorul de produse petroliere inainte de evacuarea in raul Taita.

Separatorul de hidrocarburi este dimensionat pentru un debit  $Q = 40$  l/s. Instalatia de separare este impermeabilizata la interior cu un strat de protectiv rezistent la hidrocarburi. Toate echipamentele sunt prevazute cu element de coalescenta si dispozitiv de inchidere automata pentru blocarea evacuării, in cazul in care se atinge capacitatea maxima de stocare a lichidelor usoare. Accesoriile constau in tubul de prelevare, trusa de prelevare probe si dispozitivul de inchidere automata.

➤ **Alimentarea cu energie electrica:** Alimentarea cu energie electrica pe amplasament se face din reseaua existenta in zona pe baza de contract. Pe amplasament se regaseste si un post de transformare.

➤ **Alimentarea cu motorina:** Alimentarea cu carburant se face de la rezervorul metalic de motorina existent pe amplasament de capacitate 9000 litri, prevazut cu pompa, pereti dubli si cuva de retentive preluare scurgeri accidentale, amplasat pe suprafata betonata.

Aprovizionarea cu motorina pentru rezervorul metalic existent pe amplasament se va face prin distribuitori autorizati, pe baza de comanda.

Pe amplasament se mai afla o statie mobila de motorina care are un volum util de 5000 l care este in conservare si care are urmatoarele caracteristici: rezervor cu pereti dubli, prevazut cu senzor scurgere combustibil si cuva de retentie preluare scurgeri accidentale de combustibil.

➤ **Asigurarea agentului termic**

Spatiul administrativ este incalzit cu ajutorul unei centrale formata din doua cazane de incalzire care vor functiona cu energie electrica si vor avea o putere termica de 57.6 kW fiecare.

**Instalatii de climatizare**

In cadrul corpului administrativ pe timp de vara, climatizarea este asigurata cu ajutorul aparatelor de

aer conditionat.

In cadrul Statiei TMB, pentru evitarea condensului pe tubulatura si filtrul de desprafuire, pe timpul iernii se asigura incalzirea spatiului tehnic printr-o instalatie de incalzire care cuprinde o baterie electrica montata pe tubulatura intre ventilator si intrarea in biofiltru, asigurandu-se o temperatura de min. 5 °C la intrarea in biofiltru.

➤ **Captarea si arderea biogazului rezultat din depozit.**

Sistemul de management al gazului va fi instalat ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, si va fi dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.

Gazele de depozit se vor capta si se evacua controlat din masa deseurilor conform proiectului tehnic, cu respectarea Ordin M.M.G.A. nr. 757/26.11.2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare. Dimensionarea se va face pe baza prognozei producerii gazului de depozit.

➤ **Drumuri si platforme interioare:** caile de acces si platforma de stationare din incinta sunt executate din beton. Au fost prevazute drumuri de acces cu doua benzi carosabile, cate una pe sens atat pentru statia de tratare mecano biologica cat si pentru zona de depozitare.

**Imprejmuirea amplasamentului:** incinta amplasamentului s-a imprejmuat cu un gard de inaltime 2.30 m.

### 1.1. Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Terenul pe care se afla CMID Mihai Bravu este amplasat pe un teren apartinand domeniului public cu suprafata totala de 13,38 ha dat in administrarea Consiliului Judetean Tulcea in baza HCL Mihai Bravu nr. 6/26.02.2010. Folosinta terenului era „teren arabil”.

Terenurile din arealul CMID Mihai Bravu sunt reprezentate de terenuri arabile, in zona acestuia nefiind identificate activitati industriale sau comerciale.

Amplasamentul aflat in operarea S.C. IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. este situat in extravilanul localitatii Mihai Bravu, judetul Tulcea, la o distanta de cca. 1000 m de zona rezidentiala a localitatii Mihai Bravu si 1000 de zona rezidentiala a satului Turda, in partea de Nord a drumului DJ 229.

Accesul se realizeaza din DJ 229 prin intermediul unui drum de exploatare cu lungimea de 700 m.

Pe amplasamentul analizat se regasesc urmatoarele investitii principale de gestionare deseuri:

- **Statie de tratare mecano-biologica** cu o capacitate proiectata de 40000 t/an, 109 t/zi.
- **Depozit de deseuri clasa b** - depozit de deseuri nepericuloase cu o capacitate proiectata de 30000 t/an, 117 t/zi.

Suprafata totala a terenului este de 13,38 ha (inclusiv statia de tratare mecano-biologica) din care 5,01 ha reprezinta suprafata proiectata a fi ocupata de celulele de depozitare a deseurilor (3 celule).

**Celula I are o suprafata de 2,1 ha si o capacitate de 181 755 mc- celula construita pentru care se solicita AIM .**

**Vecinatati:**

Terenurile din imediata vecinatate sunt sunt lipsite de activitati comerciale si industriale. La o distanta

de cca 50 m de limita estica se afla o conducta de transport gaze, apartinand Transgaz.  
Terenul este incadrat la limita amplasamentului cu urmatorii vecini directi:

- la Nord – teren Primaria Mihai Bravu tarla A213,
- la Est - teren Primaria Mihai Bravu tarla A213,
- la Sud – drum exploatare – paraul Taita,
- la Vest – teren Sat Turda.
- 

**Localitatile invecinate** sunt:

- la sud-est localitatea Mihai Bravu la o distanta de cca. 1 km pana la prima locuinta;
- la vest localitatea Turda la o distanta de 1 km pana la prima locuinta.
- La est localitatea Satu Nou la o distanta de 2 km pana la prima locuinta.
- La nord localitatea Lastuni la o distanta de 7 km pana la prima locuinta.

**Zonele protejate (locuintele), se afla la distante de 1000 m fata de obiectiv, respectandu-se distanta minima de protectie sanitara prevazuta in Ord. M.S. nr. 119/2014 art. 11 alin(1).**

Amplasamentul analizat este utilizat pentru depozitarea deseurilor nepericuloase municipale si asimilate, tratarea deseurilor in statia TMB si pentru desfasurarea activitatilor tehnologice conexe.

Centrul de management al deseurilor Mihai Bravu are in componența urmatoarele instalații si echipamente principale:

- stație de tratare mecano-biologica
- zona de depozitare definitiva a deseurilor – depozitul propriu-zis

Pe langa aceste instalatii si echipamente principale existasi dotari si instalatii conexe precum:

- poarta de acces si sistem de paza si supraveghere;
- echipament de cantarire (pod bascula);
- facilitati pentru verificarea deseurilor si laborator analize;
- drumuri interioare;
- zona de utilitate publica (containere pentru depozitare deseuri voluminoase, deseuri periculoase, DEEE);
- retea de alimentare apa;
- retea canalizare
- instalatie pentru colectarea si tratarea levigatului;
- sistem de colectare si evacuare a gazului de depozit;
- puturi de control al apei freaticice;
- spatii de parcare;
- echipament pentru curatarea roților vehiculelor;
- spatiu administrativ.

Centrul de Management Integrat al Deseurilor Mihai Bravu are in componenta urmatoarele instalatii si echipamente principale:

In conformitate cu prevederile Ordinului 757/2004 pentru aprobarea Normativului ethnic privind depozitarea deseurilor (*Cerinte pentru instalatiile din dotare*), Centrul de Management Integrat al Deseurilor Mihai Bravu are in componenta urmatoarele instalatii si echipamente principale:

- zona de acces, zona de staționare, gard
- cantar si echipament de inregistrare a cantitații de deseuri, birou de intrare, zona de livrare a cantitaților mici de deseuri
- echipamente de verificare si prelevare a probelor de deseuri, laborator;
- echipament de monitorizare a radioactivității: monitor portabil de detecție a radiațiilor tip radiodebitmetru;
- drumuri ale depozitului;
- garaje, ateliere si locuri de parcare pentru utilaje;
- echipament de curățare a roților utilajelor de transport;
- birouri administrative, vestiare si grupuri sanitare.

➤ **Echipamente administrative:**

• **Poarta de acces si sistem de paza si supraveghere**

Intrarea in incinta CMID Mihai Bravu se face prin intermediul unei porti de acces din plasa de otel cu inaltimea de 2,00 m, avand latimea de 8,00 m, fiind prevazuta cu dubla deschidere.

Aceasta poarta reprezinta singura poarta de acces in cadrul CMID Mihai Bravu.

Dupa aceasta, la cca. un metru in interior sunt amplasate doua bariere de acces automate cu lungimea de 4,0 m fiecare.

Pentru evitarea patrunderii necontrolate in interiorul CMID Mihai Bravu, incinta a fost imprejmuita perimetral cu ajutorul unui gard realizat din plasa de otel de 2,30 m si perdea vegetala.

Accesul pe depozit este marcat printr-un panou amplasat la intrarea dinspre drumul public.

**Sistem de supraveghere** care prezinta urmatoarele caracteristici:

- ✓ amplasamentul este ingradit cu gard din plasa de otel, cu inaltimea de 2,30 m;
- ✓ poarta de acces din plasa de otel cu inaltimea de 2,00 m, avand latimea de 8,00 m, fiind prevazuta cu dubla deschidere si cu sisteme de inchidere si asigurare;
- ✓ panouri de avertizare montate in locuri vizibile, cu mesajul: «Accesul persoanelor neautorizate pe suprafata depozitului este interzisa»;
- ✓ panouri de avertizare asupra interdicțiilor legate de fumat si de foc.
- ✓ panouri de avertizare, montate in locuri vizibile, cu mesajul: «Dispozitiv supravegheat video».
- ✓ instalații de alarma in caz de acces neautorizat;
- ✓ sistem de supraveghere video care permite pastrarea inregistrarilor pentru cel puțin 7 zile; sistemul de supraveghere este un sistem compus din camere video dispuse in cadrul amplasamentului, la fiecare instalatie de tratare deseuri in parte, la intrarea/iesirea din locatie.

• **Echipament de cantarire (pod bascula)**

La intrarea in incinta CMID Mihai Bravu, imediat dupa poarta de acces a fost prevazut un cantar pentru autovehiculele care aduc deseuri, prin care se stabileste cantitatea de deseuri receptionate si expediate din incinta.

Acesta are capacitatea maxima de cantarire de 60 tone fiecare, lungimea  $L = 18,0$  m si latimea  $l = 3,0$  m.

Utilajele sunt dirijate obligatoriu catre cantar (prin marcarea traseului, garduri, panouri, bariere). Cantarul este conectat la un sistem de inregistrare a cantitații de deseuri care intra/iese in/din amplasament.

- **Cladire administrativa- Sc =163.51 mp**

Cladirea administrativa este amplasata aproape de zona de acces, langa cantar si cuprinde: camera decontrol acces si cantar, birouri, vestiare, grupuri sanitare, spatii de igienizare (spalatoare si dusuri), cabinet de prim ajutor, spatii tehnice (centrala termica), spatii administrative, laborator.

- **Facilitati pentru verificarea deseurilor, laborator analize si statie meteo- Sc =21.43 mp**

In vederea stabilirii parametrilor fizico – chimici ai deseurilor, in interiorul pavilionul administrativ a fost realizat un laborator de analize dotat cu aparatura specifica de laborator (balanta tehnica/analitica, etuva, conductometru, pH-metru, microscop, spectrofotometru, sticlaria si mobilier de laborator, radiodebitmetru, etc.), inclusiv cu echipament pentru recoltat probe.

Pentru monitorizarea factorilor de mediu din zona depozitului de deseuri, in pavilionul administrativ a fost montata o statie de masuratori si monitorizare meteorologica pentru masurare precipitatii, temperatura, umiditate, vant (valori medii, maxime, minime).

Aceasta are o interfata digitala si senzori de masura de precizie ridicata.

Amplasamentul este dotat de asemenea cu monitor portabil de detectie a radiatiilor tip radiodebitmetru.

- **Spatiu stationare (stocare temporara ) deseuri neconforme (zona de securitate) Sc =220 mp**

Dupa zona de acces este amenajata o zona de securitate pentru deseurile care nu pot fi acceptate la depozitare (documentele nu sunt corespunzatoare sau tipurile respective de deseuri nu sunt incluse in lista prevazuta de autorizatia de mediu). Aceasta este betonata si are o suprafata de 220 mp.

Daca deseurile nu sunt acceptate la depozitare, operatorul depozitului informează imediat generatorul si autoritatea competenta, aceasta din urma stabilind masurile care trebuie luate. Pana la aplicarea măsurilor decise, deseurile rămân in zona desecuritate.

Capacitatea destocare temporara in zona de securitate este de cca. 110 tone.

Deseurile vor fi stocate pe suprafata betonata, in recipientele in care au fost transportate, pana la aplicarea masurilor decise de catre autoritatea competenta.

### **Drumurile in incinta depozitului/Drumurile pentru functionare**

Drumurile in incinta depozitului sunt realizate conform cerintelor specifice si sunt mentinute permanent in stare de functionare.

- Este amenajat **drumul perimetral** care asigura: accesul pe timpul functionarii catre celulele de depozitare, controlul gardului, controlul si intretinerea rigolei perimetrare de colectare a apei din precipitati, controlul taluzului final al depozitului, controlul si intretinerea conductelor pentru levigat, controlul si intretinerea sistemului video de supraveghere perimetrala. Drumul perimetral este cu dublu sens avand o latime de cca. 6 m. si este prevazut pe partile laterale cu rigole pentru colectarea apelor din precipitati.
- **Drumul de acces** in incinta depozitului este asfaltat, cu dublu sens, avand o latime de cca.7 m.
- **In incinta CMID MIHAI BRAVU** este asigurat accesul la compartimentele de depozitare si la facilitatile existente pe amplasament prin amenajarea drumurilor tehnologice betonate cu fundatie din balast de cca. 0,25 m grosime. Zonele de circulatie intre cantar, zona de control si zona de livrare a cantitatilor de deseuri sunt betonate.
- **Drumul de acces catre zona de depozitare** se realizeaza prin drum cu dublu sens, cu o latime de cca. 6 m construit din pietris, placi de beton si deseuri necontaminate din constructii si

demolari in vederea stabilizarii.

- **Drumul pentru compactor si alte utilaje** cu senile este realizat separat, din pietris si deseuri din constructii si demolari. Acest drum este lat de cca. 5 m, iar stabilitatea sa este controlata cu regularitate.

- **Zona de spalare roti**

In zona de amplasare a containerelor pentru depozitarea temporara a deseurilor din incinta depozitului, se afla o instalatie de spalare a rotilor autocamioanelor care parasesc incinta depozitului de deseuri.

Aceasta instalatie are urmatoarele componente:

- Sistem de spalare cu jeturi de mare presiune;
- Senzori detectare prezenta autocamion;
- Panouri verticale metalice pentru amplasarea sistemului de spalare;
- Decantor ingropat;
- Pompa de ridicare a presiunii;
- Racord la reseaua de alimentare din incinta;
- Racord la reseaua de canalizare din incinta;
- Racord la reseaua electrica din incinta.

Adiacent instalatiei de spalare este montat un separator de hidrocarburi cu capacitatea de cca. 80 l/s cu rol de recirculare a apei.

Sistemul foloseste apa acumulata in separator, apa fiind filtrata si curatata prin procedeul de separare si decantare namol/ hidrocarburi pentru reutilizare in procesul de spalare, in acest fel reducandu-se volumul de apa tratat in statia de epurare existenta pe amplasament.

- **Statie mobila carburant**

In zona de amplasare a containerelor pentru depozitarea temporara a deseurilor din incinta depozitului, se afla o statie de alimentare cu carburant (motorina) a utilajelor care vor deservi CMID Mihai Bravu.

Aceasta statie are un volum util de 9000 l, este mobila si are urmatoarele caracteristici:

- Rezervor cu pereti dubli;
- Afisaj digital;
- Senzor scurgere combustibil;
- Cuva de retentie preluare scurgeri accidentale de combustibil.

**Pe amplasament se mai afla o statie mobila de motorina care are un volum util de 5000 l care este in conservare si are urmatoarele caracteristici:**

- Rezervor cu pereti dubli;
- Senzor scurgere combustibil;
- Cuva de retentie preluare scurgeri accidentale de combustibil.

- **Spatiul de intretinere a vehiculelor.**

In cadrul CMID Mihai Bravu exista un spatiu de intretinere vehicule (atelier auto) cu  $S_c = 189.45 \text{ mp}$  prevazut cu suprafata betonata.

Pe amplasament se gasesc urmatoarele utilaje:

- Vehicule transport si manipulare containere: 4 buc.;

- Incarcator frontal: 3 buc.;
- Compactor : 1 buc.

In acest spatiu se executa activitati de verificare, control si mentenanta echipamente din dotare: inlocuire ulei de motor, inlocuire ulei de transmisie, hidraulic, schimb anvelope, inlocuire filtre.

- **Spatiu de parcare** Sc = 150 mp

In cadrul CMID Mihai Bravu exista o zona destinata parcarii autovehicule personal Sc = 150 mp prevazuta cu suprafata betonata.

Apele pluviale colectate de pe suprafata acestora vor fi captate printr-o rigola cu o lungime de 174 m si conduse la bazinul de retentie ape pluviale, de aici in separatorul de produse petroliere fiind apoi evacuate in raul Taita.

- **Zona de utilitate publica** (containere pentru depozitare deseuri voluminoase, deseuri periculoase, DEEE).

**Zona de utilitate publica care cuprinde:**

- platforma betonata pentru depozitarea temporara a containerelor cu deseuri periculoase din deseuri menajere ( ajunse accidental in acestea )cu suprafata de 125 mp;

Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente in containere specifice si etichetate conform tipului de deseuri, in conformitate cu legislatia in vigoare, avand dimensiuni cuprinse intre 2-48 mc. Capacitatea de stocare temporara deseuri periculoase din deseuri menajere este de cca. 50 tone, depozitarea temporara facandu-se pentru o perioada maxima de maxim 1 an.

- platforma betonata pentru depozitarea temporara a containerelor cu deseuri voluminoase pe care sunt amplasate 3 containere de 14 mc; Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente in cele 3 containere de 14 mc specifice si etichetate conform tipului de deseuri, in conformitate cu legislatia in vigoare. Capacitatea de stocare temporara deseuri voluminoase este de cca. 60 tone, depozitarea temporara facandu-se pentru o perioada maxima de maxim 1 an.

- platforma betonata pentru depozitarea temporara a containerelor cu DEEE cu suprafata de 300 mp. Depozitarea temporara se va efectua pe sortimente in containere specifice si etichetate conform tipului de deseuri, in conformitate cu legislatia in vigoare, avand dimensiuni cuprinse intre 2-48 mc. Capacitatea de stocare temporara deseuri DEEE este de cca. 100 tone, depozitarea temporara facandu-se pentru o perioada maxima de maxim 1 an.

Centrul de utilitate publica va colecta fluxuri speciale de deseuri municipale: deseuri menajere periculoase, DEEE (cod de deseuri periculos si nepericulos), baterii si acumulatori (cod de deseuri periculos si nepericulos) si voluminoase . Deseurile vor fi receptionate direct in Zona de utilitate publica, pe coduri distincte (nu sunt sortate din deseurile municipale amestecate, sunt receptionate pe codurile aferente fiecarui tip de deseuri). Deseurile receptionate sunt depozitate temporar in cadrul amplasamentului in containere adecvate, in vederea predarii lor catre firme autorizate pentru tratarea/reutilizarea/valorificarea /reciclarea/eliminarea ulterioara a acestora. Deseurile periculoase, deseurile voluminoase si DEEE colectate sunt depozitate temporar in cadrul amplasamentului in containere adecvate, in vederea predarii lor catre firme autorizate pentru tratarea/reutilizarea/valorificarea /reciclarea/eliminarea ulterioara a acestora.

➤ **Instalatiile de tratare deseuri:**

- **Statia de tratare mecano-biologica**

Statia de tratare mecano-biologica are o capacitate proiectata de 40000 t/an, 109 t/zi. Aceasta va deservi populatia si agentii economici din urmatoarele zone de colectare: Zona 2 Mihai Bravu, Zona 3 Macin si respectiv, Zona 4 Delta Dunarii si fractia biodegradabila din municipiul Tulcea .

Prin tratare se obtine material biostabilizat CLO, care va fi folosit ca material de acoperire zilnica a depozitului de deseuri.

Statia TMB Mihai Bravu este prevazuta cu:

- zona de receptie si pregatire deseuri pentru biostabilizare; (capacitatea de stocare temporara pana la intrarea in TMB este de cca. 600 tone)
- zona de tratare biologica deseuri (etapa 1);
- zona de maturare (etapa 2) si expeditie;
- sistem de alimentare cu apa si canalizare.

#### • **Depozitul de deseuri**

Zona de depozitare deseuri ocupa o suprafata de 5,01 ha si este compusa din celulele 1, 2 si 3 de depozitare. Celula I are o suprafata de 2,1 ha.

**Depozitul de deseuri este clasa b) – depozit de deseuri nepericuloase**, conform clasificarii din H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deeurilor, cu completarile ulterioare.

#### **Caracteristicile generale ale Celulei I din cadrul depozitului sunt:**

- volumul util total este de cca.: 181 755 mc;
- durata totala de functionare anticipata este de aprox. 6 ani ;
- durata perioadei de monitorizare post-inchidere : minim 30 de ani ;
- depozitul va deservi zonele de colectare: 2 - Mihai Bravu, 3 - Macin si 4 - Delta Dunarii, respectiv o populatie de 150.881 de locuitori (reprezentand cca 63% din populatia judetului).

### ➤ **Instalatiile pentru tratarea reziduurilor generate de gestionarea deeurilor**

#### • **Instalatia pentru colectarea si tratarea apelor uzate tehnologice si levigatului**

**Sistemul de colectare ape uzate** este format din urmatoarele componente:

- conducta canalizare De 250 mm PEID PN 10-120m;
- conducta colectoare De 315 mm PEID PN 10-140m;
- conducta De 75 mm PEID PN 10-97m;
- conducta perforata de drenaj De 250 mm PEID PN 10-640m;
- retea canalizare ape reziduale;
- retea canalizare ape menajere;
- camine ape reziduale;
- camine ape menajere
- guri de scurgere reziduale
- vane de izolare DN 250mm din PEID – 4 buc.;
- camine levigat-4 buc.;
- pompa submersibila levigat- 4 buc.;
- podet din beton acces camine levigat- 4 buc.;
- rigola prefabricate din beton celula 1- 672 m;
- spalatorie cu jet statie TMB- 2 buc.;
- bazin de retentie levigat: 166,2 mc



- bazin retentie levigat: 30 mc.

Capacitatea statiei de epurare a levigatului generat in cadrul activitatii de depozitare, a apei menajere provenite din cladirea administrativa si zona de interventii utilaje, a apei de spalare din zona desortare si TMB si a levigatului produs de instalatia TMB este de 24,50 mc/zi.

Echipamentul de epurare este instalat intr-un container cu dimensiunea de 12,00 x 2,50 m si 2,60 m inaltime, ventilat si incalzit, si va asigura o functionare de 24 h/zi.

Instalatia de epurare este o statie modulara compacta de epurare cu osmoza inversa cu o capacitate de 24,5 mc/zi in prima faza si posibilitatea de extindere a capacitatii (daca va fi necesar), iar randamentul tehnologiei de osmoza inversa este de 95%.

• **Sistemul de colectare si evacuare a gazului de depozit**

In prezent, activitatea nu a fost initiata, ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului.

Sistemul de management al gazului va fi instalat si dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.

Operatorul va dezvolta si instaleta etapizat sistemul de management al gazului care va asigura colectarea, tratarea si arderea acestuia. Instalarea puturilor de gaz se va efectua dupa ce stratul de deseuri a atins inaltimea de aproximativ 4 m. Baza putului trebuie sa fie amplasata la cel puțin 2 - 3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat, pentru a se evita aparitia unor forte de presiune peste limita admisa pe stratul de drenaj pentru levigat si pe stratul de impermeabilizare a bazei depozitului.

Colectarea activa a gazelor se estimeaza sa inceapa la finalul anului 3 de operare a depozitului. Puturile pentru extractia gazului de depozit vor fi pozitionate uniform in masa de deseuri, la o distanta egala intre ele, de maxim 50 m si pe cat posibil simetric.

Pentru Celula I se estimeaza un numar de cca. 10 puturi de gaz.

Sistemul de gestionare a gazelor din depozit va cuprinde urmatoarele elemente:

- puturi de colectare;
- reseaua de conducte de transfer al biogazului;
- statiile de colectare a biogazului;
- conducta principala de biogaz (conducta perimetrala);
- unitatea de ardere.

**1.2. Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)**

Nu este cazul.

CMID Mihai Bravu a fost realizat in cadrul proiectului „Sistem de management integrat al deseurilor in judetul Tulcea” care se refera la gestionarea deseurilor in judetul Tulcea aflat in zona sud-estica a tarii, Regiunea de Dezvoltare 2 Sud-Est. Proiectul a fost finantat prin Programul Operational Sectorial de Mediu 2007–2013, Axa prioritara 2 – Dezvoltarea sistemelor integrate de gestionare a deseurilor si

reabilitarea siturilor istorice contaminate, Domeniul Major de interventie 2.1. „Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deseurilor si extinderea infrastructurii de management al deseurilor”.

Ca urmare a realizarii investitiei, S.C.IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.a fost desemnat prin intermediul contractului atribuit de catre Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara a Infrastructurii de Deseuri Menajere Tulcea, in numele Consiliului Judetean Tulcea, pentru delegarea gestiunii activitatilor de tratare mecano-biologica a deseurilor biodegradabile si eliminare prin depozitare a deseurilor municipale si asimilate acestora in cadrul facilitatilor de pe amplasamentul de la Mihai Bravu.

CMID MIHAI BRAVU este parte integranta din SMID TULCEA, in consecinta, pentru activitatea pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu nu au fost luate in considerare alte alternative de amplasare a CMID.

## 2.TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. Sistemul de management

S.C. IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. are implementat Sistemul de Management Integrat al Calitatii Mediului, Sanatii si Securitatii in Munca.

- Certificat ISO 9001:2015 nr. 7089/03.04.2009
- Certificat ISO 14001:2015 nr. 2442/03.04.2009
- Certificat OHSAS 18001:2008 nr. 1487/03.04.2009

## 3. INTRARI DE MATERIALE

### 3.1.Selectarea materiilor prime

Materiile prime si materialele sunt conforme cu cele mai bune practici atat in ce priveste cantitatile cat si modul de depozitare.

Datorita specificului activitatii, principala materie prima este constituita de deseuri nepericuloase iar cantitatile de materiale folosite sunt mici.

La punctul de lucru se tine evidenta clara a materiilor prime necesare.

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate/capacitate maxima	Mod de stocare	Proces tehnologic	Natura chimica/Compozitie	Destinatie
1.	Deseuri	>75 t/zi >10 t/zi	Spatiu special destinat	Statie TMB/ Depozitare finala	deseuri municipale, deseuri nepericuloase cuprinse in lista nationala de deseuri acceptate la depozitare in depozite de deseuri nepericuloase, deseuri periculoase stabile nereactive, care indeplinesc conditiile de	Tratare TMB/ Depozitare finala

					acceptare la depozitare in depozite de deseuri periculoase, conform Ordinului MMGA nr 95/2005	
2.	Motorina	Cca. 85 t/an	Rezervor metalic suprateran avand capacitate de 9000 litri	Alimentarea utilajelor	produs petrolier	100% in aer sub forma de gaze arse
3.	Acid sulfuric	Cca. 4 t/an	Rezervor special	Epurare levigat	Substanta toxica si coroziva	100% inglobat in levigat
4.	Material biostabilizat (CLO)	Cca. 1700 to/an	Spatiu special destinat	Statie TMB	Deseu biostabilizat	Acoperire deseuri
5.	Substante curatare membrane statie epurare (Cleaner Eco)	Cca. 1t/an	Rezervor special	Epurare levigat	Substanta iritanta	100% inglobat in levigat
6.	Agenti antiscalanti	Cca.1 t/an	Rezervor special	Epurare levigat	Substanta iritanta	100% inglobat in levigat
7.	Apa	Q igienico-sanitar= 2 mc/zi; Q spalare roti= 1,5 mc/zi; Q spalare pardoseli= 2,09 mc/zi.	Sursa subterana	Activitati principale si conexe	-	100% evacuat
8.	Sol/material inert	Cantitati variabile Cca. 10 000 mc	Pe amplasament	Acoperire deseuri	Material inert	100% inglobat in depozit
9.	Lubrifianti/uleiuri	Cantitati variabile in functie de necesar Cca. 0.3 t/an	Recipiente adecvate conform fisei tehnice	Functionarea utilajelor	Produs iritant	Predare catre operatori autorizati
10.	Hipoclorit de sodiu 10%	Cca.0.5 t/an	Recipiente adecvate conform fisei tehnice	Clorare apa	Substanta coroziva	100% evacuat
11.	Solutii/substante de	Cca.0.05 t/an	Recipiente adecvate	Igienizare suprafete de	Produs iritant	100% evacuat

	igienizare suprafete		conform fisei tehnice	lucru		
12.	Energie electrica	Cca.200 Mwh/an	retea	Functionare instalatii	-	-

### 3.2. Cerintele BAT

Activitatile derulate in cadrul amplasamentului se desfasoara in conformitate cu cele mai bune practici atat in ceea ce priveste cantitatile de materii prime cat si in ceea ce priveste depozitarea acestora.

Datorita specificului activitatii, cantitatile de materiale folosite sunt mici.

### 3.3. Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Gestionarea deeurilor rezultate din activitatile desfasurate in cadrul amplasamentului este realizata conform prevederilor legale specifice in vigoare.

Cantitatile de deseuri rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii sunt mici.

Tratarea deeurilor receptionate prin statia de tratare TMB are drept scop minimizarea deeurilor depozitate.

#### 1. Deseurile proprii generate din activitate:

##### Deseuri nepericuloase

Nr. Crt	Cod deseu conf. Decizia 2014/955	Denumire deseu	Cantitatea anuala estimata
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Cca. 1 t
2.	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Cca. 0,05 tone
3.	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Cca. 0,05 tone
4.	15 01 04	Deseuri ambalaje metal	Cca. 0,05 tone
5.	19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decat cele	Cca. 10 tone

		specificate la 19 02 05 (namol bazin levigat)	
6.	19 02 99	Deseuri nespecificate (cartuse filtrante uzate)	Cca. 0.100 tone
7.	19 11 06	Namoluri de la epurarea efluenților proprii, altele decat cele specificate la 19 11 05 (concentrat statie epurare)	Cca. 2054 mc/ an
8.	16 01 03	Anvelope scoase din uz	Cca. 0,05 tone

**Deseuri periculoase**

Nr. Crt.	Cod dese conf. Decizia 2014/955	Denumire dese u	Cantitate anuala estimata
1.	13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	Cca.0,1 tone
2.	16 01 07*	Filtre de ulei	Cca. 0.05 tone
3.	16 06 01*	Baterii cu plumb	Cca. 0.1 tone
4.	19 08 10*	Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din alte sectoare decat cel specificat la 19 08 09 (de la separatoare produse petroliere)	Cantitati variabile

**2. Deseurile care sunt acceptate la depozitare de la beneficiari.*****Lista deseurilor acceptate la depozitare:***

Cod dese u	Denumire dese u
	<i>Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat</i>
20 01	fractiuni colectate separat (cu exceptia 1501)
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini, altele decat cele specificate la 20 01 27
20 01 30	detergenti, altii decat cei specificati la 20 01 29
20 01 32	medicamente, altele decat cele mentionate la 20 01 31
20 01 38	lemn, altul decat cel specificat la 20 01 37
20 01 41	deseuri de la curatatul cosurilor
20 01 99	Alte fractii, nespecificate
20 02	deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire)
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile care nu se incadreaza in lista deseurilor periculoase
20 03	alte deseuri municipale
20 03 01	deseuri municipale amestecate
20 03 03	deseuri stradale
20 03 04	namoluri din fosele septice
20 03 06	deseuri de la curatarea canalizarii
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie
19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decat cele specificate la 19 02 05 (namol bazin levigat)

19 02 99	deseuri nespecificate (cartuse filtrante uzate)
19 05 01	fractie necompostata din deseuri municipale si asimilabile
19 05 02	fractie necompostata din deseuri vegetale
19 05 03	compost fara specificarea provenientei
19 12 12	alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11
17 09 04	amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03

*In ceea ce priveste codurile acceptate la depozitare, codurile de 19 sunt cele rezultate atat din statia TMB de pe amplasament cat si din instalatiile de tratare apa uzata iar cele din cod 17 09 04 sunt cele care pot fi acceptate ca material de acoperire.*

Se vor accepta la depozitare si alte deseuri nepericuloase provenite din domenii industriale sau de la populatie, precum si deseuri periculoase stabile nereactive, care satisfac criteriile de acceptare a deeurilor la depozitul pentru deseuri nepericuloase, stabilite in conformitate cu anexa nr. 3 din HG 349/2005 privind depozitarea deeurilor, cu acceptul autoritatii competente pentru protectia mediului si al operatorului si conform Ordinului MMGA 95/2005 pentru stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deeurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri.

### **3. Deseurile care sunt acceptate la STATIA TMB:**

#### **LISTA DESEURILOR ACCEPTATE LA STATIA DE TRATARE MECANO-BIOLOGICA (TMB):**

02 01 03 deseuri de tesuturi vegetale  
 02 01 07 deseuri din exploatarea forestiera  
 02 03 04 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii  
 20 01 fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)  
 20 01 01 hartie si carton  
 20 01 08 deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine  
 20 01 38 lemn altul decat cel specificat la 20 01 37  
 20 02 deseuri din gradini si parcuri (incluzind deseuri din cimitire)  
 20 02 01 deseuri biodegradabile  
 20 03 alte deseuri municipale  
 20 03 01 deseuri municipale amestecate  
 20 03 02 deseuri din pietre  
 20 03 03 deseuri stradale  
 20 03 99 deseuri municipale, fara alta specificatie

#### **4. LISTA DESEURILOR ACCEPTATE LA CENTRUL DE UTILITATE PUBLICA:**

20	DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUTII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT
20 01	fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)
20 01 13*	solventi
20 01 14*	acizi

20 01 15*	baze
20 01 17*	substante chimice fotografice
20 01 19*	pesticide
20 01 21*	tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur
20 01 23*	echipamente abandonate cu continut de CFC (clorofluorocarburi)
20 01 26*	uleiuri si grasimi, altele decat cele specificate la 20 01 25
20 01 27*	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini continand substante periculoase
20 01 29*	detergenti cu continut de substante periculoase
20 01 33*	baterii si acumulatori inclusi in 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 si baterii si acumulatori nesortati continand aceste baterii
20 01 34	baterii si acumulatori, altele decat cele specificate la 20 01 33
20 01 35*	echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 cu continut de substante periculoase
20 01 36	echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35
20 01 37*	lemn cu continut de substante periculoase
20 03 07	deseuri voluminoase

### 3.4. Utilizarea apei

➤ **Alimentarea cu apa** in scop igienico-sanitar, tehnologic, se face din sursa subterana, printr-un foraj H= 55 m, echipat cu electropompa submersibila amplasat in partea de vest a incintei .  
 Reteaua de distributie are o lungime de 968 m si un diametru de 40 mm.

#### **COORDONATELE STEREO 70 PENTRU FORAJUL DE ALIMENTARE APA SUNT:**

x (N) = 787268 m;

y (E) = 391771 m.

Volumul de apa extras din subteran este contorizat.

#### **Necesarul de apa:**

Q igienico-sanitar= 2 mc/zi;

Q spalare roti= 1,5 mc/zi;

Q spalare pardoseli= 2,09 mc/zi.

Pentru consumul tehnologic de apa, constituit din spalare pardoseli hale, se vor folosi spalatoare sub presiune, care vor avea un consum de apa de 0,13-2,00 l/s.

Apa necesara pentru stingerea unor eventuale incendii este asigurata din 2 rezervoare fiecare cu capacitatea de 60 mc.

Alimentarea cu apa se realizeaza prin urmatoarele echipamente:

- pompa de put- 1 buc.;

Q=1,64 l/s, H=70 mCA;

- debitmetru electromagnetic Dn=50 mm;

- modul compact de tratare (filtru automat pentru absorbtie fier si mangan) si instalatie de clorinare;

- grup pompare apa pentru nevoi igienico-sanitare (1+1 electropompe);  
Q=1 l/s, H=20 mCA; recipient hidrofor V=100 l- 1 buc.;
- grup pompare apa pentru nevoi incendiu (1+1 electropompe);  
Q=10 l/s, H=60 mCA; recipient hidrofor V=1000 l- 1 buc.;
- separator de hidrocarburi 30l/s;
- grup pompare apa pentru evacuare ape pluviale (1+1 electropompe);  
Q=30 l/s, H=17 mCA;

**Gospodaria de apa** este compusa din urmatoarele:

- put forat;
- rezervor de inmagazinare apa potabila prefabricat, V= 3mc;
- rezervor inmagazinare apa rezerva incendiu de capacitate 60 mc- 2 buc;
- container tehnologic pentru: instalatia de tratare apa si statia de pompare apa pentru nevoi igienico-sanitare.

#### **Zona de protectie sanitara**

Zona de protectie are forma patrata cu latura de 20 m imprejmuita cu gard metalic cu inaltimea de 2,00 m in care este inclusa o poarta dubla cu deschiderea de 4,0 m.

#### **Reteaua de distributie apa nevoi igienico-sanitare**

Reteaua de distributie nevoi igienico-sanitare este realizata din conducte cu diametrul 50 mm si va deservi cladirea administrativa.

#### **Caminele de vane pe reseaua de distributie**

Caminele de vane sunt constructii ingropate in pamant, executate din beton armat, prevazute cu base si cosuri de acces montate pe peretele caminului. La partea superioara, cosul de acces este prevazut cu capac carosabil.

#### **Reteaua de distributie apa pentru incendiu**

Alimentarea retelei de apa de incendiu se realizeaza din conducta de refulare a forajului de alimentare cu apa, printr-un by-pas.

Reteaua de incendiu asigura de asemenea, alimentarea hidrantilor interior din Hala de tratare mecanica si a incintei tehnice pentru ventilator.

In dreptul Halei de tratare mecanice si a sopronului de maturare, pe reseaua de incendiu sunt prevazute racorduri cu suturi speciale montate in interior pentru alimentarea cu apa a instalatiile de spalare cu jet de apa sub presiune.

## **4. PRINCIPALELE ACTIVITATI**

### **1.1. Activitatea de tratare mecano-biologica deseunicare este desfasurata prin Statia de tratare mecano-biologica a deseurilor (TMB)**

Obiectivul tratarii este reducerea fractiei biodegradabile depozitate, produsul final obtinut fiind un material biostabilizat, similar compostului (CLO) care va putea fi utilizat ca strat de acoperire in depozitele de deseuri.



Statia de tratare mecano-biologica are o capacitate proiectata de 40000 t/an, 109 t/zi. Aceasta va deservi populatia si agentii economici din urmatoarele zone de colectare: Zona 2 Mihai Bravu, Zona 3 Macin si respectiv, Zona 4 Delta Dunarii si fractia biodegradabila din municipiul Tulcea.

**Coordonatele (Stereo 1970) ale punctelor de contur X Y la Statia de tratare mecano-biologica Mihai Bravu sunt:**

	X	Y
1	391956.421	787768.267
2	391959.830	787735.800
3	391957.384	787706.837
4	391953.340	787672.498
5	391944.717	787665.900
6	391934.258	787645.777
7	391926.479	787627.449
8	391912.589	787581.695
9	391912.547	787550.856
10	391921.450	787514.245
11	391946.063	787472.599
12	391805.702	787315.381
13	391794.630	787308.677
14	391689.053	787393.220
15	391652.930	787415.948
16	391550.039	787493.150
17	391502.369	787521.905
18	391465.086	787549.099
19	391371.914	787631.756
20	391883.542	787750.307

**Dotarile statiei TMB Mihai Bravu:**

- buncar de primire;
- toicator;
- banda deferare;
- banda de alimentare;
- tambur rotativ (ciur);
- containere rolo de colectare refuz;
- 9 biocelule;
- sisteme aerare intensive;
- bazin retentie levigat provenit atat de la statia TMB cat si de la depozit, ape uzate menajere si ape uzate tehnologice;
- incarcatoare frontale;
- camion cu macara pentru transport containere.

Hala de tratare mecanica are o suprafata de 1400 mp, este o constructie metalica in care sunt amplasate linia cu utilaje si echipamentele.

In zona aferenta statiei TMB Mihai Bravu este construita o platforma betonata pentru trafic greu cu  $S=7264,39$  mp.

**Statia TMB Mihai Bravu este prevazuta cu:**

- zona de receptie si pregatire deseuri pentru biostabilizare;
- zona de tratare biologica deseuri (etapa 1);
- zona de maturare (etapa 2) si expeditie;
- sistem de alimentare cu apa si canalizare.

**Zona de tratare biologica**

Dimensiuni biocelule/gramada de compostare:

$L=30$  m;

$B=8$  m;

$b=2$  m;

$H=3$  m.

Volum gramada de compostare: 543 mc;

Numar de zile pentru umplerea fiecarei biocelule: 2,2 zile

Numar de zile in care fractiunea umeda ramane in gramezi: 28 zile;

Numar de zile fermentare/an: 365 zile; zile de fermentare pe ciclu: 28 zile.

Numarul de zile in care biocelula primeste deseuri: 260 zile

Cicluri de tratare anual pentru fiecare biocelula: 13 cicluri/an.

**Zona de maturare**

**Dimensiuni gramada de maturare:**

$L=29$  m;

$B=5$  m;

$b=2,4$  m;

$H=2$  m.

Volum gramada de maturare: 215 mc;

Numar de zile pentru umplerea fiecarei gramezi: 1,1 zile

Numar de zile in care fractiunea umeda ramane in gramezi: 15 zile;

Numar de zile maturare/an: 365 zile;

Numarul de zile in care se primeste material: 260 zile

Cicluri de tratare anual pentru fiecare padoc: 24,3 cicluri/an.

Numarul de gramezi: 10

**Etapele tratarii in TMB sunt :**

- Etapa de tratare mecanica – etapa din care va rezulta un refuz de sitare de cca. 20%;
- Etapa de tratare biologica:
  - faza de descompunere aeroba (biostabilizare) cu o reducere de masa de cca. 35%;
  - faza de maturare cu o reducere de masa de cca. 5%.

**1. Tratarea mecanica**

Tratarea mecanica a deseurilor reziduale si a deseurilor verzi se realizeaza intr-o constructie compartimentata in 2 zone:

- Zona de primire/ receptie/depozitare cu  $S_c=772$  mp;
- Zona de tratare mecanica cu  $S_c=428$  mp;

Sc total = 1200 mp.

Depozitarea temporara a deseurilor se realizeaza direct pe pardoseala, in zona de receptie (suprafata efectiva de 500 mp; volum de depozitare temporara = cca. 1550 mc). Deseurile reziduale si deseurile verzi vor fi depozitate separat, fiind gestionate in fuxuri separate.

Tratarea mecanica este asigurata de urmatoarele utilaje: toculator, extractor de metale, ciur rotativ. Descarcarea componentelor metalice se realizeaza in container basculabil cu capacitatea de 2 mc, care dupa umplere este descarcat intr-un container pentru transportare la reciclatori/valorificatori autorizati.

**Eliminarea fractiilor rezultate din cernere** se realizeaza astfel:

- Fractia mai mare de 80 mm, care reprezinta refuz din sortare este evacuata pe o banda de evacuare intr-un container. Containerul este transportat ulterior direct la depozitul de deseuri Mihai Bravu (existent pe amplasament).
- Fractia mai mica de 80 mm, care reprezinta fractia compostabila este descarcata direct pe pardoseala, sub ciur, in spatiu special destinat amenajat sub forma de buncar. De aici, fractia compostabila se transporta direct in zona de fermentare aeroba (biostabilizare etapa I-a) cu ajutorul incarcatorului frontal.

## 2. Tratarea biologica se desfasoara in 2 etape principale:

- **Etapa de descompunere aeroba (biostabilizare)** care are loc in cele 9 biocelule existente construite din beton armat, acoperite cu membrane semipermeabile si prevazute cu sistem de aerare prin pardoseala. Fiecare biocelula are dimensiunea de 10x15 m si este echipata cu sistem de ventilatie si dezodorizare. Sistemul de ventilatie este prevazut cu un ventilator cu rol de aspirare posibile emisii si de evacuare a acestora intr-un filtru de praf unde este colectat aerul evacuat si praful degajat. Din filtrul de praf aerul va trece apoi printr-un biofiltru, fiind ulterior degajat in atmosfera.

Zona de fermentare reprezinta o platforma din beton pe care se vor depune deseurile rezultate dupa tratarea mecanica, astfel:

Dimensiuni biocelule/gramada de compostare:

L= 30 m;

B=8 m;

b= 2 m;

H= 3 m.

Volum gramada de compostare: 543 mc.

Suprafata aferenta procesului de descompunere aeroba este de cc. 2804 mp, iar distanta intre doua gramezi este de 2 m.

La capatul fiecarei gramezi este prevazut un perete de beton de 3 m inaltime, fixarea membranei de acoperire se face cu un sistem de ancorare. Pe peretele din spate sunt fixate:

- dispozitive de prindere a ventilatoarelor care asigura aerarea, prin pardoseala a materialului supus procesului de fermentare aeroba;
- dispozitivul de manevrare membrana.

- **Etapa de maturare.**

Etapa de maturare se va realiza pe platforma betonata  $S_c = 1835$  mp amplasata sub sopronul metalic existent, in apropierea halei de tratare .

In urma procesului de tratare biologica, materialul rezultat va putea fi folosi ca material de acoperire pentru depozite de deseuri.

Din zona de fermentare, materialul este transferat in zona de maturare, in care se formeaza 10 gramezi cu dimensiunile:  $L=29m$ ,  $B=5m$ ,  $b=2,4$  m si  $h= 2$  m. (volum / gramada = 215mc).

Gramezile se realizeaza sub un sopron cu o suprafata de cca. 1835 mp. Procesul dureaza 15 zile. Incarcarea materialului stabilizat rezultat se face direct din zona de maturare in containerul de transport.

Materialul rezultat dupa maturare (CLO) poate fi folosit ca strat de acoperire in depozite deseuri.

**In statia TMB vor fi receptionate doar fractiile biodegradabile.**

**Toate celelalte deseuri (deseuri voluminoase, DEEE, deseuri periculoase din deseuri menajere) vor fi directionate direct pe fluxul de deseuri din Zona de utilitate publica, fara a interfera cu fluxul de deseuri din statia TMB.**

#### **Flux tehnologic TMB:**

- Receptia preliminara (verificare documente insotitoare), cantarire;
- Primire/receptie vizuala/depozitare temporara;
- Tratare mecanica (tocare, extragere metal, sitare);
- Tratare biologica:
  - Faza 1 de descompunere intensa
  - Faza 2 de maturare

Receptia preliminara: are loc in zona de cantar de la intrarea in CMID Mihai Bravu si consta in:

- Verificarea documentelor de provenienta;
- Cantarirea transportului;
- Inregistrarea intrarilor

Receptie vizuala /depozitare temporara:

Deseurile sunt descarcate pe pardoseala in zona special amenajata, suprafata efectiva alocata pentru depozitare temporara fiind de 500 mp (suprafata efectiva de 500 mp; volum de depozitare temporara = cca. 1550 mc). Incarcatorul frontal aseaza deseurile sub forma de gramada, separat deseurile reziduale de deseurile verzi. Inaltimea totala a gramezii nu va depasi 2,7-3 m (s-au prevazut parapet din beton armat avand inaltimea de 2 m)

Alimentare buncar instalatie: cu ajutorul incarcatorului frontal, deseurile sunt preluate din zona de stocare si incarcate in buncarul de alimentare al toculatorului.

Tratare mecanica (tocare, extragere metal, sitare): Tratarea mecanica este asigurata de urmatoarele utilaje: toicator, extractor de metale, ciur rotativ.

Din toicator, deseurile sunt transportate catre ciurul rotativ pe banda de transport integrata in toicator. Inainte de intrarea in ciur, deasupra benzii de transport este montat un extractor de metale care preia fractiunile metalice si le elimina intr-un container basculabil de 2 mc. Dupa aceea, are loc separarea deseurilor cu ajutorul ciurului care separa mecanic fractia biodegradabila cu diametrul mai mic de 80 mm si respectiv, fractia mai mare de 80 mm, care reprezinta refuz din sortare.

Fractia mai mica de 80 mm, care reprezinta fractia compostabila este descarcata direct pe pardoseala, sub ciur, in spatiu special destinat amenajat sub forma de buncar. De aici, fractia compostabila se transporta direct in zona de fermentare aeroba (biostabilizare etapa I-a) cu ajutorul incarcatorului frontal.

Fractia mai mare de 80 mm, care reprezinta refuz din sortare este evacuata pe o banda de evacuare intr-un container. Containerul este transportat ulterior direct la depozitul de deseuri Mihai Bravu (existent pe amplasament).

### Tratarea biologica

Tratarea biologica se desfasoara pe o platforma betonatacu suprafata totala de cca. 4639 mp si parcurge doua faze:

- **Faza 1 de descompunere aeroba (biostabilizare)** care are loc pe o suprafata de cca. 2804 mp (9 biocelule existente construite din beton armat, acoperite cu membrane semipermeabile si prevazute cu sistem de aerare prin pardoseala);
- **Faza 2 de maturare** care are loc pe o suprafata de cca. 1835 mp.
- **Etapa de descompunere aeroba (biostabilizare)** care are loc in cele 9 biocelule existente construite din beton armat, acoperite cu membrane semipermeabile si prevazute cu sistem de aerare prin pardoseala. Fiecare biocelula are dimensiunea de 10x15 m si este echipata cu sistem de ventilatie si dezodorizare. Sistemul de ventilatie este prevazut cu un ventilator cu rol de aspirare posibile emisii si de evacuare a acestora intr-un filtru de praf unde este colectat aerul evacuat si praful degajat. Din filtrul de praf aerul va trece apoi printr-un biofiltru, fiind ulterior degajat in atmosfera.

Zona de fermentare reprezinta o platforma din beton pe care se vor depune deseurile rezultate dupa tratarea mecanica, astfel:

Dimensiuni biocelule/gramada de compostare:

L= 30 m;

B=8 m;

b= 2 m;

H= 3 m.

Volum gramada de compostare: 543 mc.

Suprafata aferenta procesului de descompunere aeroba este de cc. 2804 mp, iar distanta intre doua gramezi este de 2 m.

La capatul fiecarei gramezi este prevazut un perete de beton de 3 m inaltime, fixarea membranei de acoperire se face cu un sistem de ancorare. Pe peretele din spate sunt fixate:

- dispozitive de prindere a ventilatoarelor care asigura aerarea, prin pardoseala a materialului supus procesului de fermentare aeroba;
- dispozitivul de manevrare membrana.

Procesul dureaza in total 28 zile, iar in timpul procesului, volumul si greutatea materialului sunt reduse. La sfarsitul perioadei de 28 zile aferenta descompunerii intense, deseurile sunt transportate cu ajutorul incarcatorului frontal in zona de maturare.

### Faza 2 de maturare

Zona de maturare se regaseste intr-o constructie metalica fara inchideri laterale, tip sopron, cu o St=1835 mp, in care vor fi realizate gramezi neacoperite de materiale astfel:

L= 29 m;

B=5 m;

b= 2,4 m;

H= 2 m.

Volum gramada de maturare: 215 mc;

Numarul de gramezi: 10

Faza de maturare dureaza cca. 15 zile. Procesul de maturare se considera finalizat cand activitatea biologica a materialului s-a incheiat iar substantele ce se pot descompune usor au fost stabilizate.

### **LISTA DESEURILOR ACCEPTATE LA STATIA DE TRATARE MECANO-BIOLOGICA (TMB):**

02 01 03 deseuri de tesuturi vegetale  
 02 01 07 deseuri din exploatarea forestiera  
 02 03 04 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii  
 20 01 fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)  
 20 01 01 hartie si carton  
 20 01 08 deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine  
 20 01 38 lemn altul decat cel specificat la 20 01 37  
 20 02 deseuri din gradini si parcuri (incluzind deseuri din cimitire)  
 20 02 01 deseuri biodegradabile  
 20 03 alte deseuri municipale  
 20 03 01 deseuri municipale amestecate  
 20 03 02 deseuri din pietre  
 20 03 03 deseuri stradale  
 20 03 99 deseuri municipale, fara alta sepcificatie

### **LISTA DESEURILOR REZULTATE DE LA STATIA DE TRATARE MECANO-BIOLOGICA (TMB):**

19 05 01 fractie necompostata din deseuri municipale si asimilabile  
 19 05 02 fractie necompostata din deseuri vegetale  
 19 05 03 compost de calitate inferioara  
 19 12 02 metale feroase  
 19 12 03 metale neferoase  
 19 12 12 alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica adeseurilor, altele decatcele specificate la 19 12 11.

#### **Caracteristicile principale ale statiei TMB Mihai Bravu:**

Parametru	UM	Parametrii tehnici aproximativi
Intrare TMB	Tone/an	40 000
Cantitate de tratat/zi lucratoare	Tone/zi	109
Refuz de sitare 20%	Tone/an	8000
Intrare TMB dupa sitare	Tone/an	32000

Reducere de masa 35 %	Tone/an	11200
Intrare in etapa de maturare	Tone/an	20800
Reducere de masa 5 %	Tone/an	1040
Rezultat material biostabilizat CLO	Tone/an	19760
Material biodegradabile deviat de la depozitare	Tone/an	25753
Numar de biocelule		9

**FLUX TEHNOLOGIC:**

**Faza tratare mecanica:**

Flux de intrare	Masa zilnica		147,56	to/zi
	Greutate specifica		0,38	to/mc
	Volum zilnic		388,33	mc/zi
Flux de iesire	Fractie umeda	Masa zilnica	116,58	to/zi
		Greutate specifica	0,45	to/mc
		Volum zilnic	259,06	mc/zi
	Fractie uscata	Masa zilnica	29,51	to/zi
		Greutate specifica	0,4	to/mc
		Volum zilnic	73,78	mc/zi

**Faza tratare biologica:**

Flux de intrare	Masa zilnica		116,58	to/zi
	Greutate specifica		0,45	to/mc
	Volum zilnic		259,06	mc/zi
Flux de iesire	Deseuri stabilizate	Masa zilnica	75,77	to/zi
		Greutate specifica	0,40	to/mc
		Volum zilnic	189,44	mc/zi

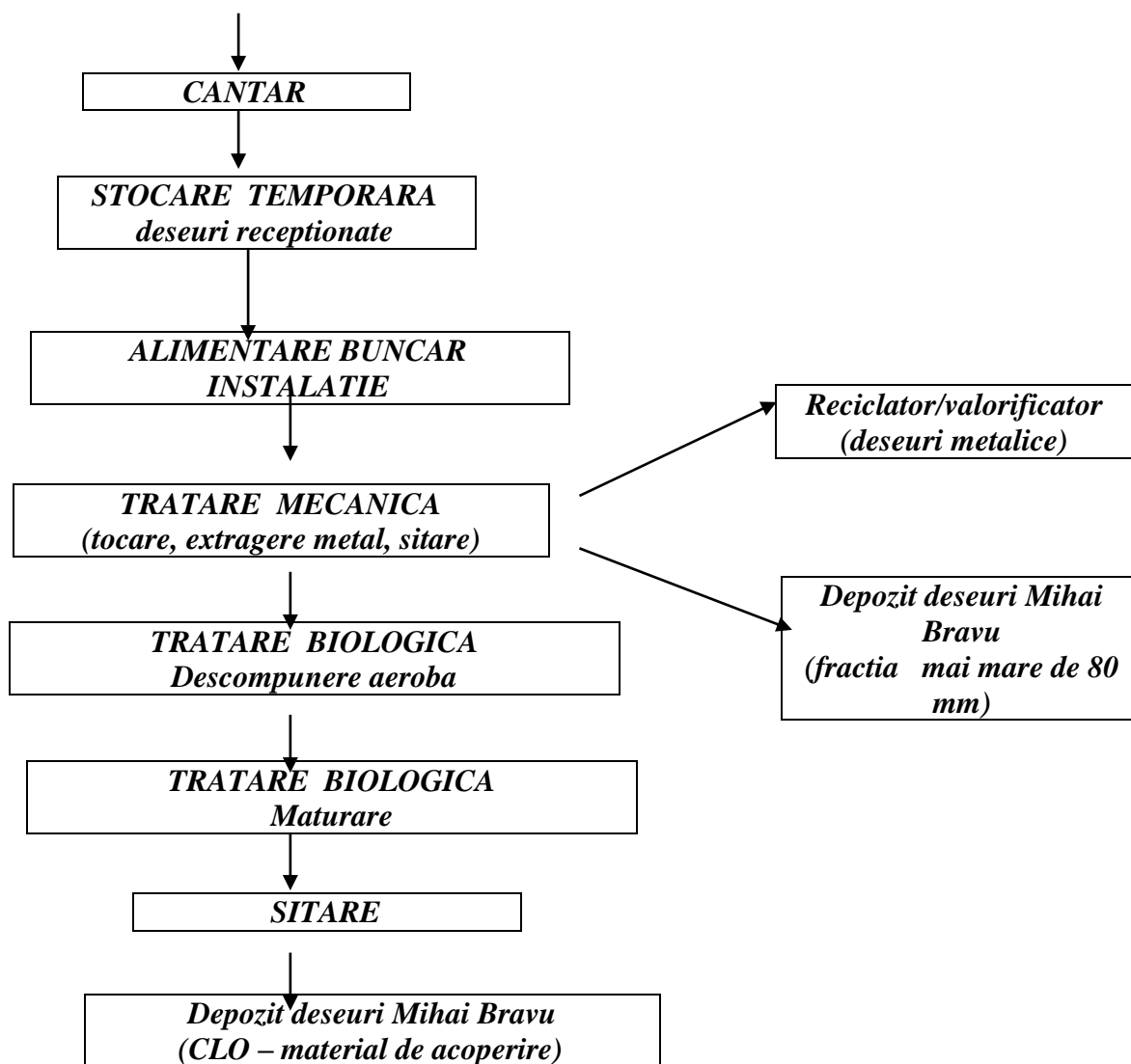
**Faza de maturare:**

Flux de intrare	Masa zilnica		75,77	to/zi
	Greutate specifica		0,40	to/mc
	Volum zilnic		189,44	mc/zi
Flux de iesire	Deseuri stabilizate	Masa zilnica	72,9	to/zi
		Greutate specifica	0,38	to/mc

		Volum zilnic	191,83	mc/zi
--	--	--------------	--------	-------

**FLUX TEHNOLOGIC DESEURI TMB:**

**RECEPTIE DESEURI**





Functionarea statiei TMB se va realiza dupa programul de functionare al CMID MIHAI BRAVU.

## 1.2. Activitatea de depozitare deseuri

### *Zona de depozitare cuprinde:*

Zona de depozitare deseuri ocupa o suprafata de 5,01 ha si este compusa din celulele 1, 2 si 3 de depozitare.

**Depozitul de deseuri va fi din clasa b) – depozit de deseuri nepericuloase**, conform clasificariidin H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deeurilor, cu completarile ulterioare si va avea trei celule.

### **Caracteristicile generale ale Celulei I din cadrul depozitului sunt:**

- volumul util total este de cca.: 181.755 mc;
- durata totala de functionare anticipata este de aprox. 6 ani ;
- durata perioadei de monitorizare post-inchidere : minim 30 de ani ;
- depozitul va deservi zonele de colectare: 2 - Mihai Bravu, 3 - Macin si 4 - Delta Dunarii, respectiv o populatie de 150.881 de locuitori (reprezentand cca 63% din populatia judetului).

### **Caracteristicile tehnice ale depozitului de deseuri de la Mihai Bravu:**

<b>Celula nr.</b>	<b>Suprafata la baza (ha)</b>	<b>Cantitati depozitate (tone)</b>	<b>Volum util deseu (mc)</b>	<b>Materil acoperire biostabilizat TMB (mc)</b>	<b>Capacitate celula (mc)</b>	<b>Durata de exploatare (ani)</b>
<b>I</b>	2,1	177.446	173.609	8146	181.755	6

Fluxurile si tipurile de deseuri care urmeaza a fi depozitate sunt urmatoarele:

- Refuzul de la statia de sortare Macin si cele 4 statii de sortare din Delta Dunarii (Sulina, Chilia Veche, Sfantu Gheorghe si Crisan);
- Refuzul de la statia de tratare mecano-biologica Mihai Bravu;
- Deseurile reziduale colectate de la populatie si agenti economici;
- Deseurile stradale si fractia de deseuri mixte din parcuri, gradini si pietre din zonele 2, 3 si 4;
- Deseurile reziduale colectate din zonele 2, 3 si 4;
- Deseurile biostabilizate de la Statia TMB Mihai Bravu, cu excepta cantitatii de material biostabilizat (CLO) aferente cantitatii de deseuri biodegradabile generate in municipiul Tulcea (cca. 10 800 tone/an). Acesta va fi transportata la depozitul Ecorec – Tulcea.

**Coordonate (Stereo 1970) ale punctelor de contur X Y la Depozitul de deseuri nepericuloase Mihai Bravu sunt:**

	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	391956.421	787768.267
2	391959.830	787735.800

3	391957.384	787706.837
4	391953.340	787672.498
5	391944.717	787665.900
6	391934.258	787645.777
7	391926.479	787627.449
8	391912.589	787581.695
9	391912.547	787550.856
10	391921.450	787514.245
11	391946.063	787472.599
12	391805.702	787315.381
13	391794.630	787308.677
14	391689.053	787393.220
15	391652.930	787415.948
16	391550.039	787493.150
17	391502.369	787521.905
18	391465.086	787549.099
19	391371.914	787631.756
20	391883.542	787750.307

**Lucrari de protectia mediului si instalatii de monitorizare in cadrul zonei de depozitare:**

In zona de depozitare, lucrarile de protectie a mediului constau in principal in:

➤ **Sistem de etansare si de drenaj al depozitului**

Fiecare celula este prevazuta cu sistem de impermeabilizare si sistem de colectare levigat format din:

- bariera biologica construita cu o grosime de 0,50 m si un coeficient de permeabilitate  $k \leq 1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ ;
- strat artificial de impermeabilizare- geomembrana din polietilena de inalta densitate (PED) cu grosimea de 2 mm;
- geotextil de protectie cu masa de 1200 g/mp.
- strat drenant de pietris spalat cu continut de carbonat de calciu mai mic de 10%, cu grosimea cuprinsa intre 0,50 si 0,75 m;
- conducte de drenaj si colectare levigat din polietilena de inalta densitate cu un diametru nominal de 250 mm;
- geotextil de separate cu cantitate de filtrare specifica  $G=200 \text{ g/mp}$ .
- sistemul de detectare a defectiunilor geomembranei reprezentat de o retea de senzori (electrozi pasivi) amplasati la o distanta de cca. 1 m unul de celalalt si electrozi activi. Distrugerea geomembranei (amplasat deasupra acestei retele de senzori) conduce automat la intreruperea circuitului electric generat de electrozii activi in zona afectata, eveniment semnalat la unitatea centrala de procesare.

Bariera geologica a bazei si taluzurilor depozitului consta intr-un strat mineral care satisface cerintele de permeabilitate si grosime, cu un efect combinat din punct de vedere al protectiei solului, apei freatic si de suprafața.

Geomembrana este dispusa peste bariera geologica construita si are rolul de a impermeabiliza celula depozitului de deseuri.

Pentru a asigura stabilitatea geomembranei pe pantele depozitului, geomembrana este ancorata in partea superioara a taluzului digurilor de contur.

Geomembrana respecta cerințele privind proprietățile fizice ale geomembranelor in conformitate cu “Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor” aprobat prin Ordinul nr. 757 din 23/11/2004.

Protejarea geomembranei din polietilena de inalta densitate impotriva penetrarilor mecanice care pot aparea in timpul instalarii stratului drenant se face cu ajutorul unui geotextil de protecție, pestecare se va poza conducta si stratul de drenaj.

Stratul cu rol de drenaj al levigatului este dispus peste geotextilul de protectie a geomembranei de polietilena, avand pantele la partea inferioara de 3% catre conducta de drenaj. Sistemul de drenaj este constituit din pietris spalat cu continut de carbonat de calciu mai mic de 10%, cu grosimea cuprinsa intre 0,5 si 0,75 m.

Pentru acoperirea celulelor zilnic se va utiliza material biostabilizat (CLO = Compost-Like Output) rezultat de la statia TMB Mihai Bravu.

➤ **Forajele de observatie** pentru monitorizarea calitatii apei subterane, in numar de patru, fiind distribuite 2 in amonte, 2 in aval. Ele au fost astfel amplasate incat sa se obtina o situatie a caracteristicilor apei subterane in amonte si aval. Forajele au adancimea de 6 metri, diametrul de sapare de 311 mm si sunt prevazute cu burlane de tip PVC 125 mm.

➤ **Statia de epurare a apelor uzate.**

Instalatia de epurare are o capacitate de 24,5 mc/zi , functioneaza pe principiul osmozei inverse, are un randament de 95 % si trateaza apele preluate de pe platformele instalatiilor de tratare a deșeurilor si levigatul produs in depozit – captate in prealabil in bazinul de retentie. Dupa epurare permeatul va fi descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere ai apoi in paraul Taita. Concentratul este pompat in rezervorul cilindric semiingropat amplasat in imediata vecinatate a statiei de epurare, descarcat apoi intr-un bazin de 20 mc si transportat de aici in vederea incinerarii la un operator autorizat.

➤ **Imprejmuirea depozitului:** in scopul prevenirii accesului persoanelor neautorizate si a animalelor in depozit, precum si pentru retinerea deșeurilor usoare imprastiate de vant, incinta depozitului s-a imprejmuat cu un gard din plasa de otel cu inaltimea de 2.30 m, prevazut cu poarta de acces si perdea vegetala.

➤ **Sistemul de colectare gaz de depozit**

In prezent, activitatea nu a fost initiata, sistemul de colectare gaz depozit nu este realizat inca.

Sistemul de management al gazului va fi instalat ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, si va fi dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.

Operatorul va dezvolta si instala etapizat sistemul de management al gazului care va asigura colectarea, tratarea si arderea acestuia. Instalarea puțurilor de gaz se va efectua dupa ce stratul de deseuri a atins înălțimea de aproximativ 4 m. Baza puțului trebuie sa fie amplasata la cel puțin 2 - 3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat, pentru a se evita apariția unor forte de presiune peste limita admisă pe stratul de drenaj pentru levigat si pe stratul de impermeabilizare a bazei depozitului.

Colectarea activa a gazelor se estimeaza sa inceapa la finalul anului 3 de operare a depozitului. Puturile pentru extractia gazului de depozit vor fi pozitionate uniform in masa de deseuri, la o distanta egala intre ele, de maxim 50 m si pe cat posibil simetric.

Pentru Celula I se estimeaza un numar de cca. 10 puturi de gaz.

Sistemul de gestionare a gazelor din depozit va cuprinde urmatoarele elemente:

- puturi de colectare;
- reseaua de conducte de transfer al biogazului;
- statiile de colectare a biogazului;
- conducta principala de biogaz (conducta perimetrala);
- unitatea de ardere.

Gazele de depozit se vor capta si se evacua controlat din masa deeurilor conform proiectuluitehnic, cu respectarea Ordin M.M.G.A. nr. 757/26.11.2004 pentru aprobarea Normativului tehnicprivind depozitarea deeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

***Lista deeurilor acceptate la depozitare:***

Cod deseu	Denumire deseu
	<i>Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat</i>
20 01	fractiuni colectate separat (cu exceptia 1501)
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini, altele decat cele specificate la 20 01 27
20 01 30	detergenti, altii decat cei specificati la 20 01 29
20 01 32	medicamente, altele decat cele mentionate la 20 01 31
20 01 38	lemn, altul decat cel specificat la 20 01 37
20 01 41	deseuri de la curatatul cosurilor
20 01 99	Alte fractii, nespecificate
20 02	deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire)
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile care nu se incadreaza in lista deeurilor periculoase
20 03	alte deseuri municipale
20 03 01	deseuri municipale amestecate
20 03 03	deseuri stradale
20 03 04	namoluri din fosele septice
20 03 06	deseuri de la curatarea canalizarii
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie
19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decat cele specificate la 19 02 05 (namol bazin levigat)
19 02 99	deseuri nespecificate (cartuse filtrante uzate)
19 05 01	fractie necompostata din deseuri municipale si asimilabile
19 05 02	fractie necompostata din deseuri vegetale
19 05 03	compost fara specificarea provenientei
19 12 12	alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11
17 09 04	amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03

*In ceea ce priveste codurile acceptate la depozitare, codurile de 19 sunt cele rezultate atat din statia TMB de pe amplasament cat si din instalatiile de tratare apa uzata iar cele din cod 17 09 04 sunt cele care pot fi acceptate ca material de acoperire.*

Se vor accepta la depozitare si alte deseuri nepericuloase provenite din domenii industriale sau de la populatie, precum si deseuri periculoase stabile nereactive, care satisfac criteriile de acceptare a deseurilor la depozitul pentru deseuri nepericuloase, stabilite in conformitate cu anexa nr. 3 din HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu acceptul autoritatii competente pentru protectia mediului si al operatorului si conform Ordinului MMGA 95/2005 pentru stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri.

Nu vor fi acceptate la depozitare urmatoarele categorii de deseuri:

- deseuri lichide;
- deseuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile;
- deseuri periculoase medicale sau alte deseuri clinice periculoase de la unitati medicale sau veterinare;
- toate tipurile de anvelope uzate, intregi sau taiate, excluzand anvelopele folosite ca materiale de constructie intr-un depozit;
- orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare, conform prevederilor anexei nr. 3 din H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu completarile si modificarile ulterioare;
- deseuri de echipamente electrice si electronice (conform art. 5, alin. 2 din H.G. nr. 1037/2010 privind deseurile de echipamente electrice si electronice);
- deseuri de baterii si acumulatori industriali si auto ce nu au fost supuse tratarii si reciclarii (conform art. 10, alin. 1 si 2 din H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori).

Deseurile acceptate trebuie sa indeplineasca urmatoarele criterii:

- sa se regaseasca in lista deseurilor acceptate pe depozit, precizate in autorizatia de mediu
- sa fie livrate de transportatori autorizati;
- sa fie insotite de documentele necesare in conformitate cu prevederile legale sau cu criteriile de receptie impuse de operatorul depozitului;

Operatorul depozitului trebuie sa se asigure ca deseurile pe care le primeste la depozitare se incadreaza in conditiile impuse de autorizatia de mediu si respecta cerintele legate de protectia mediului si a sanatatii umane.

#### **ETAPELE PROCESULUI DE DEPOZITARE:**

Fluxurile si tipurile de deseuri care urmeaza a fi depozitate sunt urmatoarele:

- Refuzul de la statia de sortare Macin si cele 4 statii de sortare din Delta Dunarii (Sulina, Chilia Veche, Sfantu Gheorghe si Crisan);
- Refuzul de la statia de tratare mecano-biologica Mihai Bravu;
- Deseurile reziduale colectate de la populatie si agenti economici;
- Deseurile stradale si fractia de deseuri mixte din parcuri, gradini si pietre din zonele 2, 3 si 4;
- Deseurile reziduale colectate din zonele 2, 3 si 4;
- Deseurile biostabilizate de la Statia TMB Mihai Bravu, cu excepta cantitatii de material biostabilizat (CLO) aferente cantitatii de deseuri biodegradabile generate in municipiul Tulcea. Acesta va fi transportata la depozitul Ecorec – Tulcea.

**Fluxul tehnologic de depozitare** va fi :

- Receptia deseurilor in depozit.
- Asezarea deseurilor in celula de depozitare.
- Nivelarea si compactarea.
- Acoperirea zilnica cu material inert.

#### **Receptia deseurilor in depozit**

In cadrul acestei etape, are loc verificarea documentatiei privind cantitatile si caracteristicile deseurilor, originea si natura lor, inspectia vizuala a deseurilor la intrare, verificarea conformitatii cu descrierea prezentata in documentatia inaintata de detinator, cantarirea deseurilor.

#### **Asezarea deseurilor in celula de depozitare**

Deseurile se vor depozita sub forma unei gramezi ce va atinge cca. 23 m inaltime de la baza pana la suprafata acestuia, la inchiderea primei celule. Corpul depozitului in rambleu va avea taluzuri cu inclinarea 1:3, cu berne de 3 m inaltime la fiecare 10 m inaltime a stratului de deseuri.

Avand in vedere ca depozitul este amplasat pe o suprafata relativ plana, se va folosi depozitarea pe suprafata care este o metoda ce permite realizarea facila a compactarii si acoperirii zilnice. Prin descarcarea si compactarea deseurilor se va forma o platform relativ orizontala a carei inaltime maxima nu depaseste 2,5 m. Asezarea deseurilor in celula se va face in subcelule, tinand cont de cantitatea zilnica de deseuri si de inaltimea stratului de compactat.

La impartirea pe subcelule se va tine cont de:

- deseurile sa fie depuse o singura data, fara alte manipulari;
- accesul utilajelor la descarcare sa fie cat mai rapid si usor.

Suprafata celulei va fi impartita in doua subcelule care vor fi impartite la randul lor in zone de depozitare (sectoare de lucru). Sectoarele de lucru vor avea maxim 700 mp si o inaltime de max. 1 m dupa compactare pentru a permite o buna imprastiere si compactare a deseurilor, limitarea curentilor de aer care pot antrena material usoare, limitarea mirosurilor, diminuarea cantitatii de levigat formata. In plan orizontal, sectoarele de depozitare vor avea o forma rectangular cu laturile de cca. 35m x20 m si vor ocupa toata suprafata bazei depozitului. In zona digului perimetral si in zona in care din cauza geometriei depozitului nu se poate realiza un sector rectangular, se va avea in vedere ca lungimea de imprastiere sa fie cea optima, de 35m si latimea de lucru de 10 m, rezultand un sector de depozitare cu o forma de trapez dreptunghic.

Cel putin 2 sectoare de depozitare vor fi operationale alternativ.

Disponerea sectoarelor de depozitare se va face intretesut, pentru a asigura o atat o stabilitate cat mai buna corpului depozitului in rambleu cat si pentru a permite infiltrarea apei din precipitatii catre sistemul de drenaj.

Primul strat de deseuri de deasupra stratului de drenaj, in grosime de 1 m se va depune fara compactare, fiind imprastiat cu buldozerul. Compactarea deseurilor depozitate se va face numai dupa ce stratul de deseuri va depasi 1 m grosime.

Pentru distribuirea deseurilor in vederea compactarii si pentru aplicarea straturilor de acoperire se va utiliza un buldozer. Acest strat se depoziteaza prin avansare de la platformele de descarcare, protejandu-se sistemul de impermeabilizare si cel de drenaj.

### **Nivelarea si compactarea**

Dupa distribuire, deseurile vor fi compactate prin treceri succesive cu compactorul de deseuri. La acest nivel se va realiza o acoperire provizorie cu material de concasaj, strat ce va fi utilizat ulterior ca strat de baza pentru drumuri provizorii pe celula.

Pentru impiedicarea imprastierii deseurilor usoare de catre vant, se va monta o plasa de protectie care va fi fixata in masa deseurilor deja depuse. Aceasta plasa se va repositiona si curata pe masura cresterii deseurilor depuse.

Pentru depunerea deseurilor se va opta pentru metoda depozitare prin inaintarea frontului de lucru, prin depunerea si compactarea deseurilor, formandu-se o suprafata inclinata care va avansa treptate pe masura depozitarii, dinspre marginile subcelulei de depozitare.

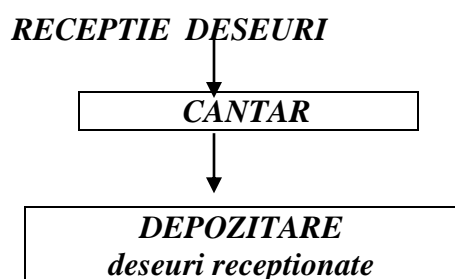
Zonele de descarcare si imprastiere vor fi stabilite astfel incat sa fie alternate cu zone de compactare. Descarcarea se va face numai in zona in care compactarea s-a realizat la parametrii stabiliti.

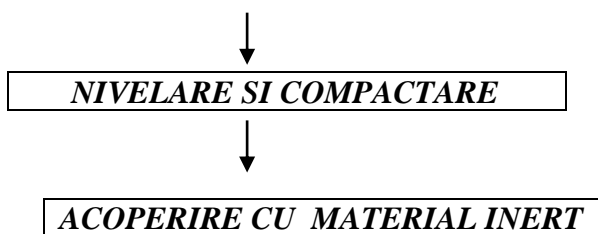
### **Acoperirea zilnica cu deseuri biostabilizate dela TMB**

Deseurile descarcate si compactate se vor acoperi periodic, in functie de conditiile de operare, pentru evitarea mirosurilor, impiedicarea imprastierii de catre vant a deseurilor usoare, pentru impiedicarea aparitiei daunatorilor, etc. .

Acoperirea se va realiza cu material rezultat din statia TMB, sol obisnuit de la excavari, deseuri nepericuloase rezultate din demolarile din constructii sau cu membrane speciale, in functie de disponibilitati (cu acordul autoritatii de reglementare- utilizarea altor tipuri de materiale de acoperire, cum ar fi foliile plastice si tesaturile fibroase, trebuie aprobata in fiecare caz de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului. Aceste tipuri de acoperiri se indeparteaza inainte de continuarea depozitarii, ele putand fi reutilizate).

### **FLUX TEHNOLOGIC DESEURI DEPOZIT:**





### **Operatiile de depozitare**

Operatorul depozitului are obligatia sa respecte, la primirea deseurilor in depozit, urmatoarele proceduri de receptie in conformitate cu cerintele BAT:

- a) verificarea documentatiei privind cantitatile si caracteristicile deseurilor, originea si natura lor, inclusiv buletine de analiza pentru deseurile industriale, iar pentru deseurile municipale, cand exista suspiciuni, precum si date privind identitatea producatorului sau a destinatarului deseurilor;
- b) inspectia vizuala a deseurilor la intrare si la punctul de depozitare si, dupa caz, verificarea conformitatii cu descrierea prezentata in documentatia inaintata de detinator, conform procedurii stabilite la pct. 3.1 nivelul 3 din anexa 3 la HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor cu modificarile ulterioare;
- c) cantarirea deseurilor
- d) pastrarea, cel putin o luna, a probelor reprezentative prelevate pentru verificarile impuse conform prevederilor cuprinse la pct. 3.1 nivelul 1 sau nivelul 2 din anexa 3 la HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile ulterioare, precum si inregistrarea rezultatelor determinarilor;
- e) pastrarea unui registru cu inregistrarile privind cantitatile, caracteristicile deseurilor depozitate, originea si natura, data livrarii, identitatea producatorului, a detinatorului sau, dupa caz, a colectorului.

### **Criterii de acceptare a deseurilor**

Pot fi acceptate fara a fi supuse unei testari, deseurile municipale care indeplinesc criteriile definite conform HG 349/2005, care se regasesc in Categoria 20 a Listei Europene a Deseurilor "Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat" precum si alte deseuri similare acestora din alte surse.

Aceste tipuri de deseuri nu sunt admise la depozitare daca sunt contaminate la un nivel suficient de ridicat incat sa determine aparitia de riscuri asociate si deci sa justifice eliminarea lor in alt mod.

Se vor primi la depozitare si alte deseuri nepericuloase provenite din domenii industriale, care satisfac criteriile de acceptare a deseurilor la depozitul pentru deseuri nepericuloase, cu acceptul autoritatii competente pentru protectia mediului si al operatorului conform Ordinului MMGA 95/2005 pentru stabilirea criteriilor de acceptare si procedurilor preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri.



Operatorul de la receptia deseurilor trebuie sa fie instruit astfel incat sa aiba competenta necesara pentru verificarea transporturilor de deseuri si a documentelor insotitoare si pentru a sesiza neconformarile, cum sunt:

- documentele insotitoare sunt incorecte, insuficiente sau necorespunzatoare;
- deseurile transportate nu corespund cu cele descrise in documentele insotitoare, sau nu se incadreaza in conditiile impuse de autorizatia de mediu sau de normele legislative in vigoare.

In caz de neconformare, operatorul trebuie sa aplice procedurile stabilite, vehiculul de transport fiind directionat catre o zona special amenajata, unde va ramane pana ce autoritatea competenta de control a depozitului ia o decizie in ce priveste deseurile transportate. In cazul in care deseurile au fost deja descarcate, acestea vor fi izolate pe cat posibil, iar vehiculul de transport va ramane in depozit pana la luarea unei decizii.

La receptia deseurilor pentru depozitare se vor respecta prevederile Legii nr. 211/25.10.2011 privind regimul deseurilor, precum si prevederile planului national de gestionare a deseurilor.

Procedura de acceptare a deseurilor la depozitare

1. Teste pentru verificarea conformarii in vederea verificarii periodice a fluxurilor de deseuri care vin la depozitare, in cazul in care, pe baza informatiilor de caracterizare generala, rezulta ca un deseu nu indeplineste criteriile de acceptare in depozit, se va proceda la teste ulterioare pentru verificarea conformarii - pentru a se stabili daca deseul respectiv este conform cu datele de caracterizare generala si cu criteriile de acceptare din Ordinul MMGA 95/2005, Sectiunea 2.

Deseurile pentru care nu sunt necesare analize de caracterizare generala, conform Ordinului MMGA 95/2005 sunt exceptate si de la efectuarea testelor de conformare.

-Indicatorii relevanti, specifici, care trebuie analizati sunt stabiliti in cadrul caracterizarii generale si ei difera in functie de natura deseului. Verificarea trebuie sa arate ca deseurile se incadreaza in valorile limita stabilite pentru indicatorii critici.

-Testele si analizele pentru verificarea conformarii se realizeaza prin aceleasi metode utilizate in cadrul caracterizarii generale si ele cuprind cel putin un test de levigare discontinua. Pentru acest scop se folosesc metodele listate in Ordinul MMGA 95/2005 Sectiunea 3 sau orice alte metode care asigura o calitate stiintifica unitara.

-Testele de verificare a conformarii deseului se realizeaza cel putin anual si, in orice situatie, operatorul trebuie sa se asigure ca efectuarea testelor de conformare se desfasoara in conformitate cu scopul si frecventa stabilite in cadrul caracterizarii generale.

-Inregistrările rezultatelor sunt pastrate pentru o perioada de 1 an.

2. Verificarea la locul de depozitare

- Fiecare transport de deseuri adus la un depozit se inspecteaza vizual inainte si dupa descarcare. Se verifica documentatia insotitoare.
- Deseul se accepta la depozitare numai daca este conform cu cel descris in cadrul caracterizarii generale si testarii de conformare, respectiv cu cel pentru care sunt prezentate documente insotitoare. Daca nu sunt indeplinite aceste conditii, deseul nu este acceptat in depozit.
- Dacain urma caracterizarii generale a deseului rezulta ca acesta indeplineste criteriile stabilite pentru clasa de depozit de deseuri nepericuloase se considera ca deseul poate fi depozitat.

- Este necesara testarea aleatoare a deseului inainte ca acesta sa fie depozitat. In acest scop, se utilizeaza metode corespunzatoare de testare rapida.
- Dupa depozitarea deseului, probele se preleveaza periodic. Probele prelevate se pastreaza dupa acceptarea deseului, timp de 1 luna.
- In cazul in care deseurile nu sunt acceptate in depozit, operatorul are obligatia de a informa imediat generatorul si autoritatea competenta pentru protectia mediului cu privire la refuzul de a accepta deseurile, aceasta din urma stabilind masurile ce trebuie luate. Pana la aplicarea masurilor decise, deseurile raman in zona de securitate.
- Se interzice amestecarea deseurilor in scopul de a satisface criteriile de acceptare la o anumita clasa de depozite.

### **Functionarea in conditii diferite decat conditiile normale**

Titularul activitatii va stabili proceduri referitoare la informarea persoanelor responsabile cu parametrii de performanta ai instalatiei, incluzand alarmarea rapida si eficienta a operatorilor privind abaterile de la functionarea normala.

In caz de producere a unei poluari accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare iminenta se vor anunta persoanele cu atributii prestabilite pentru combaterea avariilor, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor si reducerii ariei de raspandire a substantelor poluante, indepartarea prin mijloace adecvate a substantelor poluante, colectarea, transportul si depozitarea intermediarain conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea recuperarii, neutralizarii sau distrugerii substantelor poluante. Se vor anunta imediat autoritatile competente pentru protectia mediului si sistemul de gospodarie a apelor asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii accidentale.

### **FLUX TEHNOLOGIC CMID MIHAI BRAVU:**

- primirea si receptia deseurilor;
- cantarire pe platforma electronica de cantarire a autovehiculelor incarcate cu deseuri;
- transportul deseurilor catre facilitatile existente, in functie de tipul deseurilor receptionate, fie catre Statia TMB, fie catre zona de depozitare, fie catre Zona de utilitate publica; (*Zona de utilitate publica este destinata colectarii fluxurilor speciale de deseuri cum sunt deseurile menajere periculoase si deseurile voluminoase. Acestea vor fi receptionate direct in Zona de utilitate publica unde vor fi manipulate, depozitate temporar si livrate ulterior catre unitati autorizate pentru valorificare/eliminare*).
- gestionarea deseurilor receptionate in instalatiile de tratare deseuri (TMB si/sau depozitarea deseurilor in zona de depozitare);
- gestionarea deseurilor receptionate in Zona de utilitate publica;
- curatarea rotilor mijloacelor de transport deseuri care parasesc incinta CMID;
- cantarirea la iesire a autovehiculului de transport fara incarcatura;
- valorificarea prin firme autorizate a deseurilor rezultate din Statia TMB (fractia metalica).
- eliminarea refuzului rezultat din Statia TMB prin depozitare;
- descompunerea aeroba a deseurilor in depozitul de deseuri.

## **5. EMISII SI REDUCEREA POLUARI**

<b>Emisiile rezultate din activitatile desfasurate in cadrul CMID MIHAI BRAVU sunt:</b>
---

## 1. Emisii in ape, in sol si subsol

### 1.1. Evacuari punctiforme

Apele menajere provenite de la pavilionul administrativ vor fi preluate de un colector de canalizare PVC Dn 20 cm si conduse gravitational la statia de epurare ape uzate.

Pe colector au fost prevazute camine de vizitare la schimbarile de directie. Caminele de vizitare vor fi constructii subterane din elemente prefabricate din beton, cu etansare cu garnitura de cauciuc.

Volume de ape uzate menajere evacuate:

- Q zilnic mediu = 1.97 mc/zi

### ✓ Evacuarea apelor uzate tehnologice

**Apele uzate tehnologice rezultate din tratarea mecanica** este colectata in instalatia interioara de canalizare si se descarca apoi in sistemul de canalizare prin camine de vane. De aici, vor fi directionate catre bazinul de stocare levigat si apoi catre statia de epurare.

**Apele uzate rezultate din tratarea biologica** se colecteaza intr-un sistem de drenaj format din rigole de beton in care au fost pozate tuburi de drenaj. Rigolele sunt amplasate cate 4 in fiecare padoc, la capatul aval fiind prevazute cu base sifonate care sa nu permita aerului sa iasa. In exterior este prevazuta o rigola exterioara care preia eventualele scurgeri de levigat de sub brazde. Levigatul colectat este retransmis in basa, de aici printr-un prea- plin in reseaua de colectare si mai departe catre statia de epurare prin canalizarea pentru ape tehnologice.

**Apa uzata rezultata din igienizarea pardoselii** in zona de maturare este colectata prin pante adecvate pardoselii si descarcate ulterior in reseaua de canalizare levigat si apoi, in statia de epurare existenta pe amplasament.

### Colectarea levigatului

**Sistemul de colectare levigat** cuprinde:

- stratul de drenaj pentru levigat;
- conductele de drenaj;
- conducte de colectare levigat;
- camine levigat;
- statia de pompare,
- bazinul de retenite levigat;
- statia de epurare;
- conducta de evacuare ape conventional curate in paraul Taita.

Apele meteorice infiltrate prin masa de deseuri vor fi colectate prin sistemele de drenare si colectare de pe pantele interioare si de la baza celulei.

Levigatul colectat din interiorul depozitului este drenat prin intermediul stratului de drenaj si a conductelor de drenaj si condus prin intermediul unor colectoare, catre bazinul de retentie levigat.

Levigatul colectat prin sistemul de drenare si colectare de la baza depozitului va fi tratat prin intermediul unei statii de epurare.

Conductele de drenaj sunt inglobate intr-un strat drenant cu granulatia 16/32 mm, realizat din pietris spalat cu continut de carbonat de calciu  $\leq 10\%$ . In exteriorul partii orizontale, stratul drenant are panta de 3%.

Apele uzate menajere si apele uzate tehnologice de la TMB vor fi deversate in bazinul de retentie a levigatului.

### **Bazinul de retentie a levigatului**

Volumul util al bazinului de retentie a levigatului, incluzand si volumele aferente consumului tehnologic si menajer este de 166.20 mc.

Constructia bazinului de retentie levigat, este tip cheson circular din beton armat, turnat monolit, cudiometrul interior de 6,00 m si inaltimea totala de 11,55 m. Pentru situatia suplimentarii cantitatii de levigat rezultata, a fost prevazut un al doilea bazin de retentie levigat cu capacitatea de 30 mc (rol de preluare cantitate suplimentara de levigat).

#### ✓ **Epurare ape uzate tehnologice**

Capacitatea statiei de epurare a levigatului generat in cadrul activitatii de depozitare, a apei menajere provenite din cladirea administrativa si zona de interventii utilaje, a apei de spalare din zona de sortare si TMB si a levigatul produs de instalatia TMB va fi de 24,50 mc/zi.

Echipamentul de epurare va fi instalat intr-un container cu dimensiunea de 12,00 x 2,50 m si 2,60 m inaltime, ventilat si incalzit, si va asigura o functionare de 24 h/zi.

Instalatia de epurare are urmatoarele componente:

- Panoul de control local;
- Sistemul de distributie a curentului de joasa tensiune;
- Control procesor;
- Panou de control;
- Dispozitive de masurare;
- Pompa de inalta presiune;
- Sectiunea de module cu osmoza inversa cu pompa liniara;
- Valvele de control a presiunii;
- Tancuri de stocare permeat cu pompa de spalare cu permeat;
- Tancuri de curatare cu pompa de spalare;
- Valvele de control pneumatic;
- Conducte (materiale de joasa presiune: PVC, materiale de inalta presiune: otel 1.4571);
- Sistemul de furnizare a aerului sub presiune;
- Sistemul de dozare a agentilor de curatare.

Statia modulara compacta de epurare cu osmoza inversa va avea o capacitate de 24,5 mc/zi in prima faza si posibilitatea de extindere a capacitatii, iar randamentul tehnologiei de osmoza inversa va fi de 95%.

In statia de epurare vor intra urmatoarele debite:

- ✓ levigat de la celula aflat in exploatare
- ✓ levigat de la celule deja acoperite, in care nu s-au epuizat rezervele de apa ramase dupa inchidere;
- ✓ levigat de la statia TMB
- ✓ ape uzate menajere de la cladirea administrativa, zona intretinere utilaje si statia de epurare
- ✓ ape uzate tehnologice de la zona spalare roti si de la spalarea platformelor din zona statiei TMB
- ✓ ape uzate de la separatoarele de condensat.

**Descarcarea permeatului:** debitul mediu de permeat (dupa epurare) provenit din zona de depozitare va fi descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita. Lungimea conductei se evacuaie a apelor conventional curate evacuate din separatorul de produse petroliere in paraul Taita va fi de 170 m.

**Descarcarea concentratului:**

Concentratul este pompat in rezervorul cilindric semiingropat amplasat in imediata vecinatate a statiei de epurare. La un ciclu de tratare cantitatea de concentrat rezultata reprezinta circa 23% din cantitatea de levigat intrata in statie.

Concentratul rezultat din procesul de epurare – cca. 2054 mc/an va fi descarcat intr-un bazin de 20 mc si de aici transportat in vederea incinerarii la un operator autorizat.

**Rigole prefabricate din beton**

Rigolele amplasate la baza digului perimetral aferent celulei de depozit sunt realizate din caseteprefabricate din beton, avand sectiune trapezoidala, fiind destinate colectarii si transportului apei deploaie conventional curate colectate de pe suprafata digului si a celulelor acoperite.

Dimensiunile rigolei sunt:

- latimea bazei mici: 0,50 m;
- latimea bazei mari: 1,50 m;
- pantele taluzelor: 1:1;
- adancimea: 0,50 m.

In bazinul de retentie a apelor pluviale vor intra:

- ape pluviale din zonele tehnice, platforme si dumuri;
- meteorice conventional curate provenite de pe suprafata exterioara a digului aferent celulei de depozit;
- permeatul evacuat din statia de epurare.

Din bazinul de retentie a apei conventional curate sunt evacuate in separatorul de produse petroliere si apoi prin intermediul unei conducte de refulare in Raul Taita.

**Separatorul de hidrocarburi**

Apele pluviale colectate de pe suprafata platformelor tehnice si parcuri vor fi captate printr-o rigola cu o lungime de 174 m.

Apele pluviale si apele evacuate din statia de epurare sunt descarcate in bazinul de retentie ape pluviale si apoi trecute prin separatorul de produse petroliere inainte de evacuarea in raul Taita.

Separatorul de hidrocarburi este dimensionat pentru un debit  $Q= 40$  l/s. Instalatia de separare este impermeabilizata la interior cu un strat de protectiv rezistent la hidrocarburi. Toate echipamentele sunt prevazute cu element de coalescenta si dispozitiv de inchidere automata pentru blocarea evacuarii, in cazul in care se atinge capacitatea maxima de stocare a lichidelor usoare. Accesoriile constau in tubul de prelevare, trusa de prelevare probe si dispozitivul de inchidere automata.

Apa meteorica provenita de pe suprafata celulei nr. I va fi colectata prin intermediul a trei sisteme, astfel:

- colectarea apei meteorice conventional curate provenita de pe suprafata exterioara a digului aferent celulei de depozit se face prin intermediul santurilor de pamant amplasate la baza acestuia si apoi evacuare in bazinul de retentie ape pluviale;
- colectarea apei meteorice drenata de pe suprafata interioara a celulei de depozit, reprezentand apa cu potential contaminat (levigat) se face prin intermediul stratului de drenaj si a conductelor de drenaj;
- colectarea apei din zona interioara interioara a celulei de depozit, se realizeaza colectoarele de

canalizare levigat si se evacueaza in statia de epurare.

- Debitul mediu zilnic de apa uzata tehnologica este de cca 0.54 mc/zi;
- Debitul zilnic de levigat rezultat de la statia TMB este de 8.87 mc/zi;
- Debitul zilnic de ape uzate tehnologice spalare roti= 0.7 mc/zi.

➤ **Colectarea apelor pluviale**

**Sistemul de canalizare ape pluviale** este format din:

- rigola prefabricate din beton 668 m;
- conducta Dn 800 mm de 20 m (intre sant perimetral si bazin retentie ape pluviale);
- conducta Dn 800 mm de 42 m (sub rampa de acces in celula si sub drum);
- conducta Dn 800 mm de 22 m (subtraversare pe sub drum);
- retea canalizare ape pluviale;
- camine ape pluviale;
- rigola colectare ape pluviale;
- guri de scurgere ape pluviale;
- podet din beton- 1 buc.;
- statie de pompare ape pluviale;
- bazin de retentie din beton armat pentru retentia si pomparaea apelor pluviale curate cu V= 1410 mc.

Apa de ploaie provenita din zona exterioara a digului perimetral aferent celulei 1 de depozitare, zona viitoarelor celule de depozitare, zona tehnica si zona drumurilor de serviciu din incinta, este transportata prin intermediul sistemului perimetral de santuri deschise si prin retea de canalizare apa pluviale in bazinul de retentie a apelor conventional curate (cu rol de retinere a suspensiilor), ulterior fiind pretratate in separatorul de hidrocarburi prevazut cu filtru de coalescenta (cu rol de retinere a substantelor petroliere), in final urmand a fi descarcate in raul Taita.

Apele pluviale provenite de pe suprafata platformelor tehnice si a parcarilor vor fi colectate in bazinul de retentie prin intermediul rigolei din beton cu lungimea de L=174 m. Colectarea apelor pluviale de pe suprafetele invecinate, in parte de nord a amplasamentului, avand in vedere de altitudine, se realizeaza printr-o rigola perimetrala din beton amplasata intre gard si peredeaua de protectie (de 516, 81 m), apele colectate fiind evacuate in raul Taita.

Apele pluviale aferente platformei si drumului din zona administrativa vor fi preluate prin guri de scurgere prevazute cu gratare carosabile din fonta, camine din prefabricate beton cu diametrul 1 m si conducte d=200 mm si d=315 mm. Din caminele aferente gurilor de scurgere, apele pluviale se descarca prin conducte PVC Dn 400 mm spre separatorul de hidrocarburi, apoi spre bazinul de retentie ape pluviale si evacuate prin pompare catre Raul Taita.

Apele colectate de pe acoperisul cladirilor constructiilor (hale, cladire administrative) sunt preluate la suprafata terenului amenajat (sistemizare pe vaerticala) si conduse pe acelasi traseu spre separatorul de hidrocarburi, apoi spre bazinul de retentie ape pluviale si evacuate prin pompare catre Raul Taita.

**Evacuari punctiforme in ape de suprafata si canalizari**

Nr. Crt.	Sursa de ape uzate	Mod de tratare	Natura efluentului	Cantitate (mc/zi)	Mod de evacuare

1	Activitate personal	epurare	Ape uzate menajere	1.97 mc/zi	preluare de un colector de canalizare PVC Dn 20 cm si conduse gravitacional la statia de epurare ape uzate. Permeatul este descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita
2	Instalatie tratare TMB	epurare	Ape uzate tehnologice	Cca. 8.87 mc/zi (Vmediu)	epurare prin intermediul statiei de epurare, permeatul descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita
3	Instalatie curatare roti auto	epurare	Ape uzate tehnologice	Cca. 0.7 mc/zi (Vmediu)	epurare prin intermediul statiei de epurare, permeatul descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita
4	Curatare platforme lucru	epurare	Ape uzate tehnologice	Cca. 0.54 mc/zi (Vmediu)	epurare prin intermediul statiei de epurare, permeatul descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita
5	Depozitare deseuri	epurare	Levigat evacuat	Cca. 3,45 mc/zi (Vmediu)	epurare prin intermediul statiei de epurare, permeatul descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita

## 1.2. Emisii fugitive/scapari in apele de suprafata, subterane si pe sol

In vecinatatea CMID Mihai Bravu se afla paraul Taita. Permeatul rezultat de la statia de epurare va fi descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in paraul Taita.

In consecinta, principalele surse de poluare a apei de suprafata pot fi reprezentate de:

- avarii ale sistemului de canalizare si ale statiei de epurare;
- operarea necorespunzatoare a instalatiilor existente pe amplasament;
- gestionarea necorespunzatoare a deseurilor receptionate/rezultate din activitatile desfasurate in obiectivul analizat – acestea pot fi antrenate de vant sau de apa de precipitatii si transportate in raul Taita din vecinatatea locatiei;
- evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate.

Pot sa apara astfel de emisii in subteran si pe sol datorita exfiltratiilor de ape uzate menajere din retea de canalizare si din bazinul colector de levigat precum si datorita scurgerii apelor meteorice, eventual poluate. Prin exploatarea corecta a instalatiilor detinute, aceasta posibilitate este foarte redusa.

### Emisii fugitive/scapari in apele de suprafata, subterane

Nr. Crt.	Sursa	Natura emisiei	Cantitate	Echipament de control si mod de evacuare
1.	Exfiltratii din retea de canalizare	Apa uzata menajera	Val. estimata a exfiltratiilor = 0	S-au folosit materiale de constructie teoretic impermeabile. Conductele au fost pozate sub adancimea de inghet, pe pat de nisip. Masuri de prevenire: control periodic vizual pentru depistarea eventualelor deteriorari ale peretilor si fundului caminelor
2.	Exfiltratii din bazinele colectoare (bazinul de levigat)	Faza lichida din levigat	Val. estimata a exfiltratiilor = 0	Bazinul de levigat este impermeabilizat.
3.	Ape meteorice	Apa conventional curata	In functie de cantitatea de precipitatii	Suprafata platformei este betonata; apa se colecteaza prin rigole si se evacueaza in canalul perimetral de unde ajung in rigolele drumului.

## 2. Emisii in aer

### 2.1. Emisiile dirijate

Deoarece emisiile de la centrala termica sunt extrem de mici, singura sursa semnificativa de emisii in aer o constituie masa de deseuri receptionate in vederea tratarii in statia TMB si respective, depozitarii in depozit, in care se produce fenomenul de descompunere.

In prezent, activitatea nu a fost initiata, ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului.

Sistemul de management al gazului va fi instalat si dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.

Statia TMB este prevazuta in hala de tratare mecanica cu un sistem de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului cu o frecventa de schimbare a aerului de 1,5 schimburi/ora.

Inainte de dezodorizare, aerul captat este filtrat prin instalatia de desprafuire, apoi dezodorizat printr-un biofiltru. Filtrul asigura filtrarea atat a prafului submicronic cat grosier, prin 10 cartuse din poliester cu diametru 320x1000 (mm). Aerul comprimat necesar functionarii filtrului de desprafuire este produs intr-o instalatie de aer comprimat care asigura parametrii necesari (cca. 350 l/min, pres. 6-7 bar).

Tubulatura de aspiratie/evacuare este proiectata pentru preluarea aerului poluat din hala si transportul



acestuiua catre unitatile de tratare (filtru de desprafuie si biofiltru) si evacuarea acestuia in atmosfera.

#### Biofiltrul

Materialul biofiltrant consta in: coaja de copac, aschii de lemn sau alte materiale vegetale specifice. Masa biofiltranta este asezata pe o suprafata confectionata din suport si gratate din polipropilena. Acestea sunt amplasate intr-o incinte descoperita din beton de cca. 120 mp. Pentru intretinerea masei biofiltrante este necesara mentinerea temperaturii intre 5-40°C si umiditatii mediului. Asigurarea umiditatii se realizeaza printr-o instalatie de stropire cu apa, stropirea asigurandu-se secvential, printr-un programator.

#### 2.2.Emisii fugitive

Emisiile fugitive sunt in cantitati neseemnificative.

Acestea pot proveni de la: scapari de biogaz necaptat prin camine, bazinul de levigat si respectiv, traficul autovehiculelor si functionarea utilajelor.

Nr. crt.	Sursa de Emisii	Cantitati	Echiptament pentru reducerea emisiilor
1	Scapari de biogaz necaptat prin camine	Cantitati neseemnificative	In prezent, activitatea nu a fost initiata ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului
2.	Bazinul de levigat	cantitati ce depind de cantitatea de levigat colectata	Statie epurare
3 .	Traficul autovehiculelor si functionarea utilajelor	cantitati mici datorita nr. redus de utilaje	Conformare cu prevederile legislative in vigoare

#### 3. Mirosurile

Mirosurile sunt din categoria celor care se simt numai in interiorul depozitului.

Surse potentiale de mirosuri si masuri pentru diminuarea acestora sunt:

Emisia de biogaz- se vor lua masuri de control a emisiilor de gaz de depozit;

Statia de epurare – respectarea tehnologiei de operare a statiei de epurare;

Bazine colectoare– aerarea zonei de stocare a levigatului.

Statia de tratare mecano-biologica (TMB), este echipata cu sistem de ventilatie si dezodorizare. Tratarea biologica este efectuata in biocelule inchise, evitandu-se astfel evacuari de emisii, mirosuri sau antrenari de deseuri.

Deseurile descarcate si depozitate, pana la acoperirea periodica cu strat de pamant–acoperirea acestora fie cu un strat de material inert sau material biostabilizat.

**Periodicitatea acoperirii se va face in functie de starea deseurilor (miros, granulometrie) si a conditiilor atmosferice.**

Pentru reducerea mirosurilor s-au efectuat de asemenea si plantari de copaci, arbusti si flori pentru realizarea perdelei vegetale de protectie.

Surse, categorii, masuri de control si prevenire a mirosurilor:

Nr. Crt.	Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri de control
1.	Deseurile descarcate si depozitate in cursul zilei, pana la acoperirea periodica cu strat de pamant	Miros puternic in zona platformei de descarcare	Acoperirea periodica a straturilor de deseuri depozitate cu material inert sau CLO
2.	Camine de vizitare ale sistemului de canalizare ape uzate menajere	Practic insesizabil	Acoperirea cu capace etanse
3.	Bazin levigat	Practic insesizabil	Aerarea zonei de stocare a levigatului
4.	Instalatie TMB	Practic insesizabil	Sistem de ventilatie si dezodorizare. Tratarea biologica este efectuata in biocelule inchise, evitandu-se astfel evacuari de emisii, mirosuri sau antrenari de deseuri.

## 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Gestionarea deeurilor rezultate din activitatile desfasurate in cadrul amplasamentului este realizata conform prevederilor legale specifice in vigoare.

Deseurile generate de activitatea personalului de pe amplasament sunt in cantitati reduse. Minimizarea deeurilor proprii – Nu este cazul.

## 7. ENERGIE

Consumul de energie electrica estimat este mic.

## 8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Pana in prezent nu au fost inregistrate incidente cu efecte de poluare a mediului.

## 9. ZGOMOT SI VIBRATII

Zgomotul generat de sursele prezentate mai jos se manifesta continuu pe durata activitatii. Datorita masurilor de control intreprinse si amplasarii obiectivului la o distanta mare fata de receptorii umani, contributia la zgomotul ambiental este nesemnificativa.

### Surse de zgomot:

1. Transportul deeurilor pe traseul poarta de acces – locatie statie TMB/depozit; descarcarea

deseurilor

2. Functionarea utilajelor care lucreaza pe amplasament
3. Functionarea electropompei pentru pompare levigat
4. Functionarea instalatiei TMB.

Se vor respecta limitele nivelului de zgomot pentru incinte industriale conform STAS 10009/88: in timpul zilei - 65 dB(A) curba de zgomot Cz60.

## 10. MONITORIZARE

Monitorizarea se efectueaza prin doua tipuri de actiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate si cu atributii de control;
- automonitorizarea

Procedurile de control si monitorizare in faza de exploatare a unui depozit de deseuri cuprind:

- a) automonitorizarea tehnologica;
- b) automonitorizarea calitatii factorilor de mediu.

### a) Automonitorizarea tehnologica

Automonitorizarea tehnologica are ca scop reducerea riscurilor de accidente prin incendii si explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemelor de drenaj si tasari inegale ale deseurilor in corpul depozitului, fenomene de saraturare prin stagnarea apei din precipitatii in zonele mai puternic tasate.

Automonitorizarea tehnologica consta in verificarea permanenta a starii si functionarii urmatoarelor amenajari si dotari posibile:

- a) starea drumului de acces si a drumurilor din incinta;
- b) starea impermeabilizarii depozitului;
- c) functionarea sistemelor de drenaj;
- d) comportarea taluzurilor si a digurilor;
- e) urmarirea anuala a gradului de tasare a zonelor deja acoperite;
- f) functionarea instalatiilor de epurare a apelor uzate;
- g) functionarea instalatiilor de captare si tratare a gazelor de depozit;
- h) functionarea instalatiilor de evacuare a apelor pluviale;
- i) starea altor utilaje si instalatii existente in cadrul depozitului.

Urmarirea gradului de tasare si stabilitatii depozitului implica:

- comportarea taluzurilor si digurilor;
- aparitia unor tasari diferite si stabilirea masurilor de prevenire a lor;
- aplicarea masurilor de prevenire a pierderii stabilitatii – modul corect de depunere a straturilor de deseuri;

Controlul capacitatii de functionare a sistemelor de etansare a depozitului de deseuri se realizeaza prin:

- masuratori anuale ale inaltimii si pozitionarii conductelor de levigat din sistemul de drenare. Deformarile masurate se compara cu rezultatele calculului tasarilor si deformatiilor.
- control anual al capacitatii de functionare a conductelor de levigat. Operatorul depozitului are obligatia sa informeze imediat autoritatea competenta asupra deficientelor de functionare a sistemului de colectare a levigatului.

- inregistrarea anuala a temperaturii in conductele de drenaj pentru levigat

## b) Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu

### Pe perioada functionarii depozitului

Monitorizarea se va realiza in conformitate cu cerintele Autorizatiei integrate de mediu care va reglementa activitatea desfasurata pe amplasament.

Programul de monitorizare a activitatii in CMID Mihai Bravu trebuie sa contina:

- monitorizarea emisiilor in aer;
- monitorizarea imisiilor.
- monitorizarea calitatii apelor uzate epurate;
- monitorizarea calitatii apei subterane;
- monitorizarea zgomotului;
- controlul calitatii solului;
- evidenta gestiunii deseurilor.
- cantitatea de deseuri receptionata/tratata/rezultata in cadrul facilitatilor descrise;
- cantitatea de deseuri refuzata in cadrul facilitatilor descrise;
- cantitatea de deseuri valorificata pe fiecare categorie de deșeu in parte.

### **Sistemul de control si urmarire a calitatii factorilor de mediu :**

Frecventa urmaririi atat in faza de exploatare, cat si in cea de urmarire postinchidere este prezentata in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Date meteorologice	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1.	Cantitatea de precipitatii	zilnic	zilnic dar si ca valori lunare medii
2.	Temperatura minima, maxima, la ora 15.00	zilnic	Medie lunara
3.	Directia si viteza dominanta a vantului	zilnic	Nu este necesar
4.	Evapotranspiratia	zilnic	zilnic dar si ca valori lunare medii
5.	Umiditatea atmosferica, la ora 15.00	zilnic	Medie lunara

### **1.2. Topografia depozitului :**

Nr. Crt	Parametri urmariti	In faza de functionare	In faza de urmarire postinchidere
1.	Structura si compozitia depozitului	anual	-
2.	Comportarea la tasare si urmarirea nivelului	anual	citire anuala

	depozitului.		
--	--------------	--	--

## 11. DEZAFECTARE

Inchiderea depozitelor, respectiv a celulelor de depozitare a deseurilor, se va realiza conform prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile ulterioare si ale Ordin MMGA 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, cu modificarile ulterioare.

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

CMID Mihai Bravu este amplasat in extravilanul Comunei Mihai Bravu, jud. Tulcea. Terenurile din arealul CMID Mihai Bravu sunt reprezentate de terenuri arabile, in zona acestuia nefiind identificate activitati industriale sau comerciale.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- la sud-est localitatea Mihai Bravu la o distanta de cca. 1 km;
- la vest localitatea Turda la o distanta de cca. 1 km.

*Zonele protejate, locuintele, se afla la distante mai mari de 1000 m fata de obiectiv, respectandu-se distanta minima de protectie sanitara prevazuta in Ord. MS 119/2014 art. 11 alin(1) cu completarile si modificarile ulterioare.*

## 13. LIMITELE DE EMISIE

Monitorizarea emisiilor de poluanti va verifica respectarea valorilor limita prevazute de legislatia in vigoare precum si actele de reglementare.

## 14. IMPACT

Monitorizarea adecvata privind calitatea factorilor de mediu va asigura verificarea incadrarii valorilor obtinute in valorile admise de legislatia in vigoare.

## 15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu este cazul.

## SECTIUNEA 2: TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 140001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) - daca da indicati aici numerele de certificare/inregistrare	Da- Certificat ISO 14001:2015 nr. 2442/03.04.2009
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare a autorizatiei integrate de mediu (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa.	-

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;
- Sau, daca nu aveti un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti "a se vedea informatii suplimentare" in coloana 4 si faceti descrierea intr-o casuta sub tabel.

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil.

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	Da- Certificat ISO 14001:2015 nr. 2442/03.04.2009	Departament Protectia Mediului
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Programul anual de intretinere/revizii/Reparatii	Director General
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Fisa de evidenta echipamente	Director General
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	Prelevari de probe si analize efectuate de laboratoare autorizate	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii Indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Raportari APM	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa	Da	Program de monitorizare	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si

	permita revizuirea si imbunatatirea performantei?			securitatea in munca
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale?	Da	Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	Da	Indicatori de calitate – ape subterane, ape uzate, emisii aer, emisii sol	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
9	<p>Instruire</p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in Intervalul de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</li> <li>- constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale;</li> <li>- constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu;</li> <li>- prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>- constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire.</li> </ul>	Da	Instruire conform Procedurilor operationale	<p>Conducerea societatii</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fisele de post	Director General

11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	<p>Cerintele tehnice BAT pentru depozitele de deseuri sunt cele dinHG 349/2005 privind depozitarea deseurilor si respectiv prin Ordinul MMGA 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor(modificat prin Ordinul 1230/2005) si acopera intreg ciclul de viata a unui depozit(proiectare, construire, exploatare, inchidere si post-inchidere).</p> <p>DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului</p>	<p>Director General</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Da	Proceduri de sistem	<p>Director General</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Da	Procedura de comunicare	<p>Director General</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>



14	<p>Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)</p>	Da	Procedura generala de sistem audit intern	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
15	<p>Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?</p>	Da	Program de audit intern	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
16	<p>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</p> <p>Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca politica ramane relevanta?</p> <p>Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu</p>	Da	Program de management de mediu	<p>Director General</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
17	<p>Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?</p>	Da	Raportul analizei sistemului de management integrat calitate mediu	<p>Director General</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>

18	<p>Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii asa cum sunt cerute de IPPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controlul modificarii procesului in instalatie;</li> <li>- proiectarea si retrospectiva instalatiile noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;</li> <li>- aprobarea de capital;</li> <li>- alocarea de resurse;</li> <li>- planificarea si programarea;</li> <li>- includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;</li> <li>- politica de achizitii;</li> <li>- evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Proiectare si dezvoltare</p> <p>Managementul resurselor</p> <p>Asigurarea resurselor</p> <p>Planificare</p> <p>Identificarea aspectelor de mediu</p> <p>Aprocizionare</p> <p>Inregistrari contabile</p>	<p>Conducerea unitatii</p> <p>Director General</p>
19	<p>Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> <li>- eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>Raport analiza sistem de management</p> <p>Raportari la APM</p> <p>Rapoarte de analiza</p>	<p>Director General</p> <p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
20	<p>Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?</p>	<p>Da</p>		

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
------------------------------	--------------------	-------------------	-----------------------

Managementul documentatiei si registrelor  Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Sediu	Arhivarea documentelor sistemului de management integrat	Director General  Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Responsabilitati	Sediu	Fise de post  Proceduri	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Tinte	Sediu	Programul de management de mediu	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Evidentele de intretinere	Sediu	Fise de intretinere	Conducatori departamente
Proceduri	Sediu	Proceduri sistem	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Registrelor de monitorizare	Sediu	Centralizator	Director General  Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Rezultatele auditurilor	Sediu	Arhivarea documentelor	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Rezultatele revizuirilor	Sediu	Arhivarea documentelor	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Sediu	Registru de sesizari	Director General

			Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Evidentele privind instruirile	Sediu	Dosare personale de instruire	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca

**SECTIUNEA 3: INTRARI DE MATERII PRIME**

**3.1. Selectarea materiilor prime**

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)1)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D)2)  Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Deseuri	Conform clasificarii din HG nr. 856/2002	>75 t/zi >10 t/zi	Nu este cazul-	Nu este cazul	Nu este cazul	Aii,B,C,D inglobat in depozit
Carburant tip motorina	Produs petrolier	Cca. 85t/an	100% in aer sub forma de gaze arse	Nu este cazul	Nu este cazul-folosit pentru alimentarea utilajelor	Ai, Aii, D depozitat in rezervor metalic suprateran de 9000 litri
Acid sulfuric	Substanta toxica si coroziva	Cca. 4t/an	Nu este cazul-folosit in statia de epurare ape uzate	Nu este cazul	Nu este cazul-folosit la epurarea apelor uzate	Ai, Aii, D depozitat in rezervor special
Substante curatare membrane statie epurare (Cleaner Eco)	Substanta iritanta	Cca. 1t/an	Nu este cazul-folosit in statia de epurare ape uzate	Nu este cazul	Nu este cazul-folosit la epurarea apelor uzate	Ai, Aii, D depozitat in rezervor special
Material biostabilizat	Deseu stabilizat	Cca. 1700 mc/an	Nu este cazul-	Nu este cazul	Nu este cazul-material	Aii,B,C,D

CLO					biostabilizat	inglobat in depozit
Agenti antiscalanti	Substanta iritanta	Cca. 1t/an	Nu este cazul-folosit in statia de epurare ape uzate	Nu este cazul	Nu este cazul-folosit la epurarea apelor uzate	Ai, Aii, D depozitat in rezervor special
Apa	-	V anual= 3277 mc	Nu este cazul-cantitati mici	Nu este cazul	Nu este cazul-cantitati mici	Sursa suberana
Sol/material inert	Material inert	Cantitati variabile Cca. 10 000 mc	100% in depozit	Nu este cazul	Nu este cazul-inglobat in depozit	Aii,B,C, D Inglobat in depozit
Lubrifianti/uleiuri	Produs iritant	Cantitati variabile in functie de necesar Cca. 0.3 t/an	100% evacuat	Nu este cazul	Nu este cazul-folosit pentru intretinerea utilajelor	Ai, Aii, D depozitat in recipient adecvate
Hipoclorit de sodiu 10%	Substanta coroziva	Cca.0.5 t/an	100% evacuat	Nu este cazul	Nu este cazul-Clorare apa	Ai, Aii, D
Solutii/substante de igienizare suprafete	Produs iritant	Cca.0.05 t/an	100% evacuat	Nu este cazul	Nu este cazul-Igienizare suprafete de lucru	depozitat in recipient adecvate
Energie electrica	-	Cca.200 Mwh/an	-	Nu este cazul	Nu este cazul-Functionare instalatii	retea

<sup>2)</sup> A - Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii); B - Exista un sistem de evacuare a aerului; C - Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare; D - Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor.

### 3.2. Cerintele BAT

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

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
------------------------------	---------	---

<p>Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materiilor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.</p>	<p>Nu este cazul. Nu este cazul. Cantitatile utilizate sunt mici.  Se va efectua monitorizarea adecvata care va verifica respectarea limitelor admise pentru fiecare factor de mediu</p>	<p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
<p>Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate in cadrul programului de modernizare.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	<p>-</p>
<p>Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?</p>	<p>Da, ne conformam pe deplin-evidenta consumului materiilor prime</p>	<p>Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
<p>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?</p>	<p>Da, ne conformam pe deplin- Proceduri pentru primirea deseurilor Procedura de circulatie a autovehiculelor in interiorul depozitului Procedura pentru descarcarea deseurilor Procedura pentru depozitarea deseurilor Procedura de monitorizare si control in timpul exploatarei si dupa capsularea depozitului Procedura de raportare a informatiilor care descriu performanta de mediu</p>	<p>Director General  Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>
<p>Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime?  Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.</p>	<p>Da, ne conformam pe deplin- Proceduri pentru primirea deseurilor Procedura de circulatie a autovehiculelor in interiorul depozitului Procedura pentru descarcarea deseurilor Procedura pentru depozitarea deseurilor Procedura de monitorizare si control in timpul exploatarei si dupa capsularea depozitului Procedura de raportare a informatiilor care descriu performanta de mediu</p>	<p>Director General  Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca</p>

<sup>3)</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.

**3.3.Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)**

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

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate  Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului.  Nota: Referire la H.G. nr. 856/2005	Nu este cazul	
2	Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si data pana la care ele vor fi implementate.	-	
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit.	Conform sistemului integrat	
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la doi ani.  Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Da	Director General  Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca

**3.4.Utilizarea apei**

**3.4.1.Consumul de apa**

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape, subterane, retea urbana)	Volum de apa 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
sursa subterana, printr-un foraj H= 55 m, echipat cu electropompa submersibila amplasat in partea de vest a incintei .	Q igienico-sanitar= 2 mc/zi; Q spalare roti= 1,5 mc/zi; Q spalare pardoseli= 2,09 mc/zi.	In scop igienico-sanitar, tehnologic, rezerva de incendiu	Nu este cazul Consum mic	-

### 3.4.2.Compararea cu limitele existente

Nu este cazul- consumul de apa necesar proceselor desfasurate in amplasament se va incadra in limitele autorizate.

### 3.4.3.Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Utilizati tabelul urmatoare pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate. Nu este cazul. Volumul de apa utilizat se va incadra in limitele autorizate conform legislatiei in vigoare.

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate 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 este cazul. Volumul de apa utilizat se va incadra in limitele autorizate conform legislatiei in vigoare	-
Listati principalele recomandari ale aceluia studiu si data pana la care recomandarile vor fi implementate.  Daca un Plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta sa fie anexat aici.	-	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Nu este cazul-cantitatile de apa sunt mici	-
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul-cantitatile de apa sunt mici	-
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu.	-	



Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei integrate de mediu si ca veti prezenta metodologia utilizata si ca si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Da	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
--	----	--

### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel incat sa se evite poluarea apei meteorica. Acolo unde este posibil aceasta trebuie retinuta pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

#### Evacuarea apelor uzate se realizeaza in sistem separativ astfel:

##### Evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere provin de la:

- cladirea administrativa;
- zona intretinere utilaje;

Apele menajere provenite de la pavilionul administrativ (grupuri sanitare) vor fi preluate prin tronsoane cu  $d=110$  mm si  $d=125$  mm si duse spre camine de racord canalizare, mai departe prin tronsoane cu  $d=160$  mm,  $d=250$  mm si  $d=315$  mm catre un colector de canalizare PVC Dn 20 cm si conduse gravitacional la bazinul delevigat si statia de epurare ape uzate.

Apele menajere provenite de la cladire interventie utilaje vor fi preluate prin tronsoane cu  $d=110$  mm si duse spre caminul de racord canalizare, mai departe prin tronsoane cu  $d=160$  mm,  $d=250$  mm si  $d=315$  mm catre un colector de canalizare si conduse gravitacional la bazinul de levigat si statia de epurare ape uzate.

Pe colector au fost prevazute camine de vizitare la schimbarile de directie. Caminele de vizitare sunt constructii subterane din elemente prefabricate din beton, cu etansare cu garnitura de cauciuc.

- Evacuarea apelor uzate tehnologice

**Apele uzate tehnologice rezultate din tratarea mecanica** este colectata in instalatia interioara de canalizare si se descarca apoi in sistemul de canalizare prin camine de vane. De aici, vor fi directionate catre bazinul de stocare levigat si apoi catre statia de epurare.

**Apele uzate rezultate din tratarea biologica** se colecteaza intr-un sistem de drenaj format din rigole de beton in care au fost pozate tuburi de drenaj. Rigolele sunt amplasate cate 4 in fiecare padoc, la capatul aval fiind prevazute cu baze sifonate care sa nu permita aerului sa iasa. In exterior este prevazuta o rigola exterioara care preia eventualele scurgeri de levigat de sub brazde. Levigatul colectat este retransmis in basa, de aici printr-un prea- plin in reseaua de colectare si mai departe catre statia de epurare prin canalizarea pentru ape tehnologice.

**Apa uzata rezultata din igienizarea pardoselii** in zona de maturare este colectata prin pante adecvate pardoselii si descarcate ulterior in reseaua de canalizare levigat si apoi, in statia de epurare existenta pe amplasament.

## Colectarea levigatului

Apele meteorice infiltrate prin masa de deseuri vor fi colectate prin sistemele de drenare si colectare de pe pantele interioare si de la baza celulei.

Levigatul colectat din interiorul depozitului este drenat prin intermediul stratului de drenaj si a conductelor de drenaj si condus prin intermediul unor colectoare, catre bazinul de retentie levigat.

Levigatul colectat prin sistemul de drenare si colectare de la baza depozitului va fi tratat prin intermediul unei statii de epurare.

Conductele de drenaj sunt inglobate intr-un strat drenant cu granulatia 16/32 mm, realizat din pietris spalat cu continut de carbonat de calciu < 10%. In exteriorul partii orizontale, stratul drenant are panta de 3%.

Levigatul fi colectat intru-un bazin de retentie cu capacitatea de 166.20 mcsi apoi va fi deversat in statia de epurare. Pentru situatia suplimentarii cantitatii de levigat rezultata, a fost prevazut un al doilea bazin de retentie levigat cu capacitatea de 30 mc (rol de preluare cantitate suplimentara de levigat).

Apele uzate menajere si apele uzate tehnologice de la TMB vor fi deversate in bazinul de retentie a levigatului.

- **Epurare ape uzate tehnologice**

Capacitatea statiei de epurare a levigatului generat in cadrul activitatii de depozitare, a apei menajere provenite din cladirea administrativa si zona de interventii utilaje, a apei de spalare din zona de sortare si TMB si a levigatul produs de instalatia TMB va fi de 24,50 mc/zi.

Echipamentul de epurare va fi instalat intr-un container cu dimensiunea de 12,00 x 2,50 m si 2,60 m inaltime, ventilat si incalzit, si va asigura o functionare de 24 h/zi.

Instalatia de epurare are urmatoarele componente:

- Panoul de control local;
- Sistemul de distributie a curentului de joasa tensiune;
- Control procesor;
- Panou de control;
- Dispozitive de masurare;
- Pompa de inalta presiune;
- Sectiunea de module cu osmoza inversa cu pompa liniara;
- Valvele de control a presiunii;
  - Tancuri de stocare permeat cu poma de spalare cu permeat;
  - Tancuri de curatare cu pompa de spalare;
  - Valvele de control pneumatic;
  - Conducte (materiale de joasa presiune: PVC, materiale de inalta presiune: otel 1.4571);
  - Sistemul de furnizare a aerului sub presiune;
  - Sistemul de dozare a agentilor de curatare.

Statia modulara compacta de epurare cu osmoza inversa va avea o capacitate de 24,5 mc/zi in prima faza si posibilitatea de extindere a capacitatii, iar randamentul tehnologiei de osmoza inversa va fi de 95%.

In statia de epurare vor intra urmatoarele debite:

- levigat de la celula aflat in exploatare
- levigat de la celule deja acoperite, in care nu s-au epuizat rezervele de apa ramase dupa inchidere;
- levigat de la statia TMB
- ape uzate menajere de la cladirea administrativa, zona intretinere utilaje si statia de epurare
- ape uzate tehnologice de la zona spalare roti si de la spalarea platformelor din zona statiei TMB
- ape uzate de la separatoarele de condensat.

**Descarcarea permeatului:** debitul mediu de permeat (dupa epurare) provenit din zona de depozitare va fi descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in Paraul Taita. Lungimea conductei se evacuaie a apelor conventional curate evacuate din separatorul de produse petroliere in paraul Taita va fi de 170 m.

#### **Descarcarea concentratului:**

Concentratul este pompat in rezervorul cilindric semiingropat amplasat in imediata vecinatate a statiei de epurare. La un ciclu de tratare cantitatea de concentrat rezultata reprezinta circa 23% din cantitatea de levigat intrata in statie.

Concentratul rezultat din procesul de epurare - cca. 2054 mc/an va fi descarcat intr-un bazin de 20 mc si de aici transportat in vederea incinerarii la un operator autorizat.

#### **Rigole prefabricate din beton**

Rigolele amplasate la baza digului perimetral aferent celulei de depozit sunt realizate din casete prefabricate din beton, avand sectiune trapezoidala, fiind destinate colectarii si transportului apei de ploaie conventional curate colectate de pe suprafata digului si a celulelor acoperite.

In bazinul de retentie a apelor pluviale vor intra:

- ape pluviale din zonele tehnice, platforme si dumuri;
  - meteorice conventional curate provenite de pe suprafata exterioara a digului aferent celulei de depozit;
- permeatul evacuat din statia de epurare.

Din bazinul de retentie a apei conventional curate sunt evacuate in separatorul de produse petroliere si apoi prin intermediul unei conducte de refulare in Raul Taita.

#### **Separatorul de hidrocarburi**

Apele pluviale colectate de pe suprafata platformelor tehnice si parcuri vor fi captate printr-o rigola cu o lungime de 174 m.

Apele pluviale si apele evacuate din statia de epurare sunt descarcate in bazinul de retentie ape pluviale si apoi trecute prin separatorul de produse petroliere inainte de evacuarea in raul Taita.

Separatorul de hidrocarburi este dimensionat pentru un debit  $Q= 40$  l/s. Instalatia de separare este impermeabilizata la interior cu un strat de protectiv rezistent la hidrocarburi. Toate echipamentele sunt prevazute cu element de coalescenta si dispozitiv de inchidere automata pentru blocarea evacuarii, in cazul in care se atinge capacitatea maxima de stocare a lichidelor usoare. Accesoriile constau in tubul de

prelevare, trusa de prelevare probe si dispozitivul de inchidere automata.

Apa meteorica provenita de pe suprafata celulei nr. I va fi colectata prin intermediul a trei sisteme, astfel:

- colectarea apei meteorice conventional curate provenita de pe suprafata exterioara a digului aferent celulei de depozit se face prin intermediul santurilor de pamant amplasate la baza acestuia si apoi evacuare in bazinul de retentie ape pluviale;
- colectarea apei meteorice drenata de pe suprafata interioara a celulei de depozit, reprezentand apa cu potential contaminat (levigat) se face prin intermediul stratului de drenaj si a conductelor de drenaj;
- colectarea apei din zona interioara interioara a celulei de depozit, se realizeaza colectoarele de canalizare levigat si se evacueaza in statia de epurare.

Debitul mediu zilnic de apa uzata tehnologica este de cca 0.54 mc/zi;

Debitul zilnic de levigat rezultat de la statia TMB este de 8.87 mc/zi;

Debitul zilnic de ape uzate tehnologice spalare roti= 0.7 mc/zi.

#### **•Colectarea apelor pluviale**

**Sistemul de canalizare ape pluviale** este format din:

- rigola prefabricate din beton 668 m;
- conducta Dn 800 mm de 20 m (intre sant perimetral si bazin retentie ape pluviale);
- conducta Dn 800 mm de 42 m (sub rampa de acces in celula si sub drum);
- conducta Dn 800 mm de 22 m (subtraversare pe sub drum);
- retea canalizare ape pluviale;
- camine ape pluviale;
- rigola colectare ape pluviale;
- guri de scurgere ape pluviale;
- podet din beton- 1 buc.;
- statie de pompare ape pluviale;
- bazin de retentie din beton armat pentru retentia si pomparaea apelor pluviale curate cu V= 1410 mc.

Apa de ploaie provenita din zona exterioara a digului perimetral aferent celulei 1 de depozitare, zona viitoarelor celule de depozitare, zona tehnica si zona drumurilor de serviciu din incinta, este transportata prin intermediul sistemului perimetral de santuri deschise si prin reseaua de canalizare apa pluviale in bazinul de retentie a apelor conventional curate (cu rol de retinere a suspensiilor), ulterior fiind pretratate in separatorul de hidrocarburi prevazut cu filtru de coalescenta (cu rol de retinere a substantelor petroliere), in final urmand a fi descarcate in raul Taita.

Apele pluviale provenite de pe suprafata platformelor tehnice si a parcarilor vor fi colectate in bazinul de retentie prin intermediul rigolei din beton cu lungimea de L=174 m. Colectarea apelor pluviale de pe suprafetele invecinate, in parte de nord a amplasamentului, avand in vedere de altitudine, se realizeaza printr-o rigola perimetrala din beton amplasata intre gard si peredeaua de protectie (de 516, 81 m), apele colectate fiind evacuate in raul Taita.

Apele pluviale aferente platformei si drumului din zona administrativa vor fi preluate prin guri de scurgere prevazute cu gratare carosabile din fonta, camine din prefabricate beton cu diametrul 1 m si

conducte  $d=200$  mm si  $d=315$  mm. Din caminele aferente gurilor de scurgere, apele pluviale se descarca prin conducte PVC Dn 400 mm spre separatorul de hidrocarburi, apoi spre bazinul de retentie ape pluviale si evacuate prin pompare catre Raul Taita.

Apele colectate de pe acoperisul cladirilor constructiilor (hale, cladire administrative) sunt preluate la suprafata terenului amenajat (sistemizare pe vaerticala) si conduse pe acelasi traseu spre separatorul de hidrocarburi, apoi spre bazinul de retentie ape pluviale si evacuate prin pompare catre Raul Taita

Categoria apelor uzate	Receptori autorizati	Volum total evacuat		
		Zilnic maxim (mc)	Zilnic mediu (mc)	Annual maxim (mii mc)
Ape uzate menajere	Statia de epurare		Q zilnic mediu = 1.97 mc/zi	
Ape uzate tehnologice (levigatul)	Statia de epurare		Debitul mediu zilnic de apa uzata tehnologica este de cca 0.54 mc/zi; Debitul zilnic de levigat rezultat de la statia TMB este de 8.87 mc/zi; Debitul zilnic de ape uzate tehnologice spalare roti= 0.7 mc/zi.	
Apele pluviale conventional curate	Bazinul de retentie a apelor conventional curate	-	-	-

### 3.4.3.2. Recircularea apei

In zona de amplasare a containerelor pentru depozitarea temporara a deseurilor din incinta depozitului, se afla o instalatie de spalare a rotilor autocamioanelor care parasesc incinta depozitului de deseuri. Adiacent instalatiei de spalare este montat un separator de hidrocarburi cu capacitatea de cca. 80 l/s cu rol de recirculare a apei.

Sistemul foloseste apa acumulata in separator, apa fiind filtrata si curatata prin procedeul de separare si decantare namol/ hidrocarburi pentru reutilizare in procesul de spalare, in acest fel reducandu-se volumul de apa tratat in statia de epurare existenta pe amplasament.

**3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare**

Nu este cazul

**3.4.3.4. Apa utilizata la spalare**

Acolo unde apa este folosita pentru curatire si spalare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin spalare cu furtunul;

Da

- evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare:

Sistemul de spalare roti foloseste apa acumulata in separatorul de hidrocarburi apa fiind filtrata si curatata prin procedeul de separare si decantare namol/ hidrocarburi pentru reutilizare in procesul de spalare, in acest fel reducandu-se volumul de apa tratat in statia de epurare existenta pe amplasament.

- controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Da, se aplica acest control, conform prevederilor din instructiunile de lucru.

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu este cazul

## Sectiunea 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

## 4.1. Inventarul proceselor

Nr. Crt.	Denumirea procesului/ Frecventa procesului	Descrierea procesului si subproceselor	Parametri	Emisii/evacuari
1	controlul intrarii deseurilor/ <i>zilnic</i>	Primirea si receptia deseurilor	>75t/zi >10ti	Particule de praf; Gaze de esapament de la mijloacele de transport deseuri
2	cantarire pe platforma electronica de cantarire a autovehiculelor incarcate cu deseuri/ <i>zilnic</i>	Primirea si receptia deseurilor	>75t/zi >10t/zi	Particule de praf; Gaze de esapament de la mijloacele de transport deseuri
3	transport deseuri catre facilitatile existente <i>/zilnic</i>	transportul deseurilor catre facilitatile existente, in functie de tipul deseurilor receptionate, fie catre Statia TMB, fie catre zona de depozitare.		Particule de praf; Gaze de esapament de la mijloacele de transport deseuri
4	Tratarea deseurilor receptionate in instalatia de tratare deseuri TMB/periodic	Receptia calitativa si cantitativa a deseurilor Etapa de tratare mecanica – etapa Etapa de tratare biologica: - faza de descompunere aeroba (biostabilizare) - faza de maturare	>75t/zi	Particule de praf; Gaze de esapament de la utilaje
	Curatarea rotilor mijloacelor de transport deseuri care parasesc incinta depozitului <i>/zilnic</i>	Inainte de parasirea incintei, mijloacele de transport deseuri trec prin zona amenajata de curatare roti autovehicule		Particule de praf; Gaze de esapament de la utilaje

6	cantarierea auto fara incarcatura /zilnic	cantarierea la iesire a autovehiculului de transport fara incarcatura;		Gaze de esapament de la utilaje
7	eliminarea refuzului rezultat din instalatia TMB/periodic	Fractia nevalorificabila (refuzul) rezultata din Statia MB este depozitata in depozit		Particule de praf;
8	Descompunerea anaeroba a deseurilor in depozitul de deseuri / permanent	Proces natural		Levigat; Biogaz
9	Producerea agentului termic pentru incalzirea pavilionului administrativ / iarna si a apei calde menajere / in tot timpul anului	Microcentrala termica este electrica	-	-
10	Colectarea apelor uzate menajere/ permanent	Apele menajere provenite de la pavilionul administrativ vor fi preluate de un colector de canalizare PVC Dn 20 cm si conduse gravitational la statia de epurare ape uzate.	Q zilnic mediu = 1.97 mc/zi	Ape uzate menajere
11	Colectarea levigatului /periodic	Apele meteorice infiltrate prin masa de deseuri vor fi colectate prin sistemele de drenare si colectare de pe pantele interioare si de la baza celulei. Levigatul colectat din interiorul depozitului este drenat prin intermediul stratului de drenaj si a conductelor de drenaj si condus prin intermediul unor colectoare, catre bazinul de retentie levigat. Levigatul colectat prin sistemul de drenare si colectare de la baza depozitului va fi tratat prin intermediul unei statii de epurare.	Debitul mediu zilnic de apa uzata tehnologica este de cca 0.54 mc/zi; Debitul zilnic de levigat rezultat de la statia TMB este de 8.87 mc/zi; Debitul zilnic de ape uzate tehnologice	Levigat; Emisii fugitive de gaz de depozit in aer



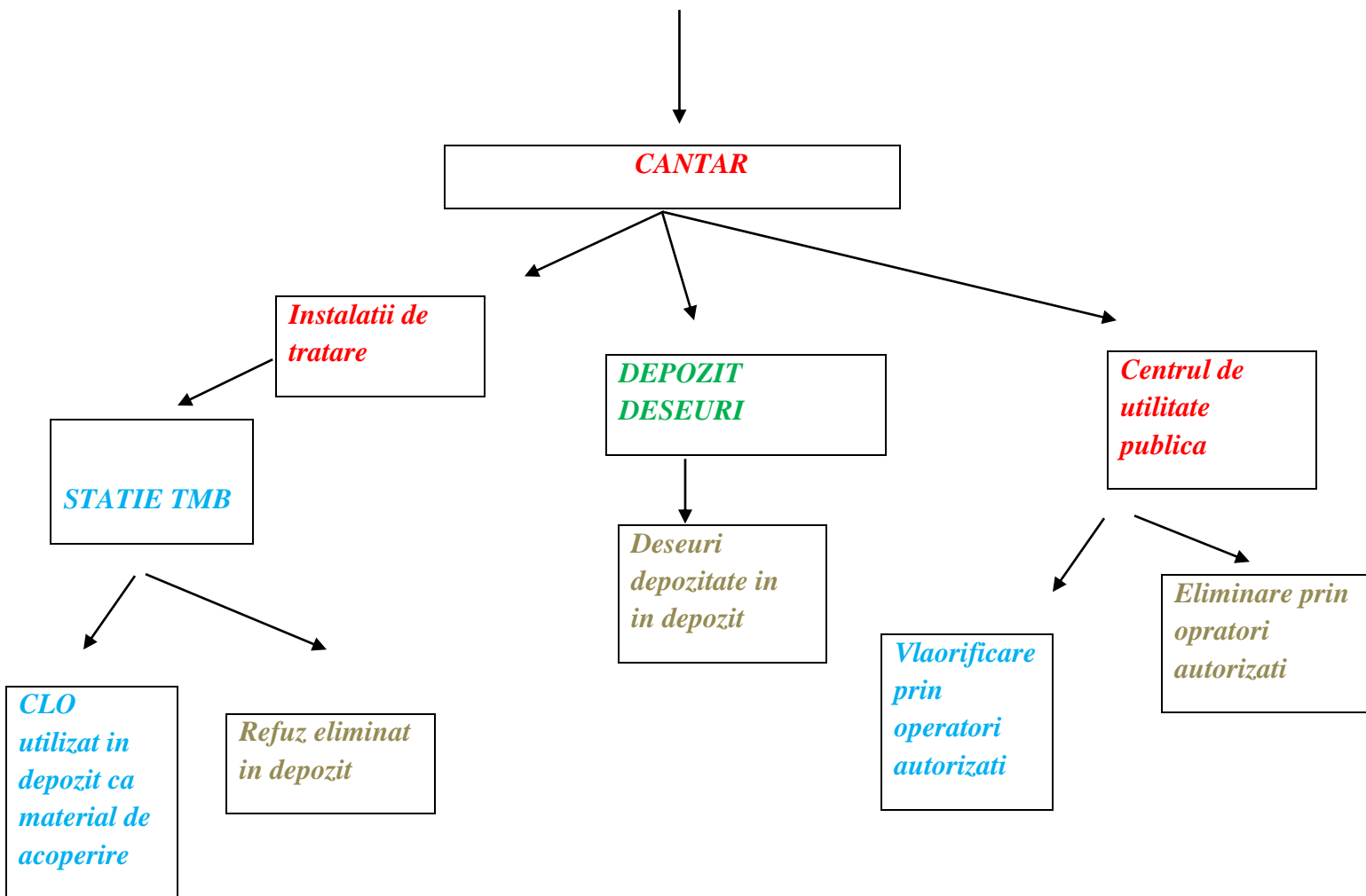
			spalare roti= 0.7 mc/zi.	
12	Epurarea apelor uzate tehnologice/ <i>permanent</i>	<p>Apele uzate tehnologice rezultate din tratarea mecanica este colectata in instalatia interioara de canalizare si se descarca apoi in sistemul de canalizare prin camine de vane. De aici, vor fi directionate catre bazinul de stocare levigat si apoi catre statia de epurare.</p> <p>Apele uzate rezultate din tratarea biologica se colecteaza intr-un sistem de drenaj format din rigole de beton in care au fost pozate tuburi de drenaj. Rigolele sunt amplasate cate 4 in fiecare padoc, la capatul aval fiind prevazute cu base sifonate care sa nu permita aerului sa iasa. In exterior este prevazuta o rigola exterioara care preia eventualele scurgeri de levigat de sub brazde. Levigatul colectat este retransmis in basa, de aici printr-un prea- plin in reseaua de colectare si mai departe catre statia de epurare prin canalizarea pentru ape tehnologice.</p> <p>Apa uzata rezultata din igienizarea pardoselii in zona de maturare este colectata prin pante adecvate pardoselii si descarcate ulterior in reseaua de canalizare levigat si apoi, in statia de epurare existenta pe amplasament.</p>		Ape uzate epurate
13	Epurarea levigatului/ <i>permanent</i>	Capacitatea statiei de epurare a levigatului generat in cadrul activitatii de depozitare, a apei menajere provenite din cladirea administrativa si zona de interventii utilaje, a apei de spalare din zona de sortare si TMB si a levigatul produs de instalatia TMB va fi de 24,50 mc/zi.	Q zilnic maxim = 24,50 mc/zi	Ape uzate epurate
14	Colectarea namolului din	Colectare manuala, incarcare in auto	-	Namol care se readuce pe

	bazinul de colectare levigat / <i>periodic</i>	si transport pe depozit		celula de depozitare.
15	Extractia, colectarea si tratarea gazului de depozit/ <b>permanent</b>	In prezent, activitatea nu a fost initiata, ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului. Sistemul de management al gazului va fi instalat si dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.	-	Biogaz
16	Alimentarea cu apa / <i>permanent</i>	Alimentarea cu apa potabila se realizeaza din sursa de apa subterana. Prin foraj se asigura apa necesara consumului igienico-sanitar, consumului tehnologic si acumularea pentru incendiu.	Q igienico-sanitar= 2 mc/zi; Q spalare roti= 1,5 mc/zi; Q spalare pardoseli= 2,09 mc/zi.	-
17	Evacuarea apelor meteorice / <i>cand e cazul</i>	Apa de ploaie este transportata prin intermediul sistemului perimetral de santuri deschise si prin reseaua de canalizare apa pluviale in bazinul de retentie a apelor conventional curate (cu rol de retinere a suspensiilor), ulterior fiind pretratate in separatorul de hidrocarburi prevazut cu filtru de coalescenta (cu rol de retinere a substantelor petroliere), in final urmand a fi descarcate in raul Taita.	-	Ape conventional curate

4.2. Diagrama activitatilor si proceselor desfasurate in CMID MIHAI BRAVU

**SCHEMA TRATARE DESEURI CMID MIHAI BRAVU**

**RECEPTIE DESEURI**



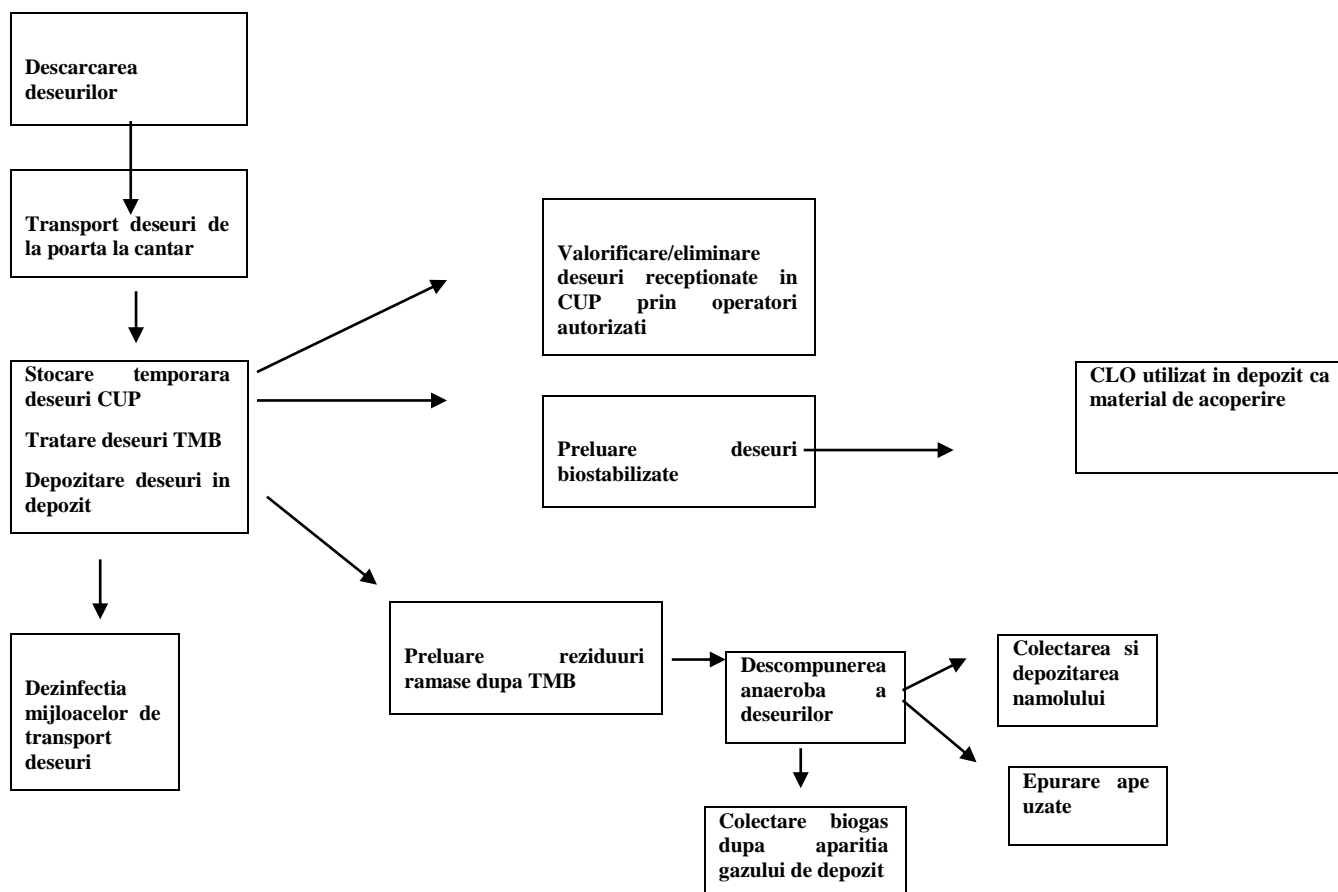
**4.3. Inventarul iesirilor (produselor)**

Denumirea procesului	Denumirea produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Receptie deseuri	Deseuri nepericuloase	Depozitare in depozit	>10t/zi
	Deseuri in cadrul CUP	Depozitare temporara si predare catre valorificatori/eliminatori autorizati	
Tratare deseuri in instalatia TMB	Material biostabilizat	Acoperire depozit	>75t/zi
	Refuz	Depozitare in depozit	
	Fractii metalice	Reciclare/Valorificare operaori autorizati	
Depozitare deseuri	Deseuri nepericuloase	Depozitare in depozit	

**4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)**

Denumirea procesului	Denumirea produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Receptie deseuri	Deseuri nepericuloase	Depozitare in depozit	>10t/zi
	Deseuri in cadrul CUP	Depozitare temporara si predare catre valorificatori/eliminatori autorizati	
Tratare deseuri in instalatia TMB	Material biostabilizat	Acoperire depozit	>75t/zi
	Refuz	Depozitare in depozit	
Depozitare deseuri	Deseuri nepericuloase	Depozitare in depozit	

## 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei



In unele cazuri, printre care si cel al depozitelor de deseuri, valorile limita de emisie pot fi inlocuite cu parametri sau masuri tehnice echivalente care trebuie sa fie de asemenea conforme cu BAT. Cerintele tehnice BAT pentru depozitele de deseuri sunt cele din HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor si respectiv prin Ordinul MMGA 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor (modificat prin Ordinul 1230/2005) si acopera intreg ciclul de viata a unui depozit (proiectare, construire, exploatare, inchidere si postinchidere).

Contaminarea actuala este posibila doar in cazul nerespectarii tehnologiei de depozitare sau in caz de accidente si anume:

- infiltrarea levigatului in sol si in panza freatica in cazul unei neetanseitati a impermeabilizarii sau a defectiunii drenurilor;
- producerea de explozii sau de arderi necontrolate ale deseurilor in cazul nefunctionarii corespunzatoare a sistemului de colectare a gazelor de depozit;

**Evaluarea conformarii cu cerintele BAT**

<b>Prescriptii din normativ / ce se controleaza</b>	<b>Modul de conformare</b>	<b>Observatii</b>
<b>Natura si provenienta deseurilor ce urmeaza a fi depozitate</b>		
<p>In depozit pot fi acceptate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) deseuri municipale</li> <li>- b) deseuri nepericuloase de orice alta origine care indeplinesc criteriile de acceptare in depozite de deseuri nepericuloase stabilite in Anexa 3 din HG349/2005 sau tipurile de deseuri prezentate detaliat in lista cuprinsa in HG 856/2002</li> </ul>	<p>Exista procedura de control vizual al deseurilor aduse.</p>	<p>Conformare cu cerintele BAT</p>
<b>Prescriptii generale referitoare la instalatiile si echipamentele fixe principale din componenta depozitului si la amplasarea acestora</b>		
<p>Un depozit trebuie sa aiba in componenta urmatoarele instalatii si echipamente fixe principale: Poarta de acces si sistem de paza si supraveghere; echipament de cantarire si echipament de receptie pentru cantitati mici de deseuri; facilitati pentru verificarea deseurilor si laborator; drumuri interioare; zone pentru depozitarea deseurilor; instalatii pentru tratarea levigatului, respectiv pentru colectarea si evacuarea gazului de depozit; garaje, ateliere si spatii de parcare pentru utilaje; echipament pentru curatarea rotilor vehiculelor; birouri administrative si constructii sociale.</p>	<p>Depozitul Mihai Bravu are urmatoarele parti componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pavilionul administrativ;</li> <li>- laborator;</li> <li>- depozitul propriu-zis (cu celulele de depozitare)</li> <li>- zona curatare roti autovehicule care parasesc incinta depozitului;</li> <li>- imprejmuire + porti de acces;</li> <li>- echipament electronic de cantarire</li> <li>- drumuri + platforme betonate</li> <li>- sistem de paza si supraveghere</li> <li>- reseaua de colectare si evacuare levigat</li> <li>- Perdea vegetala de protectie (copaci + arbusti</li> </ul>	<p>Conformare cu cerintele BAT</p>
<b>Impermeabilizarea depozitului de deseuri / poluarea apei subterane, a solului si subsolului</b>		
<p>1. Caracteristicile barierei geologice pentru depozitele dedeseuri nepericuloase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grosime <math>\geq 1</math> m</li> <li>- <math>k \leq 10^{-9}</math> m/s</li> </ul> <p>2. Cand aceste conditii nu sunt indeplinite in mod natural,bariera geologica va fi completata cu un strat</p>	<p>Fiecare celula este prevazuta cu sistem de impermeabilizare si sistem de colectare levigat format din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bariera biologica construita cu o grosime de 0,50 m si un coeficient de permeabilitate <math>k \leq 1 \times 10^{-9}</math> m/s;</li> <li>- strat artificial de impermeabilizare-geomembrana din polietilena de inalta</li> </ul>	<p>Conformare cu cerintele BAT</p>

<p>de argila sau alt material natural cu proprietati echivalente.          3. Stratul natural de impermeabilizare va fi completat cu un strat sintetic format din          a) geomembrana,          b) geotextil si cu un strat de drenare</p>	<p>densitate (PED) cu grosimea de 2 mm;          - geotextil de protectie cu masa de 1200 g/mp.          - strat drenant de pietris spalat cu continut de carbonat de calciu mai mic de 10%, cu grosimea cuprinsa intre 0,50 si 0,75 m;          - conducte de drenaj si colectare levigat din polietilena de inalta densitate cu un diametru nominal de 250 mm;          - geotextil de separate cu cantitate de filtrare specifica G=200 g/mp.          - sistemul de detectare a defectiunilor geomembranei reprezentat de o retea de senzori (electrozi pasivi) amplasati la o distanta de cca. 1 m unul de celalalt si electrozi activi. Distrugerea geomembranei (amplasat deasupra acestei retele de senzori) conduce automat la intreruperea circuitului electric generat de electrozii activi in zona afectata, eveniment semnalat la unitatea centrala de procesare.</p>	
<p><b>Realizarea sistemului de drenare si evacuare a levigatului /poluarea apei subterane, a solului si subsolului, a apelor de suprafata</b></p>		
<p>Sistemul de drenare si evacuare a levigatului trebuie sa fie format din:          - strat de pietris <math>\Phi = 16-32</math> mm, cu grosime minima de 0,5 m; dimensionarea stratului drenant se face pe baza unui calcul hidraulic riguros care tine cont de curba granulometrica a stratului mineral, debitul ce urmeaza a fi drenat si coeficientul de permeabilitate care trebuie asigurat (<math>k &gt; 10^{-2}</math> m/s);          - sistem de drenuri absorbante si colectoare: drenurile absorbante sunt confectionate din tuburi PEHD prevazute cu fante si rezistente la o presiune nominal de 10 bar, cu <math>\Phi</math> recomandat 110-180 mm, iar drenurile colectoare sunt confectionate din tuburi PEHD fara fante, <math>\Phi = 300-500</math> mm, rezistente la o presiune nominala de 10 bar.</p>	<p>Sistemul de colectare ape uzate este format din urmatoarele componente:          - conducta canalizare De 250 mm PEID PN 10-120m;          - conducta colectoare De 315 mm PEID PN 10-140m;          - conducta De 75 mm PEID PN 10-97m;          - conducta perforata de drenaj De 250 mm PEID PN 10-640m;          - retea canalizare ape reziduale;          - retea canalizare ape menajere;          - camine ape reziduale;          - camine ape menajere          - guri de scurgere reziduale          - vane de izolare DN 250mm din PEID – 4 buc.;          - camine levigat-4 buc.;          - pompa submersibila levigat- 4 buc.;          - podet din beton acces camine levigat- 4 buc.;          - rigola prefabricate din beton celula 1-</p>	<p>Conformare cu cerintele BAT</p>

	672 m; - bazin de retentie levigat: 166,2 mc.	
<b>Evacuarea controlata a gazului de depozit rezultat din descompunerea anaeroba a deseurilor / poluarea aerului</b>		
Extractia, colectarea si tratarea gazului de depozit	Instalatia corespunzatoare extractiei, colectarii si tratarii gazului, se va realiza dupa aparitia gazului de depozit, in conformitate cu cerintele legislative in vigoare.	Conformare cu cerintele BAT
<b>Procedura de acceptare a deseurilor la depozitare</b>		
Etapele procedurii de acceptare a deseurilor la depozitare sunt reglementate prin Ordinul Nr.95 / 2005 privind criteriile de acceptare a deseurilor	Exista procedura de acceptare a deseurilor ca parte a SMM	Conformare cu cerintele BAT
<b>Descarcarea si depozitarea deseurilor</b>		
<p>Descarcarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existenta unui supraveghetor</li> <li>- Respectarea de catre toti cei implicati a unor reguli stricte de descarcare</li> </ul> <p>Depozitarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depozitarea pe suprafata sau prin inaintarea frontului de lucru</li> <li>- Delimitarea frontului de lucru prin celule zilnice sau marcaje temporare</li> <li>- Nivelare si compactare cu mijloace mecanice - Acoperirea zilnica cu sol obisnuit, materiale inerte de la demolari, sau alte materiale (folii groase de plastic, filme de plastic nerecuperabile, tesaturi din fibre, geotextile, spume, pasta de hartie, deseuri de gradina maruntite)</li> </ul>	<p>Exista procedura de descarcare ca parte a SMM</p> <p>Depozitarea deseurilor se face cu ingrijire, prin inaintarea frontului de lucru.</p> <p>Delimitarea frontului de lucru se face prin marcaje temporare.</p> <p>Se utilizeaza mijloace mecanice corespunzatoare.</p> <p>Acoperirea cu CLO, material de acoperire inert si alte materiale.</p>	Conformare cu cerintele BAT
<b>Monitorizarea</b>		
Automonitorizarea tehnologica Automonitorizarea emisiilor Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu in zonade influenta	Monitorizarea se executa in conformitate cu actele de reglementare	Conformare cu cerintele BAT
<b>Componentele si caracteristicile sistemului de acoperire a depozitului in faza de inchidere / poluarea apei subterane, a solului si subsolului, a apelor de suprafata, a aerului, impactul vizual, emisiile de mirosuri</b>		
<b>Factori care influenteaza componenta:</b> - Disponibilitatea materialelor necesare;	Nu este cazul. In faza de inchidere acoperirea fiecarei celule se va realiza prin: - Strat de argila de 0,5 m grosime pentru	Conformare cu cerintele BAT



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracteristicile materialelor (permeabilitatea fata deapa si gaze, rezistenta mecanica si fata de conditiile meteo);</li> <li>- Modul de amplasare a conductelor de evacuare agazului de fermentare, respectiv a celor de colectare a levigatului;</li> <li>- Asigurarea stabilitatii, in corelatie si cu necesitatile de incadrare in peisaj si de utilizare ulterioara a terenului.</li> </ul> <p><b>Componenta recomandata:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat de sustinere (pentru acoperireadeseurilor)</li> <li>- Strat pentru colectarea si evacuarea gazului de depozit;</li> <li>- Strat de impermeabilizare (argila);</li> <li>- Strat pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale;</li> <li>- Strat geotextil;</li> <li>- Strat de recultivare (min. 1m)</li> </ul>	<p>a se asigura impermeabilizarea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat de pamant vegetal de 0,1 – 0,15 m pentru inierbare si plantatii reprezentative ale florei locale</li> </ul>	
--	--	--

**4.6. Sistemul de exploatare**

Tinand cont de informatiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date in diagramele de mai sus, in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele conductelor si instrumentelor, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de exploatare include informatiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</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)
controlul levigatului si al apelor uzate	Da	L	protectia si prevenirea propagarii poluarii factorilor de mediu	1 ora
controlul apei subterane	Da	L	protectia si prevenirea propagarii poluarii factorilor de mediu	1 ora
monitorizarea	Da	L	protectia si prevenirea propagarii poluarii	1 ora

gazului de depozit			factorilor de mediu	
control depozitare deseuri	Da	L	protectia si prevenirea propagarii poluarii factorilor de mediu	1 ora

N - Fara alarma; L = Alarma la nivel local; R = Alarma dirijata de la distanta (camera de control).

#### 4.6.1. Conditii anormale

Protectia in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi: pornirile, opririle si intreruperile momentane

Pentru activitatile derulate sunt elaborate instructiuni de lucru specifice pentru conditii anormale prin care sunt prevazute operatiunile si modul de desfasurare a acestora astfel incat sa se asigure protectia oamenilor, a mediului si a echipamentelor. (Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale).

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

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care operatorul/titularul activitatii crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le si in Sectiunea 15.

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu	-
Studii propuse	
Nu	-

#### 4.8. Cerinte caracteristice BAT

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT, demonstrand ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalatiilor. In paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerinte suplimentare sau sunt accentuate cerinte specifice.

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

##### 4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

Da, ne conformam pe deplin.

#### 4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta:

Da, ne conformam – Manualul de management calitate, mediu, sanatate si securitate in munca – Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate raspuns.

- Planul de prevenire si stingerea incendiilor care prevede masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti si se fac simulari si exercitii periodice.

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

Activitatile derulate pe amplasament respecta reglementarile Sistemului de Management Integrat al Calitatii Mediului, Sanatatii si Securitatii in Munca, ISO 9001; ISO 14001, OHSAS 18001.

## Sectiunea 5 – EMISII SI REDUCEREA POLUARII

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

#### 5.1.1. Emisii si reducerea poluarii

Singura sursa semnificativa de emisii in aer o constituie masa de deseuri depozitate in care se produce fenomenul de descompunere. Datorita sistemului de colectare a biogazului prin puturile de colectare aferente fiecarei celule, emisia de biogaz se va evacua in atmosfera dirijat.

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
alimentarea utilajelor	motorina	100% in aer sub forma de gaze arse	Zilnic/depozitare in rezervor metalic de 9000 litri	-
Descompunerea anaeroba a duseurilor	deseuri	gaz de depozit	periodic / mai frecvent in caz de accidente	sectiuni reprezentative ale depozitului
Tratare mecanica deseuri in TMB	deseuri	pulberi	Zilnic/ sistem de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului	sistem de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului

**Emisiile de gaz de depozit**

Indicatorii care vor fi urmariti si frecventa de analiza pentru urmarirea cantitatii si calitatii gazului de depozit sunt prezentati in tabelul de mai jos

<b>Indicatori urmariti</b>	<b>Frecventa de analiza</b>
CH <sub>4</sub> (mg/mc)	in functie de aparitia gazului de depozit
CO <sub>2</sub> (mg/mc)	in functie de aparitia gazului de depozit
H <sub>2</sub> S (mg/mc)	in functie de aparitia gazului de depozit
Compusi organici volatili (mg/mc)	in functie de aparitia gazului de depozit

Urmarirea cantitatii si calitatii gazului de depozit se va efectua pe sectiuni reprezentative ale depozitului.

**Emisii de la sistemul de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului aferent halei de tratare mecanica.**

Indicatorii urmariti si frecventa de analiza pentru urmarirea emisiilor sunt prezentati in tabelul de mai jos:

<b>Loc de prelevare</b>	<b>Denumire poluant</b>	<b>VLE Ord. 462/93</b>	<b>Metoda de analiza</b>	<b>Frecventa de analiza</b>
Sistem exhaustare hala tratare mecanica	Pulberi totale	50 mg/Nmc	Conform standardelor in vigoare	trimestrial

**5.1.2. Protectia muncii si sanatatea publica**

Este necesara monitorizarea profesionala/ocupationala (cu Tuburi Drager)?sau monitorizarea ambientala (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

Descrieti gradul de protectie al echipamentelor care trebuie purtate in diferite zone ale amplasamentului.

Echipamentele de protectie sunt conform normelor legislatiei privind protectia mediului si a a sanatatii populatiei. De asemenea, personalul este instruit conform normelor de protectia muncii in vigoare si este dotat cu echipament de protectie: salopeta impermeabila, manusi, cizme de cauciuc, ochelari de protectie masca de protectie, pentru cazuri speciale.

### 5.1.3. Echipamente de depoluare

#### **Evacuarea controlata a gazului de depozit rezultat din descompunerea anaeroba a deseurilor / poluarea aerului**

Instalatia corespunzatoare extractiei, colectarii si tratarii gazului se va realiza dupa aparitia gazului de depozit, in conformitate cu prevederile Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, facand parte din activitatea de depozitare si monitorizare a depozitului.

Ulterior inceperii activitatii, dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului.

Sistemul de management al gazului va fi instalat si dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.

Operatorul va dezvolta si instala etapizat sistemul de management al gazului care va asigura colectarea, tratarea si arderea acestuia. Instalarea puturilor de gaz se va efectua dupa ce stratul de deseuri a atins inaltimea de aproximativ 4 m. Baza putului trebuie sa fie amplasata la cel puțin 2 - 3 m deasupra stratului de drenaj pentru levigat, pentru a se evita aparitia unor forte de presiune peste limita admisă pe stratul de drenaj pentru levigat si pe stratul de impermeabilizare a bazei depozitului. Colectarea activa a gazelor se estimeaza sa inceapa la finalul anului 3 de operare a depozitului. Puturile pentru extractia gazului de depozit vor fi pozitionate uniform in masa de deseuri, la o distanta egala intre ele, de maxim 50 m si pe cat posibil simetric.

Pentru Celula I se estimeaza un numar de cca. 10 puturi de gaz.

Sistemul de gestionare a gazelor din depozit va cuprinde urmatoarele elemente:

- puturi de colectare;
- reseaua de conducte de transfer al biogazului;
- statiile de colectare a biogazului;
- conducta principala de biogaz (conducta perimetrala);
- unitatea de ardere.

Hala de tratare mecanica este prevazuta cu un sistem de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului cu o frecventa de schimbare a aerului de 1,5 schimburi/ora.

Inainte de dezodorizare, aerul captat este filtrat prin instalatia de desprafuire, apoi dezodorizat printr-un biofiltru. Filtrul asigura filtrarea atat a prafului submicronic cat grosier, prin 10 cartuse din poliester cu diametru 320x1000 (mm). Aerul comprimat necesar functionarii filtrului de desprafuire este produs intr-o instalatie de aer comprimat care asigura parametrii necesari (cca. 350 l/min, pres. 6-7 bar).

Ventilatorul centrifugal este un ventilator realizat din otel si asigura debitul si presiunea necesara pentru captarea aerului incarcat cu praf si mirosuri din hala, trecerea acestuia prin filtrul de desprafuire si refularea catre biofiltru, in vederea dezodorizarii. Functionarea ventilatorului este comandata de centralina filtrului, motorul fiind actionat de un convertizor de frecventa care asigura functionarea optima a ventilatorului .

Pentru evitarea condensului pe tubulatura si filtru de desprafuire, pe timpul iernii se asigura incalzirea

spatiului tehnic printr-o instalatie de incalzire care cuprinde o baterie electrica montata pe tubulatura intre ventilator si intrarea in biofiltru, asigurandu-se o temperatura de min. 5 °C la intrarea in biofiltru.

Tubulatura de aspiratie/evacuare este proiectata pentru preluarea aerului poluat din hala si transportul acestuia catre unitatile de tratare (filtru de desprafuie si biofiltru) si evacuarea acestuia in atmosfera.

Echipamentele de purificare aerului din hala si sistemul de incalzire pe timpul iernii sunt electrice si automatizate fiind prevazute cu: controller pentru receptie/prelucrare informatii de la transmitatorii de temperature, temporizatori si controlul echipamentelor.

### **Biofiltrul**

Materialul biofiltrant consta in: coaja de copac, aschii de lemn sau alte materiale vegetale specifice. Masa biofiltranta este asezata pe o suprafata confectionata din suporti si gratare din polipropilena. Acestea sunt amplasate intr-o incinte descoperita din beton de cca. 120 mp. Pentru intretinerea masei biofiltrante este necesara mentinerea temperaturii intre 5-40°C si umiditatii mediului. Asigurarea umiditatii se realizeaza printr-o instalatie de stropire cu apa, stropirea asigurandu-se secvential, printr-un programator.

### **Componentele si caracteristicile sistemului de acoperire a depozitului in faza de inchidere / poluarea apei subterane, a solului si subsolului, a apelor de suprafata, a aerului, impactul vizual, emisiile de mirosuri.**

Acoperirea fiecărei celule se va realiza prin:

- Strat de argila de 0,5 m grosime pentru a se asigura impermeabilizarea
- Strat de pamant vegetal de 0,1 – 0,15 m pentru inierbare si plantatii reprezentative ale florei locale.

#### **5.1.4. Studii de referinta**

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul. Din monitorizarea factorilor de mediu rezulta respectarea si incadrarea in limitele de emisie impuse prin actele de reglementare	Monitorizare adecvata

#### **5.1.5. COV**

Acolo unde exista emisii de COV, identificati principalii constituinti chimici ai emisiilor si evaluati ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu.

Instalatia va fi monitorizata corespunzator, in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

Printre indicatorii urmariti pentru determinarea calitatii gazului de depozit sunt si compusi organici volatili (mg/mc). Analiza se va efectua periodic, in functie de aparitia gazului de depozit.

Urmarirea cantitatii si calitatii gazului de depozit se va efectua pe sectiuni reprezentative ale depozitului.

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

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materiilor prime utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul. Se va efectua monitorizarea emisiilor conform actelor de reglementare.	

### 5.1.7. Eliminarea penei de abur

Prezentati emisiile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Nu este cazul
---------------

### 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Emisiile fugitive sunt in cantitati nesemnificative.

Informatiile privind emisiile fugitive in aer sunt prezentate in tabelul urmator.

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperire a suprafetelor);	Bazinul de levigat – poluantii depind de cantitatea de levigat colectata	Nu este cazul	Nu este cazul
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	Scapari de biogaz necaptat prin camine	cantitati nesemnificative; nu se pot nici controla nici estima;	Nu este cazul
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport	Traficul autovehiculelor si functionarea utilajelor	cantitati mici datorita nr. redus de utilaje	Nu este cazul

Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	-	-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	-	-	-
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	-	-	-
Deficiente de etansare/etansare slaba	gaz depozit	cantitati presupuse mici dar neestimate	Nu este cazul
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	-	-	-
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	-	-	-

### 5.2.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de planul de masuri obligatorii.

Studiu	Data
Nu este cazul	

### 5.2.2. Pulberi si fum

- Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata;

Nu este cazul

- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

Da

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Da

- Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

Da

- Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

Da

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (notati necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Da



- Curatenie sistematica;

Da

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Da

### 5.2.3. COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Gaze de depozit	aer	COV(CONM)	Dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului.  Sistemul de management al gazului va fi instalat si dezvoltat etapizat, pe masura aparitiei gazului de depozit, asigurand colectarea, tratarea si arderea gazului in mod corespunzator cerintelor legislative in vigoare.
Statia TMB	aer	COV	Hala de tratare mecanica este prevazuta cu un sistem de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului cu o frecventa de schimbare a aerului de 1,5 schimburi/ora.

### 5.2.4. Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Instalatie de extractie, colectare si tratare gaz de depozit	Instalatia corespunzatoare extractiei, colectarii si tratarii gazului se va realiza dupa aparitia gazului de depozit, acesta se va capta si evacua controlat din masa deseurilor prin intermediul unei instalatii de captare si tratare a gazului.
Statia TMB	Tubulatura de aspiratie/evacuare este proiectata pentru preluarea aerului poluat din hala si transportul acestuia catre unitatile de tratare (filtru de desprafuire si biofiltru) si evacuarea acestuia in atmosfera.  Materialul biofiltrant consta in: coaja de copac, aschii de lemn sau alte materiale vegetale specifice.

**5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare****5.3.1. Sursele de emisie**

Sursa de apa uzata	Metoda de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Apele uzate menajere	Nu este cazul-cantitati mici in conformitate cu actele de reglementare	Statia de epurare existenta pe amplasament	Dupa epurare permeatul va fi descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in paraul Taita
Ape uzate tehnologice	Nu este cazul-cantitati mici in conformitate cu actele de reglementare	Statia de epurare existenta pe amplasament	Dupa epurare permeatul va fi descarcat in bazinul de retentie a apelor pluviale cu capacitatea de 1410 mc, de aici in separatorul de produse petroliere si apoi in paraul Taita
Apele pluviale	Nu este cazul-cantitati mici in conformitate cu actele de reglementare	Bazinul de retentie a apelor conventional curate (cu rol de retinere a suspensiilor), ulterior fiind pretratate in separatorul de hidrocarburi prevazut cu filtru de coalescenta (cu rol de retinere a substantelor petroliere).	Descarcare in raul Taita.

**5.3.2. Minimizare**

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata

Apa utilizata in procesul de spalare roti este filtrata si curatata prin separatorul de hidrocarburi cu capacitatea de cca. 80 l/s cu rol de recirculare a apei.  
Sistemul foloseste apa acumulata in separator, apa fiind pentru reutilizata in procesul de spalare, in acest fel reducandu-se volumul de apa tratat in statia de epurare existenta pe amplasament.

**5.3.3. Separarea apei meteorice**

Confirmati ca apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata

Apa pluviala este colectata separat.

#### 5.3.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentati 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 adecvat);

Nu este cazul.

Asigurarea calitatii apelor uzate rezultate din incinta CMID Mihai Bravu se realizeaza cu ajutorul statiei de epurare cu osmoza inversa existenta pe amplasament.

#### 5.3.4.1. Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode in vederea incadrarii in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul.	

#### 5.3.5. Compozitia efluentului

Identificati principalii compusi chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu.

##### Emisiile de efluent de levigat si apele uzate tehnologice

Indicator de calitate	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	mg/l(val. de referinta)
pH	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	6,5-8,5 unit. pH
MTS	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	35
CBO <sub>5</sub>	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	25
CCOCr	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	125
Substante extractibile cu solventi organici	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	20
Detergenti sintetici	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,5
Amoniu	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	2
Azotati	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	25
Azotiti	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	1
Fosfor total	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	1

Reziduu filtrat la 105°C	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	2000
Fenoli antrenabili cu vapori de apa	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,3
Fier total ionic	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	5
Crom total	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	1
Cadmiu	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,2
Mangan total	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	1
Cupru	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,1
Plumb	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,2
Zinc	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,5
Nichel	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,5
Sulfuri si hidrogen sulfurat	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	0,5
Cloruri	Statie de epurare	Evacuare ape uzate in paraul Taita	500

### 5.3.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu

Nu este cazul. Se realizeaza tratare adecvata prin statia de epurare prin osmoza inversa existenta.

### 5.3.7. Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat - Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicitatii efluentului.

Nu este cazul. Se realizeaza tratare adecvata prin statia de epurare prin osmoza inversa existenta.

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.

### 5.3.8. 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.

Nu este cazul. Se realizeaza tratare adecvata prin statia de epurare prin osmoza inversa existenta.

### **5.3.9. Eficienta statiei 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 este cazul. Amplasamentul dispune de o statie de epurare proprie prin osmoza inversa.

### **5.3.10. 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 reseaua de canalizare este acceptabil de redusa (poate ca ar trebui sa discutati acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

Nu este cazul.

#### **5.3.10.1. Rezervoare tampon**

Demonstrati ca este asigurata o capacitate de stocare tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcarile maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

Instalatia de epurare are urmatoarele componente:

- Panoul de control local;
- Sistemul de distributie a curentului de joasa tensiune;
- Control procesor;
- Panou de control;
- Dispozitive de masurare;
- Pompa de inalta presiune;
- Sectiunea de module cu osmoza inversa cu pompa liniara;
- Valvele de control a presiunii;
- Tancuri de stocare permeat cu poma de spalare cu permeat;
- Tancuri de curatare cu pompa de spalare;
- Valvele de control pneumatic;
- Conducte (materiale de joasa presiune: PVC, materiale de inalta presiune: otel 1.4571);
- Sistemul de furnizare a aerului sub presiune;
- Sistemul de dozare a agentilor de curatare.

Statia modulara compacta de epurare cu osmoza inversa va avea o capacitate de 24,5 mc/zi in prima faza si posibilitatea de extindere a capacitatii, iar randamentul tehnologiei de osmoza inversa va fi de 95%.

**5.3.11. Epurarea pe amplasament**

Daca efluentul este epurat pe amplasament, justificati alegerea si performanta statiilor de epurare pe trepte, primara, secundara si tertiara (acolo unde este cazul). Completati tabelul de mai jos:

Asigurarea calitatii apelor uzate rezultate din incinta CMID Mihai Bravu inclusiv a levigatului se realizeaza cu ajutorul instalatiei de epurare prin osmoza inversa.

Se va asigura astfel parametrii calitativi corespunzatori cerintelor impuse de legislatia in vigoare si actele de reglementare.

**5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana**

Nu este cazul - cea mai mare parte a incintei este formata din platforme betonate si cai de acces betonate, in stare buna, fara urme de poluare.

Periodic, se efectueaza verificarea tronsoanelor de canalizare.

**5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza**

Nu este cazul

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie	Echipament de control/ mod de evacuare
Exfiltratii din reseaua de canalizare	Apa uzata menajera	Val. estimata a exfiltratiilor = 0	Val. estimata a exfiltratiilor = 0	S-au folosit materiale de constructie noi si teoretic impermeabile. Conductele au fost pozate sub adancimea de inghet, pe pat de nisip. S-a efectuat proba de presiune si etanseitate. Masuri de prevenire: control periodic vizual pentru depistarea eventualelor deteriorari ale retelei.
Exfiltratii din bazinele colectoare (bazinul de levigat)	Faza lichida din levigat	Val. estimata a exfiltratiilor= 0	Val. estimata a exfiltratiilor= 0	Bazinul de levigat este o constructie impermeabila, etansa.
Ape meteorice colectate de pe suprafata platformei tehnologice	Apa conventional curata	In functie de cantitatea de precipitatii	In functie de cantitatea de precipitatii	Suprafata platformei este betonata; apa se colecteaza prin rigole si se evacueaza in canalul perimetral.

**5.4.2. Structuri subterane:**

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament, care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da	Plan de amplasament	-
<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izolatie de siguranta</li> <li>- detectare continua a scurgerilor</li> <li>- 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).</li> </ul>	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	Regulament de exploatare si intretinere	-

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

**5.4.3. Acoperiri izolante**

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
---------	-------	----------------------------------

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; - material; - permeabilitate; - stabilitate/consolidare; - rezistenta la atac chimic; - proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei	Da	-
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

#### 5.4.4. Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma.

Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

#### Zone potientiale de poluare

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex. Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
- suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da	Da	-	Da
- cuve etanse de retinere a deversarilor	Da	-	-	Da
- imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	-	Da
- conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	-	-	Da

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

Nu este cazul



**5.4.5. Cuve de retentie**

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmati 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. Introduceti datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

**Stocarea carburantului (motorina) utilizat pentru functionarea utilajelor si mijloacelor auto se face intr-un rezervor metalic suprateran de capacitate 9000 litri, prevazut cu o cuva de retentie care permite preluarea carburantului deversat in caz de avarie la rezervor sau de manipulare gresita.**

Este supravegheat continuu traseul de acces la depozit, pentru a se evita riscul de descarcare necontrolata a deseurilor in alte zone decat cele amenajate.

Spatiile de acces betonate, santurile perimetrare de garda de la baza taluzelor, platformele betonate pentru depozitarea deseurilor recuperate precum si bazin betonat pentru preluarea levigatului. Bazinele si cuvele de retentie ale rezervoarelor asigura protectia solului.

Cerinta	Rezervor metalic carburanti
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate. Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga/colecteze catre un punct de colectare un punct de colectare dininteriorul cuvei de retentie	Da
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafetele de siguranta	Da
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	-
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	Da
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	-
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie, unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Da
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 unde integritatea structurala este incerta)	Da

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

Nu este cazul.

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc. care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Nu este cazul-suprafetele sunt betonate, in stare buna.	

#### 5.5. Emisii in ape subterane

Nu este cazul-Se vor efectua analize periodice pentru apa subterana in conformitate cu prevederile actelor de reglementare.

##### 5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

	Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.			
1.	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
	Controlul calitatii apei subterane pentru determinarea influentei depozitului asupra stratului freatic	pH, CBO5, CCOCr Amoniu, Azotati, Azotiti , Fosfati, Sulfati, Cloruri, Fenoli, Substante extractibile cu solventi organici, metale grele	4 foraje de observatie special amenajate: 2 in amonte, 2 in aval	Conform actelor de reglementare
2.	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Conductele au fost pozate sub adancimea de inghet. S-a efectuat proba de presiune si etanseitate. Masuri de prevenire: control periodic vizual pentru depistarea eventualelor deteriorari ale peretilor si fundului caminelor. Celulele depozitului sunt impermeabilizate cu straturi succesive de argila, geomembrana si geotextil, bazinul de levigat este		

		betonat ca si canalele perimetrare, construite pentru preluarea oricaror scurgeri accidentale de apa uzata sau de produs petrolier iar platformele si zonele de acces auto si pietonal sunt betonate.
--	--	---

**5.5.2. Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase. Este necesar sa specificati:**

In cadrul amplasamentului se intreprind periodic masuri de control intern asupra conductelor, recipientilor si rezervoarelor existente pe amplasament.

**5.6. Miros**

**5.6.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros**

Activitatile care nu utilizeaza sau nu genereaza substante urat mirositoare trebuie mentionate aici. Trebuie furnizate suficiente explicatii in sprijinul acestei optiuni pentru a permite Operatorului/titularului activitatii sa nu mai dea informatii suplimentare. In cazul in care sunt utilizate sau generate substante urat mirositoare, dar acestea sunt izolate si controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 5.6.3.

Mirosurile sunt din categoria celor care se simt numai in interiorul depozitului.

**5.6.2. Receptori**

Nu este cazul. Mirosurile sunt din categoria celor care se simt numai in interiorul depozitului iar receptorii se afla la mare distanta .

Pentru reducerea mirosurilor s-au plantat copaci, arbusti si flori pentru realizarea perdelei vegetale de protectie care are ca scop si reducerea perceperii mirosurilor.

Identificati si descrieti zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Nu este cazul- mirosurile sunt din categoria celor care se simt numai in interiorul depozitului. Amplasamentul este situat in extravilanul localitatii Mihai Bravu.	Da. Anual, titularul elaboreaza Planul de management al mirosurilor ca parte a Raportului anual de mediu.	Nu este cazul.	Nu este cazul	Nu au fost reglementate conditii sau limite de catre autoritati

Corpul depozitului a fost construit astfel incat distanta intre corpul depozitului si zonele rezidentiale din localitatile Mihai Bravu si Turda sa nu fie mai mica de 1000 m, respectandu-se distanta minima de protectie sanitara prevazuta in Ord. M.S. nr. 119/2014 art. 11 alin (1).				
--	--	--	--	--

### 5.6.3. Surse/emisii nesemnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact nesemnificativ

Surse potentiale de mirosuri nesemnificative sunt:

- Statia de epurare – respectarea tehnologiei de operare a statiei de epurare;
- Bazine colectoare– aerarea zonei de stocare a levigatului.
- Statia de tratare mecano-biologica (TMB)
- Deseurile descarcate si depozitate, pana la acoperirea periodica cu strat de pamant–acoperirea acestora fie cu un strat de material inert sau material biostabilizat.

#### 5.6.3.1. Surse de mirosuri

Mirosurile sunt din categoria celor care se simt numai in interiorul depozitului.

Surse, categorii, masuri de control si prevenire a mirosurilor:

Nr. Crt.	Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri de control
1.	Deseurile descarcate si depozitate in cursul zilei	Miros puternic in zona platformei de descarcare	Acoperirea periodica a straturilor de deseuri depozitate, prin pudrare
2	Statia de tratare mecano-biologica (TMB)	Practic insesizabil	Sistem de ventilatie si dezodorizare.
2.	Bazine betonate, camine de vizitare ale sistemului de canalizare ape uzate menajere	Practic insesizabil	Acoperirea cu capace etanse
3.	Bazin levigat	Practic insesizabil	Intretinere corespunzatoare

#### 5.6.4. Declaratie privind managementul mirosurilor

Anual, titularul elaboreaza Planul de management al mirosurilor ca parte a Raportului anual de mediu.

Tehnicile de reducere a emisiilor de poluanti in mediu sunt conforme BAT.

Surse potentiale de mirosuri si masuri pentru diminuarea acestora sunt:

- Emisia de biogaz- se vor lua masuri de control a emisiilor de gaz de depozit;
- Statia de epurare – respectarea tehnologiei de operare a statiei de epurare;

- Bazine colectoare– aerarea zonei de stocare a levigatului.
- Statia de tratare mecano-biologica (TMB) care este echipata cu sistem de ventilatie si dezodorizare. Tratarea biologica este efectuata in biocelule inchise, evitandu-se astfel evacuari de emisii, mirosuri sau antrenari de deseuri.
- Deseurile descarcate si depozitate, pana la acoperirea periodica cu strat de pamant– acoperirea acestora fie cu un strat de material inert sau material biostabilizat.

**Periodicitatea acoperirii se va face in functie de starea deseurilor (miros, granulometrie) si a conditiilor atmosferice.**

Sursa/punct de emanaie	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)
Gestionarea deseurilor	Miros puternic in zona platformei de descarcare	Acoperirea periodica a straturilor de deseuri depozitate cu material inert	Mirosul persista putin	Remediere prin masurile implementate	Director General	Nu
Statia de tratare mecano-biologica (TMB)	Practic insesizabil	Sistem de ventilatie si dezodorizare.	Mirosul persista putin	Remediere prin masurile implementate	Director General	Nu
Bazine betonate, camine de vizitare ale sistemului de canalizare ape uzate menajere	Practic insesizabil	Acoperire cu capace etanse	Mirosul este practic insesizabil, se verifica sursa de miros	Remedierea defectiunii aparute	Director General	Nu
Bazin levigat	Practic insesizabil	Intretinere corespunzatoare	Mirosul este practic insesizabil, se verifica sursa de miros	Remedierea problemei aparute	Director General	Nu

### 5.7.Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Aer: Hala de tratare mecanica este prevazuta cu un sistem de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului cu o frecventa de schimbare a aerului de 1,5 schimburi/ora.

Apa: apele uzate sunt tratate inainte de evacuare.

Sol: Intreaga zona de tratare a deseurilor (de exemplu, zonele de recepție, manipulare, depozitare, tratare si expediere a deseurilor) este betonata. Rezervorul de motorina este prevazut cu senzor scurgere combustibil si cuva de retentie pentru preluarea scurgerilor accidentale de carburant.

Zgomot:Linia cu utilaje si echipamentele sunt amplasate in hala de tratare mecanica (constructie metalica).

Locatia nu este amplasata in zona rezidentiala, astfel incat, impactul zgomotului asupra mediului si asupra populatiei din imprejurime este mult diminuat. Distanța dintre emitator si receptor este mai mare de 1000 m.

## SECTIUNEA 6: MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

### 6.1.Surse de deseuri

Deseurile provin din activitatea personalului de pe amplasament si de la utilajele de pe amplasament. Gestionarea deseurilor rezultate dinactivitatile desfasurate in cadrul amplasamentului este realizata conform prevederilor legale specifice in vigoare.

Deseurile generate sunt incantitati reduse.

#### Minimizarea deseurilor proprii – Nu este cazul

Din activitatea desfasurata pe amplasament, rezulta urmatoarele tipuri si cantitati estimative de deseuri:

#### Deseuri nepericuloase

Nr. Crt	Cod deseuri conf. Decizia 2014/955	Denumire deseuri	Cantitatea anuala estimata	Starea fizica	Mod de depozitare	Mod de valorificare sau eliminare finala
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Cca. 1 t	Solid	Depozitare in containere	Eliminare finala (D5) in depozit
2.	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Cca. 0,05 tone	solid	Depozitare in containere	Reciclare(R12)

3.	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Cca. 0,05 tone	solid	Depozitare in containere	Reciclare(R12)
4.	15 01 04	Deseuri ambalaje metal	Cca. 0,05 tone	solid	Depozitare in containere	Reciclare(R12)
5.	19 02 06	namoluri de la tratarea fizico-chimica, altele decat cele specificate la 19 02 05 (namol bazin levigat)	Cca. 10 tone	solid	Bazin	Eliminare finala (D5) in depozit
6.	19 02 99	Deseuri nespecificate (cartuse filtrante uzate)	Cca. 0.100 tone	solid	Depozitare in containere	Eliminare finala (D5) in depozit
7.	19 11 06	Namoluri de la epurarea efluentilor proprii, altele decat cele specificate la 19 11 05 (concentrat statie epurare)	Cca. 2054 mc/ an	solid	Depozitare in containere	Incinerare (D10)
8.	16 01 03	Anvelope scoase din uz	Cca. 0,05 tone	solid	Depozitare in containere	Valorificare/eliminare prin agenti economici

**Deseuri periculoase**

Nr. Crt.	Cod dese conf. HG nr.	Denumire dese	Cantitate anuala estimata	Starea fizica	Mod de depozitare	Mod de valorificare sau eliminare finala
1.	13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	Cca.0,1 tone	Lichid	recipient metalic	Valorificare/eliminare prin agenti economici

2.	16 01 07*	Filtre de ulei	Cca. 0.05 tone	solid	Colectare separata, depozitare in spatii amenajate corespunzator	Valorificare/eliminare prin agenti economici
3.	16 06 01*	Baterii cu plumb	Cca. 0.1 tone	solid	Colectare separata	Predate in sistem de depozit
4.	19 08 10*	Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din alte sectoare decat cel specificat la 19 08 09 (de la separatoare produse petroliere)	Cantitati variabile	semilichid	Separatoare hidrocarburi/ Vidanjare	Vidanjare

**6.2.Evidenta deseurilor**

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalatie	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi - daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

**6.3.Zone de depozitare**

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea	Proximitatea fata de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la	Amenajarile existente ale zonei de depozitare



		maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*)	vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii)  Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor	
Depozitare direct in depozit	Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiunicolectate separate; deseuri menajere; namol rezultat din decantarea particulelor grosiere	Da	Nu este cazul- Depozitul este autorizat conform legii	Depozitul este autorizat conform legii

**6.4.Cerinte speciale de depozitare**

(de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (care trebuie depozitate in spatii acoperite). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Nu este cazul

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperita  (D/N)  sau imprejmuita in intregime  (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului  (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare  (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor  D/N
Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat	AAA	I	D	D	D

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje pulberi si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

### 6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare:	
- prevazuti cu capace, valve etc. si securizati;	Da
- inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	Da
Este implementata o procedura documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

Nu este cazul

### 6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare	Recuperare	Eliminare sau se aplica
					Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic

Activitatea de tip domestic a personalului care lucreaza in incinta depozitului	-	periculoase: Ulei uzat Filtre de ulei Baterii de acumulatori	Valorificare /eliminare prin agenti economici	Recuperare	
		nepericuloase: Anvelope uzate nepericuloase: reciclabile  Deseuri menajere	Valorificare /eliminare prin agenti economici  Sortare si depozitare direct in depozit	Recuperare	
Statie epurare	-	Cartuse filtrante uzate  Concentrat statie epurare	Depozitare direct in depozit  Incinerare		
Curatirea periodica a bazinului de levigat	-	- namol	depozitare direct in depozit	Recuperare	
Deseuri receptionate	-	Deseuri nepericuloase	Tratare/ depozitare direct in depozit	Recuperare/ /reutilizare/ Valorificare	

**6.7.Deseuri de ambalaje**

Ambalajele provenite din activitatea de pe amplasament sunt colectate selectiv pe categorii si predate firmelor autorizate contractate in acest sens in vederea valorificarii.

Ambalajele provenite de la beneficiari sunt sortate si predate selectiv pe categorii agentilor autorizati si contractati in acest sens in vederea valorificarii.

**SECTIUNEA 7: ENERGIE****7.1.Cerinte energetice de baza****7.1.1.Consumul de energie**

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata	Primara	% din total
Electricitate din reseaua publica	Da	-	100
Electricitate din alta sursa*)	Nu		
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*)	Nu – Microcentrala electrica proprie(incalzire spatii si apa)	-	100
Gaze	Nu	Nu se aplica	100
Petrol	Nu	Nu se aplica	
Carbune	Nu	Nu se aplica	
Altele (Operatorul/titularul activitatii trebuie sa specifice)	Nu este cazul		100

\* 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)

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

Nu este cazul- procesele desfasurate sunt de capacitate mica- consumurile specifice energetice nu sunt relevante.

**7.1.2.Energie specifica**

Nu este cazul- procesele desfasurate necesita consum energetic mic- consumurile specifice energetice nu sunt relevante.

**7.1.3. Intretinere**

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/alte autoritati competente responsabile conform legislatiei in vigoare; sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in Planul de masuri obligatorii; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

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);		Nu este relevant	
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Conform instructiunilor de lucru si programului de intretinere periodica si reparatii
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		Nu este relevant	Procesele tehnologice aplicate nu utilizeaza gaze comprimate
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		Nu este relevant	
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		Conform instructiunilor de lucru si programului de intretinere periodica si reparatii
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Conform instructiunilor de lucru si programului de intretinere periodica si reparatii
Intretinerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;		Nu este relevant	
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Da		Conform instructiunilor de lucru si programului de intretinere periodica si reparatii

**7.2. Masuri 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 Planul de masuri obligatorii 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		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		Nu este relevant	
Alte masuri adecvate	-		

**7.2.1. 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 masuri de service al cladirilor 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	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
- Incalzirea spatiilor	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
- Apa calda	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
- Controlul temperaturii	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
- Ventilatie	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii
- Controlul umiditatii	Da		Conform programului de intretinere periodica si reparatii

### 7.3.Eficienta energetica

Spatiul administrativ este incalzit cu ajutorul unei centrale formata din doua cazane de incalzire care vor functiona cu energie electrica si vor avea o putere termica de 57.6 kW fiecare si asigura apa calda menajera si incalzirea spatiilor. Spatiile tehnologice sunt incalzite cu ajutorul aparatelor climatizare electrice.

**Alimentarea cu energie electrica:** alimentarea cu energie electrica se face prin contract, din Sistemul Energetic National.

#### 7.3.1.Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Centrala termica utilizata pe amplasament este formata din doua cazane de incalzire care vor functiona cu energie electrica si vor avea o putere termica de 57.6 kW, astfel incat nu se asociaza instalatiilor IPPC.

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

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca masura este implementata, sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa masura si indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

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-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	N	Nu este cazul-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	N	Nu este cazul-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	D	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	D	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	N	Nu este cazul-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Nu este cazul-cantitati mici
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.	N	Nu este cazul-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament
Procesare continua in loc de procese discontinue	D	
Valve automate	N	Nu este cazul-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul-aceasta masura nu corespunde specificului activitatii desfasurate pe amplasament



Utilizarea sistemelor naturale de uscare	D	
Altele	-	

#### 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficiente 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;	Nu	Nu este cazul- centrala functioneaza electric iar consumul de energie este mic
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	Nu este cazul- centrala functioneaza electric iar consumul de energie este mic
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Nu	Nu este cazul- centrala functioneaza electric iar consumul de energie este mic

### SECTIUNEA 8: ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

#### 8.1.Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase - SEVESO

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

**8.2. Plan de management al accidentelor**

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care saprezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Explozie la rezervorul de motorina	minima	Ranire personal Pagube materiale	Amplasarea si montarea rezervorului conform prescriptiilor tehnice sicerintelor PSI	Interventii conform normelor PSI
Incendii (defectiuni echipamente electrice, aprindere masa deseuri)	minima	Poluare atmosferica Pagube materiale Impact vizual	Intretinere corespunzatoare, revizie periodica Instruire	conform normelor PSI
Avarii la instalatii hidro-edilitare	minima	Poluarea solului si apei freatice	Respectarea cerintelor de exploatare	Instruire conform procedurilor de exploatare
Scurgerea sau deversarea levigatului din bazinul levigat	minima	Poluarea solului si apei freatice	Inspectarea periodica a impermeabilizarii Supravegherea nivelului apei in bazinul levigat si vidanjarea periodica Respectarea reglementarilor si procedurilor din Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Instruire conform procedurilor operationale de lucru
Ruperea hidroizolatiei din baza depozitului	minima	Poluarea apei freatice	Utilizarea materialelor de calitate. Asigurarea montajului corespunzator in conformitate cu cerintele legale	Instruire conform procedurilor operationale

				de lucru
Dereglare instalatii tratare deseuri	minima	Poluarea apei freatice	Operarea instalatiei la parametrii optimi proiectati	Masuri prevazute prin constructia si dotarea instalatiei

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

Scurgerea sau deversarea levigatului dinbazinul levigat si ruperea hidroizolatiei din baza depozitului

### 8.3.Tehnici

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

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	Da
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Da
depozitare adecvata	Da
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da
bariere si retinerea continutului	Da
cuve de retentie si bazine de decantare	Da
izolarea cladirilor	Nu este cazul
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme care sa sesizeze nivelul ridicat, intrerupatoare de nivel ridicat si contorizarea incarcaturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, esecurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	Da
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Da
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
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	Da
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele	Da

conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel ridicat 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	Da
alarmele care sesizeaza nivelul ridicat nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Da
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare	Conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

## Sectiunea 9-ZGOMOT SI VIBRATII

### 9.1.Receptori

Receptorii sunt:

- externi (localitatile invecinate), depozitul fiind amplasat la dist. min.de 1 km fata de acestea;
- interni (personalul societatii).

Datorita masurilor de control intreprinse si amplasarii depozitului la o distanta mare fata de receptorii umani, contributia la zgomotul ambiental este nesemnificativa .

**9.2.Surse de zgomot**

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Zgomotul generat de sursele prezentate in tabelul urmatore se manifesta continuu, pe durata activitatii care, de la caz la caz, are frecventa prezentata in col. 2. Datorita masurilor de control intreprinse si amplasarii depozitului la o distanta mare fata de receptorii umani, contributia la zgomotul ambiental este nesemnificativa .

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat ?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Transportul deseurilor pe traseul poarta de acces – depozit; descarcarea deseurilor	-	In functie de cantitatea de deseuri	Nu	Nu este cazul- Receptorii sunt la o distanta de peste dist. min.de 1 km fata de acestea  nivelul de zgomotul masurat la limita incintei a fost mai scazut decat valoarea maxima de 65dB(A), prevazuta in STAS 10009/1988.	Interzicerea claxonatului; ambalarea la minim a motoarelor; optimizarea traseelor pt a reduce durata de manifestare a zgomotului	Nu este cazul
Functionarea utilajelor care lucreaza pe amplasament	-	In functie de cantitatea de deseuri	Nu	Nu este cazul- Receptorii sunt la o distanta de peste dist. min.de 1 km fata de acestea nivelul de zgomotul	Nu este cazul	Nu este cazul

				masurat la limita incintei a fost mai scazut decat valoarea maxima de 65dB(A), prevazuta in STAS 10009/1988.		
--	--	--	--	--	--	--

Activitatile de pe amplasament respecta limitele nivelului de zgomot pentru incinte industriale conform STAS 10009/88: in timpul zilei - 65 dB(A) curba de zgomot Cz60.

### 9.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Furnizati detalii privind orice studii care au fost facute.

Monitorizarea zgomotului se va efectua in conformitate cu prevederile actelor de reglementare.

### 9.4. Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor /masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	X		
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	X		

### 9.5. Limite

Din tabelul 9.1 rezumati impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).

Personalul operator care deserveste instalatia	Zi	65 dB(A), conform Ordinului MMGA nr. 678/2006		sub 65 dB	-
--	----	---	--	-----------	---

## Sectiunea 10: MONITORIZARE

### 10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Monitorizarea emisiilor in aer se va realiza conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu . Emisiile care vor fi masurate provin de la gazul produs in procesul de fermentare anaeroba a deseurilor.

**Indicatorii urmariti si frecventa de analiza pentru urmarirea cantitatii si calitatii gazului dedepozit sunt prezentati in tabelul de mai jos**

Indicatori urmariti	Frecventa de analiza
CH <sub>4</sub> (mg/mc)	Periodic in functie de aparitia gazului de depozit
CO <sub>2</sub> (mg/mc)	Periodic in functie de aparitia gazului de depozit
H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	Periodic in functie de aparitia gazului de depozit
Compusi organici volatili (mg/mc)	Periodic in functie de aparitia gazului de depozit

Urmarirea cantitatii si calitatii gazului de depozit se efectueaza pe sectiuni reprezentative ale depozitului.

**Monitorizarea emisiilor de la sistemul de aspiratie/desprafuire/biofiltrare si exhaustare a aerului aferent halei de tratare mecanica.**

Indicatorii urmariti si frecventa de analiza pentru urmarirea emisiilor sunt prezentati in tabelul de mai jos:

Loc de prelevare	Denumire poluant	VLE Ord. 462/93	Metoda de analiza	Frecventa de analiza
Sistem exhaustare hala tratare mecanica	Pulberi totale	50 mg/Nmc	Conform standardelor in vigoare	trimestrial

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu este cazul. Se vor respecta masurile din Programul de intretinere/revizuire/reparative.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	Raport anual de mediu
--	-----------------------

### 10.2. Monitorizarea emisiilor in apa

Monitorizarea emisiilor in apa se va realiza conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata	Raport anual de mediu
---	-----------------------

#### 10.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Apa uzata

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Frecventa de analiza	Poluanti emisi	VLA mg/dmc
Apa uzata tehnologica, apa uzata menajera, levigat	Statie de epurare	conform cerintelor din Autorizatia Integrata de Mediu	<b>pH</b>	6,5-8,5 unit. pH
			MTS	35
			CBO <sub>5</sub>	25
			CCOCr	125
			Substante extractibile cu solventi organici	20
			Detergenti sintetici	0,5
			Amoniu	2
			Azotati	25
			Azotiti	1
			Fosfor total	1
			Reziduu filtrat la 105°C	2000
			Fenoli antrenabili cu vapori de apa	0,3
			Fier total ionic	5
			Crom total	1
Cadmiu	0,2			



		Mangan total	1
		Cupru	0,1
		Plumb	0,2
		Zinc	0,5
		Nichel	0,5
		Sulfuri si hidrogen sulfurat	0,5
		Cloruri	500

### 10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

#### Monitorizarea apei subterane

Urmărirea calitatii apei subterane in zonele adiacente depozitului ofera informatii privind contaminarea acesteia datorata depozitarii deseurilor. Controlul calitatii apei subterane se va realiza prin 4 foraje de observatie special amenajate: 2 in amonte, 2 in aval, in conformitate cu prevederile actelor de reglementare.

Pentru determinarea influentei depozitului asupra stratului freatic, se vor realiza periodic analize, pe probe recoltate din cele patru foraje de observatie pentru urmatoorii indicatori:

Loc prelevare	Indicator de calitate
Foraj de monitorizare F1, F2, F3, F4	pH
	CBO <sub>5</sub>
	CCOCr
	Amoniu
	Azotati
	Azotiti
	Fosfati
	Sulfati
	Cloruri
	Fenoli
	Substante extractibile cu solventi organici
	Cadmium
	Cupru
	Crom total
	Nichel
	Plumb

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

Raport anual de mediu

**10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare**

Nu este cazul.

**10.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor**

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deseu menajer/ deseuri reciclabile colectate separat	Activitatea de tip domestic a personalului care lucreaza in incinta depozitului	zilnic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Deseuri periculoase: Ulei uzat Ape uleioase Filtre de ulei Baterii de acumulatori nepericuloase: Anvelope uzate	Activitatea de intretinere a utilajelor	periodic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Namol rezultat din decantarea particulelor grosiere	Curatirea periodica a bazinului de levigat	periodic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Namoluri de la epurarea efluenților proprii (concentrat statie epurare)	Statie de epurare	periodic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Cartuse filtrante uzate	Statie de epurare	periodic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separatoare produse petroliere	separatoare produse petroliere	periodic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat	Deseuri acceptate pentru tratare/depozitare de la firmele specializate contractate in acest sens	zilnic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale
Deseuri reciclabile	Instalatii tratare deseuri	zilnic	cantarire, inregistrare conform procedurilor operationale

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	Raport anual de mediu
--	-----------------------

## 10.6. Monitorizarea mediului

### 10.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?

Nu este cazul.

### 10.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a mediului realizata sau propusa in scopul evaluarii efectelor emisiilor

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Aer	Buletine de analiza emise de catre laboratoare acreditate	-
Apa uzata si levigat	Buletine de analiza emise de catre laboratoare acreditate	-
Apa subterana	Buletine de analiza emise de catre laboratoare acreditate	-
Sol	Buletine de analiza emise de catre laboratoare acreditate	-

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in reseaua de canalizare	Raport anual de mediu
--	-----------------------

## 10.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare	Toate materiile prime sunt monitorizate si verificate
- oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze	Monitorizarea emisiilor de poluanti
- eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu	Intretinere, decontaminare si verificare instalatii
- consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat)	Inregistrare lunara a consumului energetic

- calitatea fiecărei clase de deseuri generate	Deseurile sunt colectate selectiv, sortate și se ține evidența strictă a cantităților generate
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	-

### 10.8. Monitorizarea pe perioade de funcționare anormală

Descriți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Incluziți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

- elaborarea și respectarea Procedurii privind Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns care stabilește cadrul general de management și intervenție în situații de urgență, definind responsabilitățile cu privire la pregătirea și organizarea intervenției.
- elaborarea și implementarea „Planului operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență” cu privire la situațiile de urgență care pot să apară pe amplasament și măsuri de minimizare a efectelor asupra mediului.
- respectarea măsurilor stabilite prin regulamentele existente la nivelul fiecărei instalații sau cele specificate în instrucțiunile afișate la locurile de muncă și se instițează șeful ierarhic. Opririle instalațiilor sunt reglementate de aceleași regulamente de funcționare.
- în caz de avarie, măsurile de prevenire de intervenție, sunt prevăzute în Regulamentul de funcționare a instalației și în Instrucțiunile de lucru. În cazul apariției unor disfuncționalități la instalații/utilaje, se vor respecta prevederile din manualul de lucru/instrucțiunile de operare.

## SECȚIUNEA 11. DEZAFECTARE

### 11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

rezervoare subterane	- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;
Da	- lagunele și depozitele de deseuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;
Nu este cazul-pe amplasament există doar depozite temporare de deseuri	- 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 operationale sau alte obiective de mediu).
Da	

**11.2. Planul de inchidere a instalatiei**

Inchiderea depozitelor se realizeaza conform prevederilor HG 349/2005(cu modificarile ulterioare) si ale Ordinului MMGA 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, modificat prin Ordinul MMGA 1230/2005.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	Da
--	----

**11.3. Structuri subterane**

Pentru fiecare structura subterana identificat in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Reteaua de colectare apa uzata	Ape uzate tehnologice, menajere	Decontaminarea si golirea completa a retelei de canalizare, inclusive a bazinelor aferente
Reteaua de alimentare cu apa din foraj	Apa de alimentare din subteran	Nu este cazul

**11.4. Structuri supraterane**

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potentiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Cladire Sediul Administrativ	Nu	Nu
Platforma de cantarire	Nu	Nu
Cabina paza	Nu	Nu

Platforma betonata pentru parcare utilajelor	Nu	Nu
Statie de sortare	Nu	Nu
Statie de compostare	Nu	Nu
Platforma de spalare	Nu	Nu
Platforma presa PET –uri	Nu	Nu
Depozit de materiale	Nu	Nu
Depozit de carburanti	Nu	Nu
Platforma de depozitare deseuri reciclabile	Nu	Nu
Bazin de dilutie	Nu	Nu
Bazin de colectare levigat	Nu	Nu
Separator de grasimi si deznisipator	Nu	Nu
Grup sanitar	Nu	Nu
Rampa de depozitare deseuri	Nu	Nu

**11.5.Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)**

Nu este cazul

Lagune	
Identificati toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	
Cum va fi eliminata apa?	
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	
Cat de adanc patrunde contaminarea?	
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	
Cum va fi tratata structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	

**11.6.Depozite de deseuri**

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Depozit conform
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Da. Depozit conform
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Da. Depozit conform

**11.7.Zone din care se preleveaza probe**

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raportul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Probe de sol- Probele sunt prelevate din 3 puncte amplasate astfel: - limita proprietate nord - limita celula depozitare - zona statie TMB  Foraje pentru controlul calitatii apelor freatice- 4 puncte de recoltare: 2 in amonte si 2 in aval.	Conform normelor legale

Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul si luna)
Nu. Inchiderea depozitelor se realizeaza conform prevederilor HG 349/2005(cu modificarile ulterioare)privind depozitarea deseurilor si ale Ordin MMGA 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deseurilor, modificat prin Ordinul MMGA 1230/2005	

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

**12.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA**

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?	Da
Daca da, treceti la Sectiunea 13	

**SECTIUNEA 13: LIMITELE DE EMISIE**

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

**13.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor**

(stergeti sectiunile in care nu se aplica)

**13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

Centrala termica este electrica, are doua cazane de cate 57.6 kW si nu intra sub incidenta IPPC

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone)
Electricitate din reseaua publica	
Electricitate din alta sursa*)	
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*)	
Gaz	
Petrol	
Total	

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

--

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)**13.3. Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)**

Indicator de calitate	VLA mg/dmc	Loc evacuare ape uzate
pH	6,5-8,5 unit. pH	paraul Taita
MTS	35	
CBO <sub>5</sub>	25	
CCOCr	125	
Substante extractibile cu solventi organici	20	
Detergenti sintetici	0,5	
Amoniu	2	
Azotati	25	



Azotiti	1
Fosfor total	1
Reziduu filtrat la 105°C	2000
Fenoli antrenabili cu vapori de apa	0,3
Fier total ionic	5
Crom total	1
Cadmiu	0,2
Mangan total	1
Cupru	0,1
Plumb	0,2
Zinc	0,5
Nichel	0,5
Sulfuri si hidrogen sulfurat	0,5
Cloruri	500

## SECTIUNEA 14: IMPACT

### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Functionarea obiectivului se va realiza cu respectarea cu strictete a legislatiei in vigoare din punct de vedere al protectiei mediului si sanatatii populatiei.

Obiectivul este realizat in conformitate cu tehnologiile de depozitare a deseurilor, acest lucru diminuand la maxim impactul asupra mediului social, economic si asupra calitatii vietii.

Activitatile derulate in cadrul amplasamentului au evidentiat in urma monitorizarii un impact minor asupra mediului in amplasament si in imediata vecinatate.

### 14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

In special, urmatorii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:

- Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 20 km de instalatie sau pana la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth-Nu este cazul.
- Aarii naturale protejate aflate la o distanta de pana la 20 km de instalatie-Nu este cazul
- Aarii naturale protejate care pot fi afectate de instalatie-Nu este cazul
- Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate) -Nu este cazul
- Zone de patrimoniu cultural-Nu este cazul
- Soluri sensibile-Nu este cazul
- Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane) -Nu este cazul
- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat) -Nu este cazul

Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie)

Amplasamentul depozitului nu este situat in vecinatatea unor aarii sau zone protejate.

Amplasarea depozitului in zona nu are efecte negative deosebite asupra elementelor de flora si fauna. Realizarea perdelei vegetale in jurul zonei de depozitare are un impact pozitiv asupra mediului inconjurator.

De asemenea, avand in vedere masurile luate in scopul evitarii patrunderii poluantilor in apele subterane sau de suprafata si de mentinere in parametrii calitatii acestora, nu se estimeaza nici o influenta asupra ecosistemelor acvatice.

#### 14.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse - anexate acestei solicitari)
Plan de amplasament	Zone locuite-asezari umane la o distanta de cca. 1000 m	Emisii de gaze depozit, emisii apa uzata, emisii levigat, emisii apa subterana, emisii sol	Conform monitorizarii efectuate rezulta ca impactul determinat de unitate este nesemnificativ.

#### 14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

Operatorii/Titularii de activitate trebuie sa faca dovada ca o evaluare satisfacatoare a efectelor potentiale ale evacuarilor din activitatile autorizate a fost realizata si impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi facut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT si a altor informatii suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activitati. Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare si rezumat in tabelul 14.3.1 de mai jos.

##### 14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia 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)*)
Emisii de gaze de depozit: CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, NMVOC, pulberi in suspensie	Realizarea masuratorilor in conformitate cu cerintele actelor de reglementare	Nu este cazul.
Emisii TMB instalatie exhaustare tratare	Realizarea masuratorilor in conformitate cu cerintele actelor de reglementare	Nu este cazul.

mecanica: pulberi		
Emisii apa uzata	Realizarea masuratorilor in conformitate cu cerintele actelor de reglementare	Nu este cazul
Emisii levigat	Realizarea masuratorilor in conformitate cu cerintele actelor de reglementare	Nu este cazul
Emisii apa subterana	Realizarea masuratorilor in conformitate cu cerintele actelor de reglementare	Nu este cazul
Emisii sol	Realizarea masuratorilor in conformitate cu cerintele actelor de reglementare	Nu este cazul

\* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

#### 14.4. Managementul deseurilor

Referitor la activitatile care implica eliminarea sau valorificarea deseurilor, luati in considerare obiectivele relevante in tabelul urmator si identificati orice masuri suplimentare care trebuie luate in afara de cele pe care v-ati angajat deja sa le realizati, in scopul aplicarii BAT-urilor, in aceasta Solicitare de obtinere a autorizatiei integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu este cazul- masura asigurata;
- risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul
- cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	Nu este cazul
- afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cat mai concret cu putinta, a unui plan facut conform prevederilor din Planul Local de Actiune pentru protectia mediului completati tabelul urmator:

Nu este cazul.

### SECTIUNEA 15: PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

#### 15.1. Habitate speciale

Nu este cazul.

Cerinta	Raspuns (Da/Nu/identificati/confirmati)
---------	--

	inclusiunea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	Daca nu, treceti la Sectiunea urmatoare.  Nu este cazul
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau in alt scop?	Nu este cazul
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu este cazul
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de, sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu este cazul

## 15.2. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in Planul de actiuni si Programul de modernizare trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.

Nu este cazul

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare Nota

Nota:

- 0= sursa va trebui identificata
- 1 = finantare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = institutie financiara internationala
- 4 = finantare nerambursabila.