

# **FORMULAR DE SOLICITARE**

**IN VEDEREA ACTUALIZARII AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU  
PENTRU**

**S.C. ECO FIRE SYSTEMS S.R.L.**

**SISTEM DE INCINERARE ECOLOGIC PREVAZUT CU SISTEM DE  
RACIRE SI EPURARE GAZE,  
LOCALITATEA LUMINA, PARCELA A314/1/1  
JUDETUL CONSTANTA**

**Noiembrie 2016**

## CUPRINS

### FORMULAR DE SOLICITARE

#### LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

1. REZUMAT NETEHNIC _____	11
1.4. PRINCIPALELE ACTIVITATI _____	21
2. TEHNICI DE MANAGEMENT _____	31
2.1 Sistemul de management _____	31
3. INTRARI DE MATERII PRIME _____	41
3.1. Selectarea materiilor prime _____	41
3.2. Cerintele BAT _____	48
3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime) _____	49
3.4. Utilizarea apei _____	51
4. Principalele activitati _____	56
4.1 Inventarul proceselor _____	56
4.2. Descrierea proceselor: diagramele fluxurilor procesului tehnologic _____	57
4.3. Inventarul ieșirilor (produselor) _____	79
4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor) _____	84
4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației _____	86
4.6. Sistemul de exploatare _____	88
4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare _____	90
4.8. Cerinte caracteristice BAT _____	90
Emisii și reducerea poluării _____	98
4.9. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer _____	98
4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer _____	103
4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare _____	106
4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană _____	110
4.13. Emisii în ape subterane _____	114
4.14. Miros _____	115
4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei / evaluării BAT _____	120
5. Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor _____	122
5.1 Surse de deșeuri _____	122
5.2. Evidența deșeurilor _____	127
5.3 Zone de depozitare _____	127
5.4. Cerinte speciale de depozitare _____	128
5.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți) _____	129

5.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor _____	130
5.7 Deșeuri de ambalaje _____	131
6. Energie _____	132
6.1 Cerinte energetice de baza _____	132
6.2 Masuri tehnice _____	134
6.3 Eficienta energetica _____	135
6.4 Alternative de furnizare a energiei _____	136
7. Accidentele și consecintele lor _____	138
7.1 Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO _____	138
7.2 Plan de management al accidentelor _____	138
7.3 Tehnici _____	140
8. ZGOMOT ȘI VIBRATII _____	141
8.1 Receptori _____	142
8.2.Surse de zgomot _____	143
8.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu _____	144
8.4 Intretinere _____	144
8.5 Limite _____	145
8.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe și/sau cu risc ridicat _____	147
9. Monitorizare _____	148
9.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor in aer _____	148
9.2 Monitorizarea emisiilor in apa _____	149
9.2.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor in apa uzata _____	151
9. 3. Monitorizarea și raportarea emisiilor in apa subterana _____	152
9.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare _____	152
9.7 Monitorizarea mediului _____	153
9.8. Monitorizarea variabilelor de proces _____	155
9.9. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala _____	156
10. Dezafectare _____	156
10.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare _____	156
10.2. Planul de inchidere a zonei _____	157
10.3. Structuri subterane _____	157
10.4. Structuri supraterane _____	158
10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice). _____	158
10.6. Depozite de deșeuri _____	159
10.7. Zone din care se preleveaza probe _____	159

11. Aspecte legate de Amplasamentul pe care se afla Instalatia	160
11.1 Sinergii	160
11.2. Selectarea amplasamentului	160
12. LIMITELE DE EMISIE	161
12.1 Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limita de emisie stabilite / admise	161
12.1.1. Emisii de solvenți	163
12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	163
12.2.Evacuari în rețeaua de canalizare proprie	163
12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)	164
13. Impact	165
13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	165
13.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare	166
13.3 Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului	168
13.4 Managementul deșeurilor	169
13.5 Habitate speciale	169
14. Programul pentru Conformare și Programul de Modernizare	170

## Formular de Solicitare

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

**SISTEM DE INCINERARE ECOLOGIC PREVAZUT CU SISTEME DE RACIRE SI  
EPURARE GAZE , LOCALITATEA LUMINA, PARCELA A314/1/1,  
JUD. CONSTANTA**

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului:

**S.C. ECO FIRE SYSTEMS S.R.L.**

**Adresa: comuna Lumina, sola A 314/1/, judetul Constanta,**

**Tel.: 0241/760 575; 0241/760 576**

**Numar de inregistrare la Registrul Comertului: J13/2144/14.12.2001**

**Cod Unic de Inregistrare: RO 14356289**

### Activitatile desfasurate:

Categoria de activitate, conform Anexei I din Legea nr. 278 din 24 din octombrie 2013 privind emisiile industriale:

5.1. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi, implicând desfășurarea uneia sau a mai multora dintre următoarele activități:

- b) tratare fizico-chimică;
- d) reambalare anterior prezentării pentru oricare dintre celelalte activități prevăzute la acest subpunct și la pct. 5.2;
- f) reciclarea/valorificarea materialelor anorganice, altele decât metalele sau compușii metalici;
- h) valorificarea componentelor utilizate pentru reducerea poluării;

5.2. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de co-incinerare a deșeurilor:

- b) în cazul deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi

5.5. Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării.

### Codurile CAEN pentru activitatile desfasurate

- 3811 colectarea deșeurilor nepericuloase
- 3812 colectarea deșeurilor periculoase
- 3821 tratarea si eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 3822 tratarea si eliminarea deșeurilor periculoase
- 3900 activitati si servicii de decontaminare
- 3831 demontarea (dezmembrarea) mașinilor si echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor
- 3832 recuperarea materialelor reciclabile sortate
- 4677 comerț cu ridicata al deșeurilor si resturilor.

Raportul de amplasament cuprinde toate instalatiile, functionale si nefunctionale de pe amplasamentul S.C. ECO FIRE SYSTEMS SRL supus autorizarii.

Numele și prenumele proprietarului:

**S.C. ECO FIRE SYSTEMS S.R.L.**

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

**ALBU MARIANA – Director Executiv**

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

**ALBU MARIANA – Director Executiv**

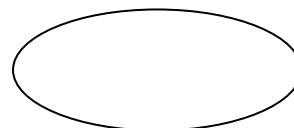
**Nr. de telefon: 0241/760 575; 0241/760 576 Adresa de e-mail: office@ecofire.ro**

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea actualizării AIM 2/13.02.2009, revizuită în 20.09.2011 și actualizată în 20.09.2016, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

**Titularul de activitate / operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizei și demarării procedurii de actualizare a autorizației integrate de mediu.**

**Nume: ALBU MARIANA**

**Funcția: DIRECTOR EXECUTIV**



**Semnatura și ștampila**

**Data: .....**

**INFORMATIA SOLICITATA**

<b>O descriere a:</b>	<b>Unde se regasește in formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuată</b>
- instalatiei și activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	Da
- materiilor prime și auxiliare, altor substante și a energiei utilizate in sau generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	Da
- surselor de emisii din instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	Da
- conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatia	Raportul de amplasament și Sectiunea 11	Da
- naturii și a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formularul de solicitare, Sectiunile 12 și 13	Da
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunile 3.2, 3.4.3, 4.9.1 si 12	Da
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	Da
- masurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului / titularului activitatii așa cum sunt ele stipulate in Capitolul III al OUG 152/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluarii:	Formularul de solicitare, Sectiunea 14	Da
sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare, Sectiunile 3.2 și 12	Da
nu este cauzata nici o poluare semnificativa;	Formularul de solicitare, Sectiunea 13	Da
este evitata generarea de deșeuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deșeurile (11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	Da
energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare, Sectiunea 6	Da

sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare, Sectiunea 7	Da
sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare;	Formularul de solicitare, Sectiunea 10	Da
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu	Formularul de solicitare, Sectiunea 9	Da
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Sectiunea 4.15 și 11.2	Da
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus	Formularul de solicitare, Sectiunea 1	Da



### Lista de Verificare a Componentei Documentatiei de Solicitare

In plus fata de acest document, verificati daca ati inclus elementele din tabelul urmator

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu	Sectiunea 4	Da	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata			
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu		Da	
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1	Da	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 4.5 (daca este cazul)	Da	
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 11	Anexat la documentatie	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT		-	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.8	Sectiunea 4.8	
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	Raport de amplasament	
11	Suprafete construite / betonate și suprafete libere / verzi ,permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare	Raport de amplasament	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 1.1	Sectiunea 1.1	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 4.14 (Miros)	Sectiunea 4.14	
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 13.2	Sectiunea 13.2	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1	Sectiunea 9.1	
16	Puncte de emisii continue și fugitive		Sectiunea 4.9	
17	Puncte propuse pentru monitorizare / automonitorizare	Sectiunea 13.2	Sectiunea 13.2	
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes știintific	Sectiunea 13.5	Sectiunea 13.5	
19	Planuri de amplasament (combinati și faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	Raport de amplasament	

	<b>Element</b>	<b>Sectiune relevanta</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 4		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 13.5	Raport de amplasament	
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 13.5	-	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalatia sau in legatura cu acestea		-	
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii și informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate		Raport de amplasament - Anexe	
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)	-	
26	Copie a anuntului public			

## 1. REZUMAT NETEHNIC

Domeniul de activitate al S. C ECO FIRE SYSTEMS S.R.L. il constituie activitatea de eliminare prin incinerare a deșeurilor periculoase si nepericuloase.

Incineratorul cuprinde 2 linii de incinerare :

- Linia 1 de incinerare de tip HP 1250 cu capacitatea de 500 kg/h;
- Linia 2 de incinerare de tip HP 1500 cu capacitatea de 700 kg/h.

Fiecare incinerator este conectat la un sistem de tratare a gazelor de ardere.

Deseurile sunt receptionate in diferite forme de ambalare: recipiente refolosibile, ambalaje de carton combustibil, baloti, colete, recipienti din plastic.

Activitatea instalatiei IED este reglementata prin AIM nr. 2 din 13.02.2009, revizuita in 20.09.2011 si actualizata in 20.09.2016.

Solicitarea de actualizare a Autorizatiei Integrate de Mediu are drept scop principal reglementarea din punct de vedere al protectiei mediului, in conformitate cu Legea 278/2013 privind emisiile industriale a activitatii:

A. Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării, iar in subsidiar completarea (rectificarea) AIM nr. 2 din 13.02.2009, revizuita in 20.09.2011 si actualizata in 20.09.2016 cu urmatoarele elemente:

B. Introducerea in lista codurilor de deseuri tratate/tocate/presate de la punctul 8.2.2. in cadrul operatiunilor de dezmembrare/dezasamblare componente a codurilor de deseuri:

- 16 02 13\* - echipamente casate cu continut de componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12;
- 16 02 14 - echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13;
- 20 01 35\* - echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componenți periculoși
- 20 01 36 - echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35

C. Introducerea in tabelul de deseuri generate, stocate temporar, de la punctul 11.1 a codului 20 03 01 – deseuri menajere ce se stocheaza in containere distincte conform legislatiei aplicabile si se incinereaza in instalatiile proprii (cod inscris in AIM nr. 2/13.02.2009 revizuita in 20.09.2011)

D. Introducerea in tabelul de deseuri generate, stocate temporar de la punctul 11.1 a codului 08 03 18 – deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17, care sunt generate in cadrul obiectivului si se incinereaza in instalatiile proprii.

E. Introducerea in tabelul 6.2 - Lista deșeurilor periculoase si nepericuloase colectate si utilizate ca materii prime/colectate si eliminate/valorificate catre terti, a codurilor de deseuri:

- 11 05 04\* - baie uzata (cod inscris in AIM nr. 2/13.02.2009 revizuita in 20.09.2011);
- 17 04 09\* - deseuri metalice contaminate cu substante periculoase (cod inscris in AIM nr. 2/13.02.2009 revizuita in 20.09.2011)
- 17 05 03\* pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase
- 17 05 05 \* - deșeuri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase;
- 17 05 07\* - resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase.

F. Introducerea in tabelul 6.3 - Lista deșeurilor periculoase si nepericuloase colectate si predate la terti in vederea eliminarii/valorificarii, a codurilor de deșeuri (inscrise in AIM nr. 2/13.02.2009 revizuita in 20.09.2011):

- 06 13 03 – negru de fum, care se stocheaza in containere distincte in vederea predarii la terti pentru eliminare/valorificare;
- 16 06 04 - baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03);
- 17 05 03\* - pamant si pietre cu continut de substante periculoase;
- 17 05 05 \* - deșeuri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase;
- 17 05 07\* - resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase.
- 20 02 02 - pamant si pietre.

Solicitarea aprobarii autorizarii activitatilor prezentate anterior se justifica de contextul general al economiei si respectarea cerintelor europene ce impun identificarea resurselor necesare minimizarii cantitatilor de deșeuri prin cresterea gradului de reciclare, astfel :

A. Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării.

Avand in vedere capacitatea nominala de ardere a celor doua linii de incinerare din dotare, respectiv 1200 kg/h , precum si a faptului ca fluxul tehnologic prevede un sistem de selectare a deșeurilor ce alcatuiesc o sarja cu caracteristici fizico-chimice (componente chimice periculoase, putere calorica), pentru functionarea in regim optim a incineratoarelor este absolut necesara activitatea auxiliara de depozitare temporara a deșeurilor periculoase in spatii de depozitare cu capacitatea totala de peste 50 t.

Spatiile de depozitare temporara, dotarile acestora, etapele procesului tehnologic desfasurate in zona (preacceptarea deșeurilor, stabilirea metodei de depozitare /eliminare, acceptarea deșeurilor la sosirea pe amplasament, manipularea si depozitarea temporara a deșeurilor), sunt prezentate pe larg in Raportul de Amplasament si Autorizatia Integrata de Mediu detinuta.

Mentionam ca facilitatea de depozitare temporara a deșeurilor periculoase si nepericuloase nu-si schimba parametrii constructivi, dotarile sau procesul tehnologic de functionare prin actualizarea AIM solicitata.

B. Introducerea in lista codurilor de deșeuri tratate/tocate/presate de la punctul 8.2.2. in cadrul operatiunilor de dezmembrare/dezasamblare componente a codurilor de deșeuri:

- 16 02 13\* - echipamente casate cu continut de componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12;
- 16 02 14 - echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13;
- 20 01 35\* - echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componenți periculoși
- 20 01 36 - echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35.

Activitatea presupune dezmembrarea/dezasamblarea componentelor pentru codurile de deșeuri mentionate, cu excepția obiectelor electrocasnice incadrate pe aceste coduri, ce vor fi predate către terti autorizati.

Lucrările necesare se vor realiza cu scule si echipamente mobile, prezentate pe larg in Raportul de Amplasament sau cu cele fixe detinute pe amplasament, in atelierul mecanic (foarfece hidraulice, pneumatice, aparate de taiat, menghine, etc.)

Extragerea fluidelor este prima etapa a procesului urmata de depozitarea acestora conform conținutului, pe categorii, in recipienti adecvati. Extragerea se va realiza prin gravitatie sau cu pompe specifice.

In faza a doua se va proceda la dezmembrarea partilor componente ale deșeurilor incadrate pe aceste coduri. In urma dezmembrărilor se vor depozita categoriile de deșeuri rezultate: deșeuri periculoase solide si deșeuri nepericuloase solide. Categoriile de deșeuri solide periculoase se vor supune proceselor

de eliminare finala prin depozitare finala si incinerare cu valorificare energetica. Acolo unde situatia impune, inaintea acestor procese se va proceda la decontaminarea partiala sau totala a componentelor.

Categoriile de deseuri solide nepericuloase vor fi sortate pe categorii pentru a putea fi predate spre reciclare.

Mentionam ca activitatea de demontare /dezmembrare a masinilor si echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor – cod CAEN 3831, este reglementata de AIM detinuta si face parte din operatiunile de pregatire/pretratare /tratare a deseurilor inainte de incinerare de la punctul 6.2.

D. Avand in vedere ca obiectivul are in dotare terminale pentru imprimare sunt generate cantitati mici de deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17 – cod 08 03 18, care se incinereaza in instalatiile proprii.

*Nota:*

Justificarea solicitarii reglementarii de la punctele C, E , F a fost prezentata succint anterior.

## 1.1 Descriere

### **Categoria de activitate:**

Categoriile de activitati desfasurate pe amplasament se incadreaza in ANEXA 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, dupa cum urmeaza:

5.1. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi, implicând desfășurarea uneia sau a mai multora dintre următoarele activități:

- b) tratare fizico-chimică;
- d) reambalare anterior prezentării pentru oricare dintre celelalte activități prevăzute la acest subpunct și la pct. 5.2;
- f) reciclarea/valorificarea materialelor anorganice, altele decât metalele sau compușii metalici;
- h) valorificarea componentelor utilizate pentru reducerea poluării.

5.2. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de coincinerare a deșeurilor:

- b) în cazul deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi

5.5. Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării.

Activitățile desfasurate pe amplasament in conformitate cu fluxul tehnologic sunt urmatoarele:

- Receptia materialelor ce urmeaza a fi incinerate;
- Colectarea si eliminarea prin incinerare a deșeurilor periculoase si a celor nepericuloase.
- Tratarea prealabila a deșeurilor cu continut de PCB si a deșeurilor cu continut de freoni.
- Depozitarea temporara a deseurilor periculoase si nepericuloase;
- Tratarea si eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- Tratarea si eliminarea deșeurilor periculoase
- Operatiuni de pregatire/pretratare/tratare a deseurilor inaintea operatiunii de

- incinerare;
- Incinerarea deseurilor ;
  - Activitati si servicii de decontaminare ;
  - Recuperarea materialelor reciclabile sortate ;
  - Demontarea (dezasamblarea) masinilor si a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
  - Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor
  - Colectare si stocare si predare către terti
  - Tocare si balotare pentru deseurile stocate si predate către terti.

Capacitatea proiectată este de:

- 1.200 kg/h;
- 10.080 t/an.

Combustibilul utilizat în procesul tehnologic este in principal gazul natural.

**Principalele zone, spatii de activitate, dotări și utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:**

Pe amplasamentul analizat , apartinand S.C. Eco Fire Sistems SRL exista urmatoarele dotari si instalatii/utilaje:

1. Zona de dezinfectie cu suprafața S = 24 mp pentru dezinfectat mijloace auto;
2. Spațiu amenajat pentru depozitarea/spalarea pubelelor S = 36,36 mp;
3. Spațiu de stocare deșeuri reciclabile S = 125,99 mp - in acest depozit sunt amplasate tocătorul si presa;
4. Spațiu amenajat pentru tratarea deșeurilor cu continut de PCB/depozit deșeuri industriale S = 105,8 mp;
5. Spațiu de stocare deșeuri industriale S = 95,93 mp;
6. Spațiu de stocare deșeuri care nu se preteaza consumului uman S = 67,26 mp - spațiu izoterm;
7. Spațiu de stocare deșeuri medicale S = 47,24 mp - spațiu frigorific;
8. Spațiu acoperit S1 = 150mp;
9. Spațiu acoperit S2 = 250 mp;
10. Spațiu acoperit S3 = 200 mp;
11. Suprafața betonata pentru depozitare temporara deșeuri nepericuloase ambalate S=1150 mp..
12. Hala de incinerare este dotata cu doua linii de incinerare : Linia 1 HP 1250 si Linia 2 HP 1500.

*Linia 1 HP 1250* de incinerare, cu capacitatea de incinerare de 500 kg/h si 4.200 t/an.

Aceasta este formata din:

- Sistem de încărcare automata pentru deșeuri solide;
- Sistem de încărcare automat pentru deșeuri lichide si nămoluri;
- Camera de incinerare formata din 2 zone de combustie fiecare fiind echipata cu un sistem de răsturnare si amestecare a deșeurilor acționat de un piston hidraulic pentru înaintarea si răsturnarea deșeurilor. Fiecare zona de combustie este dotata cu cate un arzător tip low NOx;
- Sistem de ventilație pentru asigurarea oxigenului necesar arderii;
- Sistem automat de curatare a cenusei format din camera de descărcare situata sub incinerator si care este dotata cu un tanc de stingere a cenușii. Tancul este echipat cu un transportor cu lanț;

- Camera de post combustie pentru post combustia gazelor la o temperatura de 1100°C timp de 2 secunde;
  - Sistem de by - pass de evacuare gaze amplasat pe camera de post combustie sub forma de cos de evacuare cu o inaltime de 12,5 m;
  - Sistem de răcire gaze format dintr-un boiler cu antigel si un sistem de schimbătoare de căldura pentru răcirea gazelor de la 1100°C la 200°C;
  - Sistem de tratare a gazelor arse cu cărbune activ si sorbacal;
  - Sistem de creare depresiune in camera de ardere (exhaustor);
  - Echipamente pentru monitorizarea continua a emisiilor de pulberi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, HCl, CO<sub>2</sub>, TOC, O<sub>2</sub> si temperatura gaze;
  - Panou de control si reglaj electronic pentru:
    - a) reglarea temperaturii arzătoarelor;
    - b) monitorizarea si controlul automat al procesului tehnologic.

*Linia 2 HP 1500* de incinerare cu capacitatea de incinerare de 700 kg/h si 5.880t/an.

Aceasta este formata din:

- a. Sistem de încărcare automata pentru deșeuri solide;
  - b. Sistem de încărcare automat pentru deșeuri lichide si nămoluri;
  - c. Camera de incinerare formata din 3 zone de combustie fiecare fiind echipata cu un sistem de răsturnare si amestecare a deșeurilor acționat de un piston hidraulic pentru înaintarea si răsturnarea deșeurilor. Fiecare zona de combustie este dotata cu cate un arzător tip low NO<sub>x</sub>;
  - d. Sistem de ventilație pentru asigurarea necesarului de oxigen pentru ardere;
  - e. Sistem automat de curatare a cenusei format din camera de descărcare situata sub incinerator si care este dotata cu un tanc de stingere a cenușii. Tancul este echipat cu un transportor cu lanț;
  - f. Camera de post combustie pentru post combustia gazelor la o temperatura de 1100°C timp de 2secunde;
  - g. Sistem de by-pass de evacuare gaze amplasat pe camera de post combustie sub forma de cos de evacuare cu o inaltime de 12,5 m;
  - h. Sistem de răcire gaze format dintr-un boiler cu antigel si un sistem de schimbătoare de căldura pentru răcirea gazelor de la 1100°C la 200°C;
    - Sistem de tratare a gazelor arse cu cărbune activ si sorbacal;
    - Sistem de creare depresiune in camera de ardere (exhaustor);
    - Echipamente pentru monitorizarea continua a emisiilor de pulberi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, HCl, CO<sub>2</sub>, TOC, O<sub>2</sub> si temperatura gaze;
    - Panou de control si reglaj electronic pentru:
      - a) Reglarea temperaturii arzătoarelor;
      - b) Monitorizarea si controlul automat al procesului tehnologic
13. Compresor pentru aer instrumental;
  14. Camera de comanda pentru cele doua linii de incinerare;
  15. Depozit de stocare a materialelor auxiliare utilizate la întreținere (uleiuri, piese de schimb, echipamente mecanice de dimensiuni reduse, materiale de zidărie, etc), cărbune activ si sorbacal folosite pentru epurarea gazelor arse.



Suprafața acestuia este  $S = 120,14 \text{ mp}$ ;

16. Zona exterioră depozitare pentru saci cu cenusa cu suprafața betonată;
17. Spațiu de stocare pentru deșeuri  $S = 55,01 \text{ mp}$ ;
18. 2 vestiare pentru personal
19. Stație electrică echipată cu transformator
20. O centrală termică de 60kW cu tiraj forțat care reprezintă alternativa pentru încălzire și apă caldă menajeră pentru zona administrativă și pentru încălzirea halei incineratoarelor;
21. O centrală termică de 28 kW cu tiraj forțat care reprezintă alternativa pentru încălzirea zonei camerei de control;
22. Bascula cântar automată pentru achiziție de materii prime cu capacitatea de 40tone;
23. Bazin vidanjabil impermeabilizat cu capacitatea de 40 mc;
24. Zona circulație carosabilă, parcare betonată, trotuare pietonale cu o suprafața de 4800 mp;
25. Tocător ZM 52 - capacitate/h 500-1000 kg
26. Presa ORWAK POWER 3420 cu forța de presare =26 tone, 260kN
27. Echipamente și dotări utilizate în desfășurarea activităților de depozitare temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase precum și operațiunilor de pregătire/pretratare/tratare a deșeurilor, dezafectarea/dezmembrarea mașinilor și echipamentelor scoase din uz, înainte de operațiunea de incinerare:

- 2 motostivuitoare
- 1 motopompa  $Q=20 \text{ mc/h}$
- 1 motopompa  $Q=30 \text{ mc/h}$
- 2 pompe spălat cu presiune
- 1 generator electric 12 KVA
- 1 compresor aer portabil debit=10 l/min;  $p_{\text{max}}=10\text{bar}$
- 2 pistoale pneumatice 300 Nm – 5500 Nm
- 1 pompa pneumatică  $Q=30 \text{ mc/h}$
- 1 pompa roți dintate  $Q=12 \text{ mc/h}$
- 1 pompa cuplaj magnetic  $Q=40 \text{ mc/h}$
- 2 fierăstraie tip sabie
- 3 polizoare unghiulare
- 2 mașini electrice de găurit
- 1 mașină electrică de găurit portabilă
- 1 detector radiații tip Geiger Gamma Scout
- 1 detector atmosferă contaminată tip Drager
- 2 transpaleti
- diverse scule și dispozitive ajutoare

28. Rezervoare depozitare temporară deșeuri periculoase și nepericuloase lichide – nefuncționale - 6 buc cu o capacitate de 20 mc fiecare.

Pe lângă operațiunile fluxului tehnologic principal de incinerare a deșeurilor, în secundar se desfășoară :

- operațiunile fluxului tehnologic de depozitare temporară a deșeurilor periculoase cu capacitate de peste 50 t, în zonele și depozitele destinate acestui scop, activitate solicitată la punctul A;
- operațiunile de dezmembrare/dezasamblare componente pentru codurile de deșeuri solicitate la punctul B.

**Schemele de flux ale proceselor tehnologice**, aplicate în instalațiile menționate mai sus, cu evidențierea evacuarilor către factorii de mediu, sunt prezentate detaliat în Raportul de



amplasament si schematic in *ANEXE* .

### 1.1.1 Prezentarea conditiilor actuale ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Societatea ECO FIRE SYSTEMS S.R.L. este amplasata in comuna Lumina, sola A 314/1/, judetul Constanta,

Vecinatatile obiectivului sunt urmatoarele:

- la nord cu Statia de Transformare Energie Electrica si localitatea Lumina;
- la sud cu teren localitatea Lumina, proprietate privata;
- la est sosea;
- la vest cu localitatea Lumina.
- 

Localitatile cele mai apropiate fata de obiectivul analizat sunt:

- la NE - orasul Navodari ;
- la E – localitatea Mamaia Sat;
- la SV – localitatea Lumina.

Accesul catre celelalte zone ale judetului Constanta se face de pe drumul comunal cu care se invecineaza in partea de Est, si care porneste din DJ 22 B

- Sistemul de incinerare ecologic prevăzut cu sisteme de răcire și epurare gaze se gaseste amplasat pe un teren proprietatea SC ECO FIRE SYSTEMS SRL in baza Contractului de vanzare – cumparare , Incheiere de autentificare nr. 667/04.04.2007 (ANEXE), emis de Biroul Notarial Public Mariana Lambrino, care atesta dreptul de proprietate asupra unei suprafete de teren de 1,1 ha, teren .

Suprafata totala a amplasamentului este de 11.0000 mp din care:

- zona de unitati de productie si depozitare in suprafata de 2.000 mp;
- zona spatii verzi amenajate si naturale in suprafata de 4.200 mp;
- zona circulatie carosabila, parcairi, trotuare pietonale in suprafata de 4.800 mp. Plan de situatie cadastral anexat.

SC ECO FIRE SYSTEMS SRL este singurul detinator de autorizatie integrata pe acest amplasament.

De la infiintarea obiectivului și pana in prezent, amplasamentul a fost folosit in același scop; nu au fost inregistrate fenomene de poluarea accidentala.

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

Obiectivul analizat este unul existent, care detine autorizatii din punct de vedere al mediului , nefiind cazul analizarii unor alternative de amplasament. Alternativele de amplasament au fost analizate in faza de autorizare a obiectivului.

## 1.2 TEHNICI DE MANAGEMENT

### 1.2.1 Sistemul de management

Societatea detine Autorizatie integrata de mediu nr. Autorizatiei integrate de mediu nr. 2/13.02.2009 revizuita in 20.09.2011 si actualizata in 20.09.2016, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta .

Societatea are implementat un Sistem de management integrat (calitate, mediu si securitate operationala), materializat prin:

- Certificat ISO 14001:2004 nr. FR – 2010 /37953.3 emis de IQNET si AFNOR, valabil pana la 14.09.2018;
  - Certificat ISO 14001:2004 nr. 2010/37953.3 emis de ANFOR, valabil pana la 14.09.2018;
  - Certificat ISO 9001:2008 nr. FR – 2010/37954.3 emis de IQNET si AFNOR, valabil pana la 14.09.2018;
  - Certificat ISO 9001:2008 nr.2010/ 37954.3 emis de I AFNOR, valabil pana la 14.09.2018;
  - Certificat OHSAS 18001:2007 nr. FR – 2010/37955.3 emis de IQNET si AFNOR, valabil pana la 31.08.2019;
  - Certificat OHSAS 18001:2007 nr. 2010/37955.3 emis de AFNOR, valabil pana la 31.08.2019;
- prezentate in ANEXE

Prin asigurarea unui sistem de management al calitatii se are in vedere o abordare bazata pe managementul proceselor societatii si, de aici, o structura mult mai logica, orientarea catre client si evaluarea satisfactiei acestuia, precum si angajamentul pentru o imbunatatire continua.

Prin implementarea si certificarea unui sistem de management de mediu SC Eco Fire Systems SRL are o abordare sistematica in vederea tratarii aspectelor de mediu. Sistemul de management de mediu constituie un "instrument" util, care permite societatii sa controleze impactul activitatilor, produselor, serviciilor lor asupra mediului inconjurator. Societatea are implementat un sistem pentru controlul poluarii, in conformitate cu prevederile Autorizatiei integrate de mediu prin care monitorizeaza factorii de mediu aer, apa, sol, precum și nivelul de noxe fizice (zgomot) la locul de munca.

De asemenea, societatea realizeaza monitorizarea și raportarea statistica a deșeurilor rezultate.

Monitorizarea calitatii factorilor de mediu se realizeaza conform cerintelor Autorizatiei Integrate de Mediu si se concretizeaza in Rapoarte lunare de mediu si Rapoarte anuale de mediu de catre autoritatea de mediu.

## 1.3 INTRARI DE MATERIALE

### 1.3.1 Selectarea materiilor prime

**Principalele materii prime utilizate** sunt deseurile medicale, deseurile chimice solide si lichide, periculoase si nepericuloase, deseuri animaliere, namoluri provenite din industria petroliera.

Acestea sunt depozitate pe categorii si in functie de compatibilitate, in spatii adecvate. Amenajarea spatiilor de depozitare temporara a deseurilor ce urmeaza sa fie predate catre terti autorizati, se va realiza pe platforma betonata exterioara si in depozitele existente.

**Materialele auxiliare utilizate in activitate** sunt:

- Sorbacal
- Antigel SOLARPROTECT
- DETERGENT Super 100
- Bionet AG dezinfectant
- Quick jav- pastile cloramina
- Bioclean Biocid
- Tiosulfat de sodiu
- Cărbune activ Norit GL50
- Absorbant natural si biodegradabil Spill Sorb
- Filtre ceramice cu garnituri de etansare
- Solvent
- Cloramina pastile;
- Garnituri ceramice etansare.

Recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate este realizată conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu. Materiile prime și materialele utilizate sunt numai substanțe, care sunt însoțite de fișe cu date de securitate/ de caracterizare, care conțin modul de utilizare a acestora, cu dovada preînregistrării/înregistrării la ECHA.

### 1.3.2 Cerintele BAT

Sunt respectate principiile BREF Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration August 2006).

În cadrul societății există proceduri de asigurare a calității care cuprind inclusiv controlul calității materiilor prime utilizate, menținerea unui inventar detaliat al acestora, asigurarea monitorizării emisiilor și alte date care permit efectuarea unei comparații a funcționării instalației, cu cele mai bune tehnici disponibile, prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile;

### **Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)**

Nu e cazul, obiectul de activitate constă în incinerarea deșeurilor, materia primă fiind constituită în acest caz de deșeuri, iar condițiile optime de funcționare presupun ca instalația să funcționeze cât mai mult timp în regim continuu. Obiectivul urmărit este asigurarea unei cantități optime de deseuri pentru asigurarea ritmică a liniilor de incinerare cu deseuri având caracteristici termice și chimice asemănătoare (putere calorică, conținut de elemente poluante) fără a se crea stocuri care se pot deprecia și afecta factorii de mediu.

### **Utilizarea apei**

Apa este utilizată pentru nevoi igienico sanitare, la spălarea pubelelor cu ajutorul cărora se transportă recipientele cu deșeuri în linia de incinerare, la spălarea spațiilor de lucru și pentru spațiile verzi.

#### *Alimentarea cu apă*

*Sursa:* SC R.A.J.A. SA Constanța conform Contractului Nr. 477/01.10.2012 (ANEXE)

*Volum și debite de apă autorizate:*

- zilnic mediu = 13,53 mc (0,31 l/s)
- zilnic maxim = 16,84 mc (0,39 l/s)
- **anual mediu = 3.056 m<sup>3</sup>**
- **anual maxim = 3.796,2 m<sup>3</sup>**

Funcționarea este permanentă, 350 zile/an, 12 ore/zi.

Udat spații verzi -180 zile/sezon.

*Instalații de captare* : bransament PEHD cu o lungime totală de 195 m, din care L = 100 m cu Dn = 90 mm și L = 95 m cu Dn = 75 mm .

*Instalații de distribuție a apei:*

- rețea interioară realizată din PPR cu lungimea totală de 100 m, din care: L = 60 m cu Dn = 40 mm și L = 40 m cu Dn = 40 mm.

*Apa pentru stingerea incendiilor*

Apa pentru stingerea unui eventual incendiu se asigură din rețeaua de alimentare cu apă potabilă.

Volumul de apă intangibil pentru stingerea incendiilor este de 4 mc și se asigură din 4 rezervoare tampon din PVC supraterane, cu capacitatea de 1 mc fiecare.

Pe rețeaua de distribuție sunt montați 7 hidranți de incendiu.

Pentru intretinerea rețelei de hidranți societatea are încheiat contractul nr. 114/11.02.2015 cu MEGA NET SRL (ANEXA).

*Modul de folosire a apei*

*-Necesarul de apă (mc/zi):*

- zilnic mediu = 12,05 mc/zi
- zilnic maxim = 153.2 mc/zi

*- Cerința de apă (mc/zi):*

- zilnic mediu = 13,53 mc/zi
- zilnic maxim = 16,84 mc/zi

*Norme de apă utilizate la stabilirea necesarului de apă*

- duș: 3 mc/pers/lună;
- grup sanitar cu chiuvetă: 1 mc/pers/lună;
- spații verzi: 0,25 m<sup>3</sup>/mp/sezon;

*Evacuarea apelor uzate*

Din activitatea unității rezultă :

- ape uzate menajere (de la grupuri sanitare și vestiare) ;
  - ape de la spălarea spațiilor de lucru
  - ape de la spălarea pubelelor
- și sunt evacuate în rețeaua de canalizare din incinta amplasamentului.

Conducta de canalizare ape uzate din incinta societății: din PVC - KG

Dn 250x6,1 mm, L = 200 m;

Apelele uzate sunt colectate într-un bazin vidanjabil (cilindric, din fibră de sticlă) cu capacitatea de 40 mc, după ce au fost preepurate prin stația monobloc tip ORM.

Vidanjarea apelor uzate și evacuarea lor se execută de către SC ENVIROTECH SRL pe baza Contractului de prestări servicii nr. 140/16.03.2010 adițional nr. 5, la stația de

epurare a R.A.J.A. Constanța (ANEXE).

De jur împrejurul platformei betonate exista rigole pentru colectarea apelor pluviale. Apele meteorice se strâng într-o basa ce se afla in avalul platformei betonate si de aici in statia de preepurare si apoi in bazinul vidanjabil

#### 1.4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

SC ECO FIRE SYSTEMS SRL Constanta are ca principal obiect de activitate eliminarea prin incinerare a deșeurilor periculoase si nepericuloase.

Capacitatea proiectată este de:

- 1.200 kg/h;
- 10.080 t/an.

Combustibilul utilizat în procesul tehnologic este in principal gazul natural.

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt :

- Receptia materialelor ce urmeaza a fi incinerate;
- Colectarea si eliminarea prin incinerare a deșeurilor periculoase si a celor nepericuloase.
- Tratarea prealabila a deșeurilor cu continut de PCB si a deșeurilor cu continut de freoni.
- Depozitarea temporara a deseurilor periculoase si nepericuloase;
- Tratarea si eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- Tratarea si eliminarea deșeurilor periculoase
- Operatiuni de pregatire/pretratare/tratare a deseurilor inaintea operatiunii de incinerare;
- Incinerarea deseurilor ;
- Activitati si servicii de decontaminare – la locul producerii poluarii;
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate ;
- Demontarea (dezasamblarea) masinilor si a echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
- Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor
- Colectare si stocare si predare către terti
- Tocare si balotare pentru deseurile stocate si predate către terti.

Toate activitatile din cadrul obiectivului analizat sunt prezentate detaliat in Raportul de amplasament.

#### 1.5 EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII

Principalele evacuari in mediu, de la obiectivul analizat in prezenta Solicitare, sunt:

##### **Emisii in aer**

Emisii prin surse punctuale: sunt analizate emisiile de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, pulberi, HF, HCl, TOC, metale grele, dioxine si furani, asociate cu gazele de ardere rezultate doar din activitatea principala.

Pentru determinarea calitatii aerului pe amplasament se realizeaza o automonitoarizare continua cu analizoarele de gaze MIR-IS din dotare, pe fiecare linie de incinerare pentru indicatorii, Pulberi, TOC, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl, CO si o monitorizare discontinua semestriala pentru indicatorii Hg, Σ(Cd, Ti), Σ(Sb, As,Pb, Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V), PCDD/PCDF, efectuata de laboratorul Wessling Romania SRL Tg. Mures (sau similar acreditat), anuala pentru HF si fluoruri gazoase de laboratorul ICECHIM-Bucuresti (sau similar acreditat).

### **Emisii in apa uzata**

Emisiile in apa uzata analizate sunt: pH, materii in suspensie, substante extractibile, detergenti, Cadmiu, Crom, Cupru, Mercur, Nichel, Plumb, Zinc.

Monitorizarea calitatii apei uzate consta in prelevarea de probe din bazinul vidanjabil, inainte de fiecare vidanjabare si analizate de laboratorul Wessling Romania SRL Tg. Mures(sau similar acreditat).

### **Emisii in sol**

Emisiile in sol analizate sunt : Cadmiu, Crom, Mercur, Talii, total PCB

Monitorizarea calitatii solului consta in prelevarea de probe in cele patru zone precizate in Raportul de amplasament si analizate de laboratorul Wessling Romania SRL Tg. Mures si SC Laborator AGM Muntenia SRL.

Frecventa de monitorizare-analiza : anual.

### **Zgomot**

Se analizeaza nivelul zgomotului la limita amplasamentului, anual.

Analizele sunt efectuate de catre laboratorul autorizat Rompetrol Quality Control SRL.

### **Deseuri generate (interne)**

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea SC Eco Fire Systems SRL Constanta sunt:

- Deșeuri nespecificate
- Săruri solide si soluții cu continut de metale grele
- Săruri solide si soluții altele decât cele specificate la 06 03 11 si 06 03 13
- Nămoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substanțe periculoase
- Nămoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decât cele specificate la 06 05 02
- Deșeuri de la spalarea gazelor cu continut de substante periculoase
- Vaseline uzată uleiuri hidraulice sintetice
- Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere
- Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a căldurii
- Ambalaje de materiale plastice
- Ambalaje de sticla
- Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decât cele specificate la 15 02 02
- Anvelope scoase din uz
- Filtre de ulei
- Componente cu continut de PCB
- Componente periculoase
- Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15
- Alte baterii si acumulatori
- Catalizatori uzați cu continut de metale tranzitionale sau compuși ai metalelor tranzitionale, fara alte specificații
- Deșeuri lichide apoase cu continut de substante periculoase
- Deșeuri lichide apoase, altele decât cele menționate la 16 1001
- Sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase
- Cărbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere
- Cenuși de ardere si zguri cu continut de substante periculoase
- Cenuși de ardere si zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11
- Deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase
- Alte deșeuri cu continut de substante periculoase

- Nămoluri cu continut de substante periculoase de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale
- nămoluri de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale, altele decât cele specificate la 19 08 11
- Metale feroase
- Metale neferoase
- Alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deșeurilor cu continut de substante periculoase
- Hârtie si carton
- Sticla
- Echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componenți periculoși
- Materiale plastice

## 1.6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Deseurile rezultate din activitatea desfășurată sunt gestionate conform Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 actualizată privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Deseurile sunt colectate selectiv, stocate temporar și eliminate de firme autorizate, conform contractelor încheiate cu firmele specializate.

Stocarea temporară a deșeurilor se efectuează pe categorii de deseuri, fiind interzisă amestecarea diferitelor tipuri de deseuri periculoase cu alte categorii de deseuri periculoase sau nepericuloase. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.

Este interzisă diluarea substanțelor periculoase.

Aprovizionarea cu materii prime se va face astfel încât să nu se creeze stocuri care se pot deprecia și afecta factorii de mediu.

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se realizează potrivit prevederilor legale în vigoare.

Cenușa și pulberile rezultate de la incinerare sunt colectate în saci și depozitate în spații adecvate în incinta clădirii incineratorului; există implementat un sistem de selectare a deșeurilor ce sunt introduse în incinerator astfel încât caracteristicile materialelor ce alcătuiesc o șarjă să fie asemănătoare iar procesul de incinerare să decurgă cât mai convenabil astfel încât cantitatea de combustibil și energie utilizată să fie cât mai mică, cantitatea de cenușă rezultată să fie cât mai mică și conținutul de poluanți în gazele arse să fie cât mai mic.

## 1.7. ENERGIE

Societatea folosește *energie electrică* alimentată de la linia electrică aeriană națională.

Consumul de energie, tensiunea activă și reactivă sunt urmărite în timp real prin sistemul de conducere și monitorizare computerizată a proceselor.

Energia electrică este asigurată în baza contractului de furnizare a energiei electrice nr.550 din 30.04.2010 încheiat cu SC ELCOMEX EN SRL Nr. 550/30.04.2010 (ANEXE) prin care sunt asigurate condiții specifice de asigurare a energiei electrice:

- delimitarea instalațiilor electrice între furnizor și consumator și caracteristicile echipamentelor de măsurare;
- cantitatea de energie electrică și puteri din S.E.N.;
- regimuri și parametri limită de alimentare cu energie electrică;
- puteri în regim de limitare sau de restricție și în situație de avarie în S.E.N.;
- condiții de măsurare/determinare a cantității de energie electrică furnizată și a puterilor maxime realizate.

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se realizeaza trifazic (3 x 400 V) prin intermediul unui conductor tip ingropat.

Echipamentele electrice aflate pe amplasament nu conțin uleiuri cu compuși bifenil policlorurați (PCB). Remedierea oricăror defecțiuni, verificări periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbul de ulei sunt asigurate de personal autorizat.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Consum de energie electrica inregistrat

Consum inregistrat in anul 2015:

Energie electrica activa	486.088 kWh
Energie electrica reactiva	206.344 KVARh

Consum inregistrat in primele zece luni din 2016

Energie electrica activa	389.955 kWh
Energie electrica reactiva	161.714 KVARh

*Furnizarea gazelor* naturale este asigurată în baza contract de vânzare - cumpărare a gazelor naturale pentru consumatorii eligibili nr. 2/01.01.2012 încheiat cu S.C. CONGAZ S.A. (Engie) CONSTANTA (ANEXA). Alimentarea cu gaze naturale este facuta printr-un bransament din conducta de presiune redusa de distribuite gaze naturale existenta pe marginea drumului ce delimiteaza proprietatea S.C. Eco Fire Systems S.R.L.

Pentru încălzirea zonei camerei de control este utilizata o centrala termica de 28 kW cu tiraj forțat, ca alternativa.

Pentru încălzirea halei incineratoarelor, precum și pentru asigurarea încălzirii și a apei calde menajere în zona administrativa, se foloseste o centrala termica de 60 kW cu tiraj forțat.

Ambele centrale termice utilizează drept combustibil gazul natural.

Pentru inițierea arderii în incinerator se utilizeaza drept combustibil gazele naturale din rețeaua existenta în zona. Ulterior propria energie, rezultata din arderea deșeurilor poate intretine arderea acestora, procesul de incinerare propriu-zis.

O parte din energia termica rezultata este recuperata prin folosirea în instalatia de incalzire a spatiilor cladirii incineratorului, pentru obtinerea agentului termic .

Consum de gaz natural electrica inregistrat

Consum inregistrat in anul 2015

Gaz natural incinerator	1373 MWh
Gaz natural utilitati	136 MWh

Consum inregistrat in primele zece luni din 2016

Gaz natural incinerator	996 MWh
Gaz natural utilitati	58 MWh



## 1.8.ACCIDENTELE ȘI CONSECINTELE LOR

SC ECO FIRE SYSTEMS SRL nu se încadrează în categoria în categoria obiectivelor pentru care se aplică prevederile Legii nr 56/2016 privind controlul asupra pericolului de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase ce transpune directiva SEVESO III.

Totuși, în condiții anormale de exploatare (situații speciale) pot apărea factori de risc generatori de situații de urgență:

- incendii și/sau explozii;
- întreruperea energiei electrice;
- calamități naturale (cutremur de pământ);
- situații hidrometeorologice extreme (inundații, temperaturi extreme, trăsnete);
- scânteii electrostatice;
- acțiunea unor persoane neautorizate;
- diversiune/ sabotaj (acțiuni teroriste);
- neexecutarea operațiilor de verificare, întreținere și reparații la termenele planificate;
- nerespectarea regulilor de operare ale instalațiilor;
- avarii/defecțiuni apărute în sistemele de proces (transportul rutier al substanțelor periculoase, depozitare temporară substanțe periculoase, sistemele din componenta liniilor de incinerare - sistemele de blocare și avertizare, sistemul by-pass de evacuare gaze, camere de ardere, arzătoare, sistemele și echipamentele de depoluare a gazelor, defecțiuni la sistemul de monitorizare a gazelor de ardere)

Aceste riscuri generatoare de situații de urgență pot afecta grav factorii de mediu aer, sol-subsol, ape subterane, biodiversitate, sănătatea oamenilor.

Activitatea intră sub incidența OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referirea la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului.

Societatea deține un inventar al tuturor materiilor prime și materialelor auxiliare utilizate precum și a deșeurilor periculoase și nepericuloase, colectate și utilizate ca materii prime și eliminate/valorificate către terți, care sunt raportate la APM Constanța prin rapoartele lunare și anuale de mediu.

Societatea deține *Planuri de intervenție pentru situații de urgență și capacitatea de răspuns* care cuprind:

- Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale în cadrul SC ECO FIRE SYSTEMS SRL;
- Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale ce pot interveni în timpul transportului rutier de deșuri medicale;
- Plan de apărare în cazul producerii unei situații de urgență specifice legate de cutremure;
- Planul de evacuare al SC ECO FIRE SYSTEMS SRL;
- Planul de intervenție PSI;
- Proceduri de pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns pentru punctele critice descrise în Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale al SC ECO FIRE SYSTEMS SRL.

SC ECO FIRE SYSTEMS SRL are numit prin decizie un responsabil de protecția mediului și un responsabil PSI care asigură raportarea tuturor evenimentelor de mediu autorităților competente (APM Constanța, Garda de Mediu - Comisariatul Județean Constanța, DADL Constanța, Primaria com. Lumina, Primaria oraș Navodari, Brigada de pompieri - Dobrogea, ISU - Dobrogea).

Personalul angajat al societății este instruit periodic în privința problemelor de protecția mediului și PSI conform unor registre de instructaj.

Planurile de intervenție pentru situații de urgență prezintă structura echipei de intervenție,

atribuțiile acesteia, modul de intervenție și mijloacele utilizate în cazul situațiilor de urgență. Planul de prevenire a poluării accidentale și Planul de intervenție PSI trebuie actualizate în permanență în funcție de apariția unor noi puncte critice în cadrul amplasamentului sau a modificărilor apărute în structura de personal.

## 1.9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Societatea monitorizează nivelul de zgomot la limita amplasamentului. Sursele de zgomot în cazul obiectivului analizat sunt arzătoarele cu gaz, ventilatoarele, motoarele electrice și agregatele de răcire, din componenta liniilor de incinerare, mijloacele auto, motoarele electrice ce acționează utilajele, pompele, activitățile specifice de dezansamblare și depozitare. Determinările efectuate au relevat încadrarea nivelului de zgomot în valoarea limită admisă. Se analizează nivelul zgomotului la limita amplasamentului, anual. Analizele efectuate de către laboratorul autorizat Rompetrol Quality Control SRL au evidențiat un nivel de zgomot la limita amplasamentului – poarta de acces de 59,3 dB(A) la nivelul anului 2016. Astfel, rezulta că activitatea societății nu constituie sursa de poluare fonică zonala, care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

## 1.10. MONITORIZARE

În cadrul societății, se monitorizează calitatea factorilor de mediu conform programului de monitorizare stabilit prin Autorizația integrată de mediu nr. 2/13.02.2009 revizuită în 20.09.2011 și actualizată în 20.09.2016.

*Monitorizarea* se realizează prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare

*Automonitorizarea* care este obligația societății și are următoarele componente

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere.

Astfel:

- Toate analizele efectuate în cadrul activității de monitorizare sunt realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analize specifice din autorizația integrată de mediu;
- Echipamentele de monitorizare și analiză sunt exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie.
- Monitorizarea factorilor de mediu se realizează în laboratoare specializate acreditate: ex: Wessling Romania SRL Tg. Mureș, ICECHIM-București, Rompetrol Quality Control și cu analizoarele de gaze din dotare MIR-IS

- APA UZATA EVACUATA : Indicatorii de calitate analizați – Zinc, Crom, Cadmiu, Cupru, Mercur, Nichel, Plumb, pH, materii în suspensie, substanțe extractibile, detergenți;  
Frecvența monitorizare: lunară

- AER: Indicatorii de calitate analizați:

Automonitorizare continua

- emisii din surse punctuale : Pulberi totale, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TOC, HCl, temperatura, cu analizoarele de gaze MIR-IS din dotare, pe fiecare linie de incinerare

Monitorizare discontinua

- emisii din surse punctuale : Hg, Σ(Cd, Tl), Σ(Sb, As,Pb,Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V), PCDD/PCDF-  
frecventa de monitorizare semestriala

- emisii din surse punctuale : HF frecventa de monitorizare anuala.

• SOL: Indicatorii de calitate analizati - Cd, Tl, Hg, Cr, PCB; Rezultatele analizelor anuale se vor raporta la valorile limita prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare

Frecventa monitorizare: anuala

• Deșeuri: Evidența deșeurilor produse este ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare si conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deseurile.

Frecventa monitorizare: anuala

• ZGOMOT: la limita amplasamentului;

Frecventa monitorizare: anuala.

• In cadrul instalatiilor societatii se monitorizeaza parametrii de intrare: materii prime, auxiliare, utilitati, monitorizarea si controlul automat al procesului tehnologic.

La finalul unui an calendaristic se elaboreaza rapoarte, care conțin pe lângă datele de evaluare si următoarele informații:

- a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită.
- b. toate depășirile valorilor medii la jumătate de ora mai mari decât valoarea limită.
- c. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatori specifici.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza si momentul.

## 1.11.DEZAFECTARE

La dezafectarea instalatiilor se vor lua toate masurile necesare pentru protectia factorilor de mediu și se vor avea in vedere toate normele de protectie cerute de tipul de materiale/substante vehiculate in amplasament. Se vor intocmi proiecte de inchidere si dezafectare, se vor respecta prevederile planului de inchidere a zonei .

Astfel:

- se va proceda la golirea (daca este cazul) si curatarea platformelor, celulelor/patulelor de stocare deșeuri si ape uzate;
- se vor gestiona corespunzator deșeurile rezultate din dezafectarea cladirilor;

- se vor realiza analize la sol si apa subterana in vederea stabilirii stării amplasamentului la încetarea activitatii; compararea rezultatelor cu valorile determinate în cadrul Raportului de Amplasament
- se va asigura reconstructia zonei dupa dezafectarea instalatiilor;
- se va întocmi un registru de evidenta pentru toate instalatiile, utilajele și piesele preluate de la societate.

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

Obiectivele care se gasesc pe amplasamentul societatii SC ECO FIRE SISTEMS SRL de la infiintarea obiectivului și pana in prezent, au fost folosite in același scop.

### 1.13. LIMITE DE EMISIE

<b>EMISII IN AER</b>			
<i>Emisia</i>	<i>Punct de emisie</i>	<i>Poluant</i>	<i>Limita de emisie aprobata prin AIM</i>
Gaze arse de la incinerarea deseurilor la: <ul style="list-style-type: none"> <li>- linia de incinerare Linia 1 HP 1250;</li> <li>- linia de incinerare Linia 21 HP 1500</li> </ul>	Sistemul de evacuare a gazelor arse (Coș evacuare)	Pulberi	10 mg/Nmc
		TOC	10 mg/Nmc
		NOx	200 mg/Nmc
		SO <sub>2</sub>	50 mg/Nmc
		HCl	10 mg/Nmc
		CO	50 mg/Nmc
		Temperatura	
		Cd si compusii sai exprimati Cd si Cd	0,05 mg/Nmc
		Hg si compusii sai exprimati ca mercur	0,05 mg/Nmc
		Σ(Sb, As,Pb, Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V)	0,05 mg/Nmc
		PCDD/PCDF	0,1 mg/Nmc
		HF	1 mg/Nmc

<b>EMISII IN APA</b>			
Ape uzate	La evacuarea apelor uzate din statia de epurare in bazinul vidanjabil	<b>Poluanti (mg/l)</b>	<i>Conform prevederilor HG 188/2002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor (NTPA 002/2005), cu modificarile ulterioare</i>
		pH	6,5÷8,5
		Suspensii	350
		Substante extractibile	30
		Detergenti	25
		Hg	0,05
		Cd	0,3
		Pb	0,5
		Cr total	1,5
		Cu	0,2
		Ni	1
Zn	1		
<b>EMISII IN SOL</b>			
Poluanti	Zona punct sudic interior - P	<b>Poluanti (mg/kg s.u. )</b>	<b>Valori inregistrate la momentul autorizarii</b>
	Zona punct sudic interior - P2	Cd	0,55
	Zona exterior partea sudica - P3	Tl	0,1
	Zona exterior partea sudica - P4	Hg	0,2
		Cr	22
		PCB	0,07
<b>ZGOMOT</b>			
Nivelul de zgomot admis : 65 dB – conform AIM			
Masuratorile de zgomot se efectueaza de catre laboratoare specializate , acreditate o data pe an.			

## IMPACT

### **Impactul asupra factorului de mediu AER:**

Gradul de poluare a aerului ca urmare a functionarii instalatiilor de incinerare a deseurilor periculoase si nepericuloase este nesemnificativ comparativ cu valorile limita de emisie legale in vigoare.

### **Impactul asupra factorului de mediu SOL:**

Gradul de poluare al solului pe amplasamentul analizat si in vecinatati comparativ cu Ord. nr. 756/1997 este nesemnificativ.

***Impactul asupra factorului de mediu APE UZATE:***

Rezultatele determinarilor privind calitatea apelor uzate din bazinul vidanjabil, preepurate in statia monobloc ORM indica valori sub VLE conform NTPA – 002 si AIM.

***ZGOMOT***

Nivelul de zgomot determinat de functionarea liniilor de incinerare si celorlalte activitati desfasurate pe amplasament este nesemnificativ comparativ cu valorile limita legale in vigoare, neconstituind sursa de disconfort fizic sau psihic pentru oameni.

**1.14. PLANUL DE ACTIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE**

Nu este cazul .

**1.15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

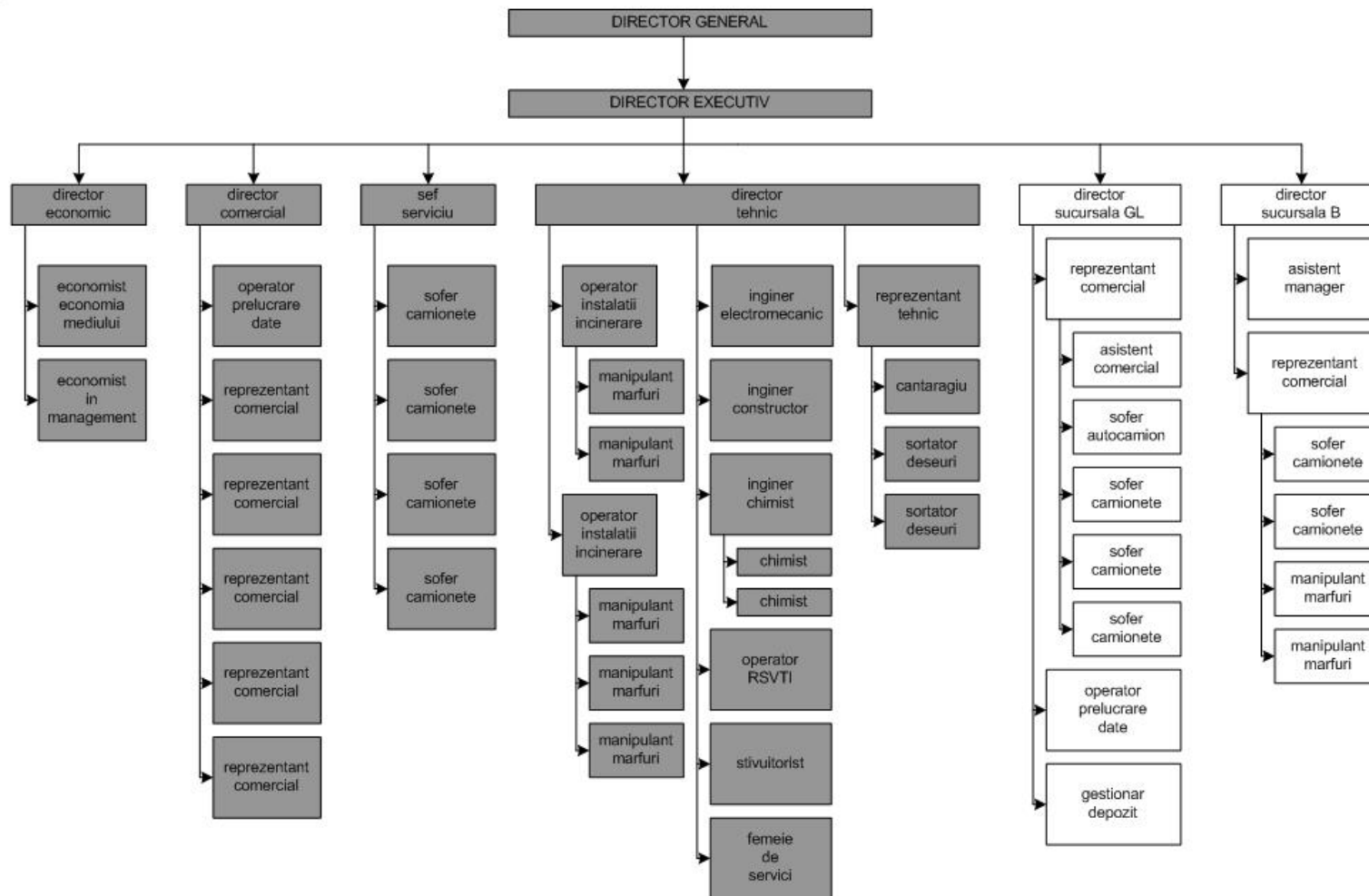
In cadrul Autorizatiei integrate de mediu nr. 2/13.02.2009 revizuita in 20.09.2011 si actualizata in 20.09.2016, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta au fost stabilite obligatiile titularului activitatii.

## 2.TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1 Sistemul de management

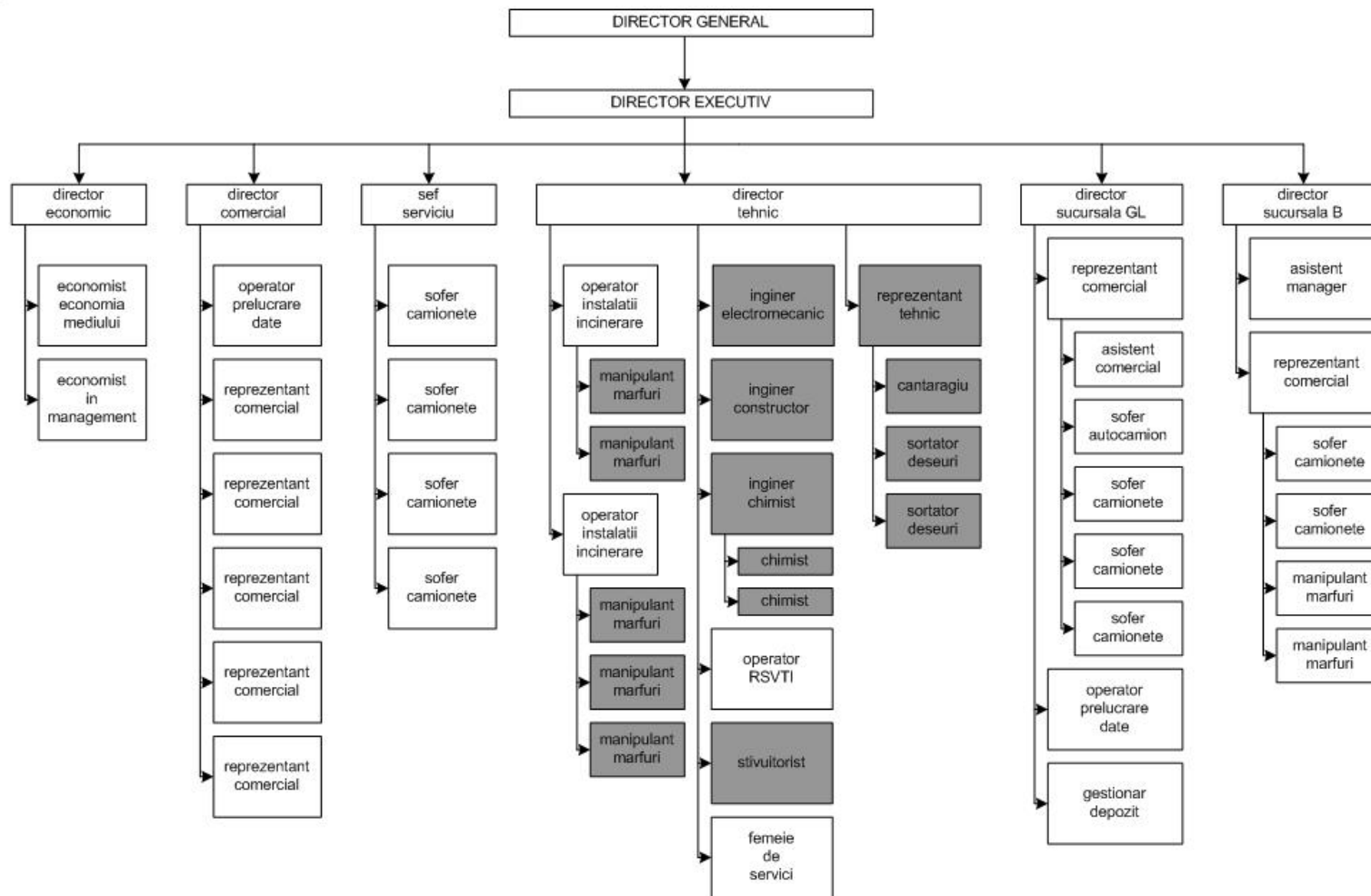
Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	DA Societatea detine Autorizatia integrata de mediu. Societatea are implementat un Sistem de management integrat (calitate, mediu si securitate operationala), materializat prin: - Certificat ISO 14001:2004 nr. FR – 2010 /37953.3 emis de IQNET si AFNOR, valabil pana la 14.09.2018; - Certificat ISO 14001:2004 nr. 2010/37953.3 emis de ANFOR, valabil pana la 14.09.2018; - Certificat ISO 9001:2008 nr. FR – 2010/37954.3 emis de IQNET si AFNOR, valabil pana la 14.09.2018; - Certificat ISO 9001:2008 nr.2010/ 37954.3 emis de I AFNOR, valabil pana la 14.09.2018; - Certificat OHSAS 18001:2007 nr. FR – 2010/37955.3 emis de IQNET si AFNOR, valabil pana la 31.08.2019; - Certificat OHSAS 18001:2007 nr. 2010/37955.3 emis de AFNOR, valabil pana la 31.08.2019;
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare a autorizatiei integrate de mediu</u> (indicati posturi și nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atașa	Organigrama societatii SC ECO FIRE SYSTEMS SRL - <i>ANEXE</i>

**Structura organizatorica** a SC ECO FIRE SYSTEMS SRL de pe amplasament cuprinde 33 de angajati pentru operarea instalațiilor si a activităților conexe acesteia .



Organigrama personal existent pe amplasament





Organigrama personal care deservește depozitarea temporară

Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu a acesteia, care include :

- obligația prevenirii și controlului poluării,
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile autorizației integrate de mediu,
- prevede cadrul de plecare a obiectivelor și țintelor de mediu,
- documentul este comunicat salariaților,
- este disponibil publicului și tuturor părților interesate.

Daca nu sunteti sau inregistrat așa 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 și 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 și 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

Nr. crt.	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	Politica de mediu	Director executiv Responsabil de mediu
	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile și echipamentele relevante?	Da	Funcție de orele de functionare a utilajelor se executa intretineri si reparatii operative cu personal propriu și firme autorizate. Procedura de lucru cuprinde: - La inceputul fiecarei zi de lucru se analizeaza in sedinta operativa cu factorii de raspundere modul de intretinere a utilajelor și a evenimentelor de intretinere aparute. - Se dispun masuri operative de remediere a defectiunilor aparute si totodata de intretinere preventiva a utilajelor si echipamentelor.	Departament mecano- energetic
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere și revizie?	Da	Evidenta orelor de functionare a utilajelor	Departament mecano- energetic
4	Performanta / acuratetea de monitorizare și masurare	Da	Monitorizarea se face cf. Autorizatiei Integrate de Mediu. Masuratorile emisiilor se fac de laboratoare acreditate.	Director executiv Responsabil de mediu

Nr. crt.	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
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Raport anual de mediu	Director Executiv Responsabil de mediu
6	Aveti un sistem prin care stabiliti și mentineti un program de masurare și monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea și imbunatatirea performantei?	Da	Raport anual de mediu Program de monitorizare a factorilor de mediu ce se realizeaza conform Autorizatiei integrate de mediu	Director Executiv Responsabil de mediu
7	Aveti un plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale?	Da	Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale	Director Executiv Responsabil de mediu
8	Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii principali folositi	Da	<p>Concentratii impurificatori in :</p> <p><i>Emisii in aer:</i> Pulberi,TOC,NOx SO<sub>2</sub>, HCl, CO, Temperatura, HF Cd si compusii sai exprimati Cd si Cd Hg si compusii sai exprimati ca mercur , Σ(Sb, As,Pb, Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V),PCDD/PCDF, HF, asociate cu gazele de ardere rezultate doar din activitatea principala.</p> <p><i>Emisiile in apele uzate menajere :</i> suspensii, substante extractibile,detergenti, mercur, cadmiu, plumb, crom, cupru, nichel, zinc ;</p> <p><i>Emisi in sol:</i> Cd, Tl, Hg, Cr,PCB</p> <p><i>Zgomot:</i> nivel dB;</p>	Director General Responsabil de mediu
9	<b>Instruire</b> Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul	Da	Sistemele de instruire sunt aplicate cu tot personalul, consemnate in Registru instructaj de protectia mediului	Director Executiv Responsabil de mediu Resurse umane

Nr. crt.	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
	<p>relevant, inclusiv contractantii și cei care achizitioneaza echipament și materiale, și care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conștientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> <li>• conștientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale și conditii anormale;</li> <li>• conștientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu;</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale și luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>• conștientizarea necesitatii de implementare și mentinere a evidentelor de instruire.</li> </ul>			
10	Exista o declaratie clara a calificarilor și competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fise de post	Director Executiv Responsabil de mediu
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) și in ce masura va conformati lor?	Da	<u>Nota</u> : instruirea personalului se realizeaza in conformitate cu cerintele legale si alte cerinte aplicabile , respectiv cerintele de standard ISO 14001.	Director Executiv Responsabil de mediu
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs și pentru initierea și aplicarea de masuri preventive și corective?	Da	Societatea detine Planuri de interventie pentru situatii de urgenta si capacitatea de raspuns care cuprind : - Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale in cadrul SC ECO FIRE SISTEMS SRL; - Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ce pot interveni in timpul transportului rutier de deseuri medicale;	Responsabilitati ale mai multor departamente, conform procedurilor

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsabilitati</i> Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de aparare in cazul producerii unei situatii de urgenta specifice legate de cutremure;</li> <li>- Planul de evacuare al SC ECO FIRE SYSTEMS SRL;</li> <li>- Planul de interventie PSI;</li> <li>- Proceduri de pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns pentru punctele critice descrise in Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale al SC ECO FIRE SYSTEMS SRL.</li> </ul>	
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea și raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective și de prevenire a repetarii?	DA	Reclamatii/sesizari din partea publicului	Director Executiv Responsabil de mediu
14	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)	DA	Inspectii periodice din partea autoritatilor de mediu	Director Executiv Responsabil de mediu
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an?	Nu		Director Executiv Responsabil de mediu
16	<b>Revizuirea și raportarea performantelor de mediu</b> Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu și asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și ca aceasta politica ramane relevanta?	Da	Conducerea analizeaza periodic performantele de mediu si dispune luarea masurilor corespunzatoare atunci cand sunt abateri . <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raport anual de mediu</li> </ul>	Director Executiv Responsabil de mediu

Nr. crt.	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
	Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu.		Director Executiv	
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	Da	Raport de analiza anuala	Director Executiv Responsabil de mediu
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:			
	controlul modificarii procesului in instalatie;	DA	Tehnologie de incinerare si depozitare deseuri in conformitate cu BAT – urile	Director General
	proiectarea și retrospectiva instalatiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	Propuneri Comanda executie proiect Documente de receptie (PVR, Buletine incercari)	Director General
	aprobarea de capital;	Da	Bugete Plan de investitii	Director General
	alocarea de resurse;	Da	Bugete	Director General
	planificarea și programarea;	Da		Director General
	includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	Da	Regulamente de functionare a instalatiilor tehnologice	Responsabil de mediu
	politica de achizitii;	Da		Director General
	evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Evidente cheltuieli mediu	Serv.Contabilitate/

Nr. crt.	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
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:		In Raportul anual de mediu este inclusa si eficienta sistemului de management	Director general Responsabil de mediu
	informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; și	Da	Raportari periodice si la solicitare	Director Executiv Responsabil de mediu
	eficienta sistemului de management fata de obiectivele și scopurile companiei și imbunatatirile viitoare planificate.	Da	In Raportul anual de mediu este inclusa si eficienta sistemului de management	Director Executiv Responsabil de mediu
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	Raport privind substantele care depreciaza stratul de ozon (Ozone Depleting Substances - ODS)	Director Executiv Responsabil de mediu

Informatii suplimentare:

--

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
<b>Managementul documentatiei și registrelor</b> Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Director Executiv locurile de munca	Instructiuni de lucru	Director general
Responsabilitati	Resurse umane(fise post)	Sunt cuprinse in Fișa post	Resurse Umane/ Sefi locuri de munca
Tinte	Emitenti	formular	Director general

Evidentele de intretinere	Dep monitorizare – mediu	Registru interventii realizate la dispozitivele de monitorizare a emisiilor; Registru verificari instalatii si conducte de suprafata folosite pentru transportul de substante	Emitenti si executanti
Proceduri			
Registrele de monitorizare	Departamentul Monitorizare mediu	Registru prelevare probe analize, monitorizari; Registru privind rezultatele masuratorilor de zgomot; Registru prelevare probe deseuri periculoase; Registru deseuri generate; Registru operatiuni si practici de gestionare a deseurilor	Responsabil mediu
Rezultatele auditurilor	Nu este cazul		
Rezultatele revizuirilor	Nu este cazul		
Evidentele privind sesizarile și incidentele	Departamentul Monitorizare mediu	Registru reclamatii de mediu	Responsabil monitorizare mediu
Evidentele privind instruirile	Departamentul Monitorizare mediu	Instruirea privind aspecte ale protectiei mediului; Instruirea privind Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale cu reziduri petroliere	Responsabil monitorizare mediu



### 3. INTRARI DE MATERII PRIME

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Utilizati acest tabel pentru a furniza o lista a principalelor materii prime utilizate, precum și a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea aratati unde exista materii prime alternative care au un impact mai mic asupra mediului și daca acestea sunt utilizate. Daca nu sunt utilizate, explicati de ce.

Principalele materii prime /utilizari	Natura chimica / compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)*	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deșeuri / pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8**
Intrari din deseuri generate	Deseuri nepericuloase	352,715 t				Ai, ii, B, C, D
	Deseuri periculoase	644,92 t				Ai,ii, B, C, D
Intrari din deseuri colectate industriale	Deseuri nepericuloase	780,206638 t				Ai, ii, B, C, D
	Deseuri periculoase	1542,72204 t				Ai,ii, B, C, D
Intrari din deseuri colectate medicale	Deseuri nepericuloase	81,695126 t				Ai, ii, B, C, D
	Deseuri periculoase	530,572065 t				Ai, ii, B, C, D

\*conform evidenta deseuri perioada ian-oct 2016

\*\*Modul de depozitare pe tipuri de deseuri:

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

<sup>2</sup> A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Există un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor



Legea care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea și etichetarea substantelor periculoase

A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii)

B Exista un sistem de evacuare a aerului in interiorul halei incineratorului si in depozite de deseuri.

C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor inainte de evacuare

D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

Deseuri medicale	In recipienti de carton sau de polipropilena care se incinereaza odata cu continutul .Aceste deseuri sunt depozitate temporar, pana la incinerare in camera frigorifica amenajata pe latura sudica a cladirii incineratorului .
Deseuri chimice solide periculoase si nepericuloase	Se depoziteaza temporar in recipientii de plastic, tabla , saci,etc. in care au fost transportate in conditii de siguranta pana la incinerator. Depozitarea se face in spatii special amenajate pe latura sudica a cladirii incineratorului, in functie de natura deseului
Namoluri provenite din rafinarea petrolului	Depozitare in butoaie de tabla sau de plastic, in spatii special amenajate pe latura sudica a cladirii incineratorului,
Deseuri animaliere	Stocate in saci de plastic sau alt tip de ambalaj care asigura integritatea continutului, depozitate in camera frigorifica, amenajata pe latura sudica a cladirii incineratorului separat de deseurile medicale,
Deseuri chimice lichide periculoase si nepericuloase	Se depoziteaza temporar in recipientii de plastic, tabla , saci,etc. in care au fost transportate in conditii de siguranta pana la incinerator. Depozitarea se face in spatii special amenajate pe latura sudica a cladirii incineratorului, in functie de natura deseului .
Alte deseuri (depinde de compatibilitatea intre clasele de deseuri ce vor face obiectul contractelor in derulare).	Se depoziteaza temporar in recipientii de plastic, tabla , saci,etc. in care au fost transportate in conditii de siguranta pana la incinerator. Depozitarea se face in spatii special amenajate pe latura sudica a cladirii incineratorului, in functie de natura deseului .

Clasele de deseuri pentru care se dorește este obținută autorizația integrată de mediu, în conformitate cu H.G. nr. 856/2002 sunt:

- **clasa 01** - deșeuri rezultate de la exploatarea miniera și a carierelor și de la tratarea fizică și chimică a mineralelor, categoriile:
  - **01 03** deșeuri de la procesarea fizică și chimică a minereurilor metalifere
  - **01 04** deșeuri de la procesarea fizică și chimică a minereurilor nemetalifere
  - **01 05** noroaie de foraj și alte deșeuri de la forare
- **clasa 02** – deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare și pescuit, de la prepararea și procesarea alimentelor;
- **clasa 03** – deseuri de la prelucrarea lemnului și producerea placilor și mobilei, pastei de hartie, hârtiei și cartonului;
- **clasa 04** – deseuri din industriile pielăriei, blanăriei și textile;
- **clasa 05** – deseuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale și tratarea pirolitică a carbunilor ;
- **clasa 06** – deseuri din procese chimice anorganice;
- **clasa 07** – deseuri din procese chimice organice;
- **clasa 08** – deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) straturilor de acoperire (vopsele, lacuri și emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor sicernelurilor tipografice;
- **clasa 09** – deseuri din industria fotografică;
- **clasa 10** - deseuri din procesele termice
- **clasa 11** – deseuri de la tratarea chimică a suprafețelor și acoperirea metalelor și altor materiale; hidrometalurgie neferoasă
- **clasa 12** – deseuri de la modelarea, tratarea mecanică și fizică a suprafețelor metalelor și a materialelor plastice;
- **clasa 13** – deseuri uleioase și deseuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05,12 și 19)
- **clasa 14** – deseuri de solvenți organici, agenți de răcire și agenți de propulsare (cu excepția 07 și 08)
- **clasa 15** – deseuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în alta parte;
- **clasa 16** – deseuri nespecificate în alta parte;
- **clasa 17** – deseuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)
- **clasa 18** – deseuri rezultate din activitățile unităților sanitare și din activități veterinare și / sau cercetări conexe;
- **clasa 19** – deseuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile de epurare a apelor uzate și de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă și uz industrial, categoria
  - **19 01** – deseuri de la incinerarea sau piroliza deșeurilor
- **clasa 20** - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat

## Materiale auxiliare

Materiale auxiliare /utilizari	Natura chimica /compozitie Fraze risc	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pierdere % in produs % in apa suprafata % in canalizare % in deseuri	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Stocare	Protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere in sol a apei de la stingerea incendiilor
Sorbacal	Dihidroxid de calciu Ca(OH) <sub>2</sub> , pudra de culoare alba, porozitate 0,24 cm <sup>3</sup> /g R37;R38;R41 S2;S25;S26;S37;S39	10 t			Saci big-bags	
Quick Jav-pastile cloramina	Este utilizat pentru igiena umana. Dezinfectarea spatiilor in colectivitati si pentru dezinfectie in sectoarele veterinare, industria alimentara etc. Compozitie chimica: sodium dicloroisocyanurate, dihidrate R22;R31; R36/37; R50/53:	100 buc				
Antigel SOLARPROTECT	Produsul contine propilenglicol netoxic in amestec cu apa demineralizata In conditii normale de utilizare amestecul nu e periculos	0.8 t			Container IBC	
DETERGENT Super 100	2 Butoxietanol Nu este caustic, coroziv, acid, toxic sau exploziv.	50 l			Bidon 25L	

	Concentrat organic pentru spălări grele de nivel industrial R22/21, R 22, R 36/3836					
Bionet AG dezinfectant	Bionet AG este un dezinfectant pentru uz profesional cu efect bactericid, fungicid, virucid, micobactericid si tuberculocid Compoziție: Didecyldimethylammonium chloride 5%, Quaternary ammonium compounds, benzyl-C8-1 8-alkyldimethyl, chlorides 5 %, Glutaral 5%, Frazele de risc: R 34 ; R 41 ; R 42/43 Fraze de securitate : S2 ;S24/25 ; S26; S28 S36/37/39	201			Bidoane de 1 l	
Bioclean Biocid	Decontaminarea suprafețelor si echipamentelor, a mijloacelor de transport, a vadurilor si filtrelor sanitare. Actiune: bactericida, levuricida, virucida. Concentrația la care se foloseste este de 0,25% (25ml produs/1l apa) Comp. chimica: quaternary ammonium compounds, Benzil-C 12-14-alkyl-dimetil- chlorid 17% Dydecil-dimethyl-	10 kg			Canistra 10kg	

	amoniomchlorid =8% Glutaraldehyd =10% R 11, R22,R34, R50, R23/25, R42/43					
Cărbune activ Norit GL50	NORIT este un sortiment de cărbune utilizat pentru absorbția dioxinelor, furanilor și mercurului.FARA fișa sec	300kg			Sac 10kg	
Absorbant natural și biodegradabil Spill Sorb	Absorbant natural și biodegradabil, ecologic, 100% natural, obținut din mușchi de turba prin deshidratare controlată . Produs hidrofob și oleofil cu capacitate de absorbție de circa 1/8-1/10. Aspect – particule solide de culoare maroniu închis, fără miros, densitate 80g/l, pH 4-6, insolubil în apă Muschi de turba deshidratați	50 kg			Sac 7 kg	
Filtre ceramice cu garnituri etanșe		20 buc-stoc			Cutie carton 24 buc	

## EMISII SI REDUCEREA POLUARII

### 3.2. Cerintele BAT

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

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
Exista studii pe termen lung, care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora și indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu	
Listati orice substitutii identificate și indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu au fost identificate.	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3</sup>	Da	Director Economic
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da	Director general
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Acele proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime și care modifica structura și nivelul emisiilor.	Da - exista programe de control al calitatii materiilor prime	Director General

<sup>3</sup> Pentru întrebările de mai jos:

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

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



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

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

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	Nu e cazul.	
2	Listati principalele recomandari ale auditului și 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, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data pana la care ele vor fi implementate.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima modalitate de minimizare a deșeurilor identificată o reprezintă instituirea unei proceduri prin care în activitățile premergătoare incinerării și activitățile conexe se identifică toate componentele ce se pot incineră.</li><li>- O a doua modalitate de minimizare este sortarea prealabilă a componentelor și valorificarea către terți autorizați a componentelor de hartie și carton, sticlă, lemn, plastic, metale feroase și neferoase.</li></ul>	Director general Responsabil de mediu
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.		

5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da	
---	---	----	--

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa	Volum de apa captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
<b>Apa potabila</b> – este asigurata din retea de apa potabila urbana apartinand SC RAJA SA Constanta conform Contractului Nr. 477/01.10.2012 (ANEXE)	Consum de apa inregistrat - Consum apa inregistrat in anul 2015= 314 mc - Consum apa inregistrat in primele zece luni din 2016= 516 mc*	utilizată pentru nevoi igienico sanitare, la spălarea pubelelor cu ajutorul cărora se transportă recipientele cu deșeuri în linia de incinerare, la spalarea spatiilor de lucru si pentru spatiile verzi	-Nu e cazul	-Nu e cazul
<b>Apa de incendiu</b> este asigurata din retea de apa potabila urbana apartinand SC RAJA SA Constanta.	Volumul de apă intangibil pentru stingerea incendiilor este de 4 mc		-Nu e cazul	-Nu e cazul

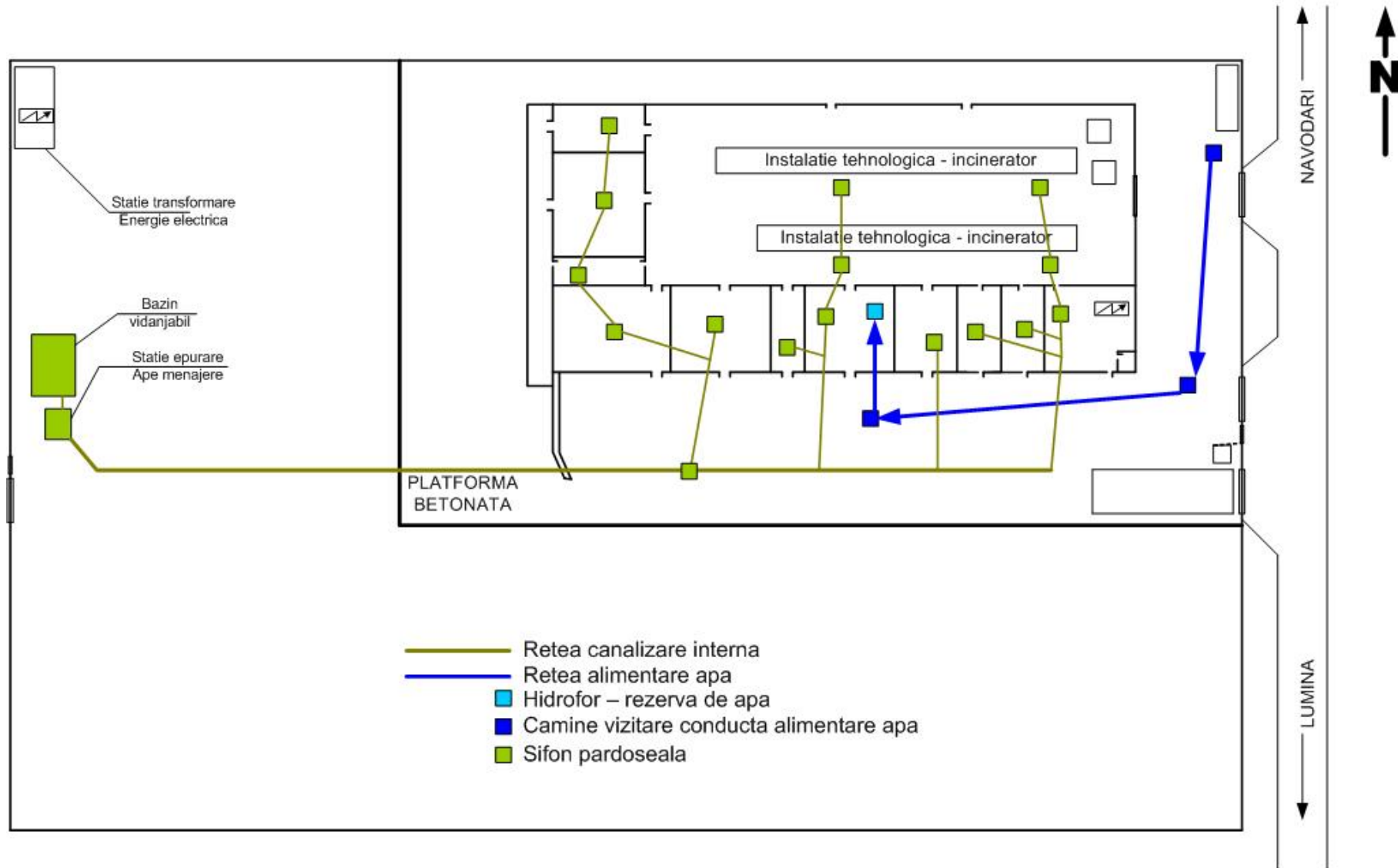
#### 3.4.2. Compararea cu limitele existente:

Tipul productiei	Valoarea limita	Total mc/an	Performanta companiei

O diagrama a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentata mai jos / anexate / altele.  
Diagrama circuitului apei in cadrul fermei (de la prelevare pana la evacuarea in bazinul de stocare) este prezentata mai jos / anexat.

Numarul documentului:  
**Diagrama fluxului de ape din cadrul platformei - ANEXE.**

**PLAN**  
**RETEA APA POTABILA, RETEA APE MENAJERE**



### 3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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

<b>Cerinta caracteristica privind BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data și numarul documentului respectiv.	Nu	
Listati principalele recomandari ale acelu studiu și 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	
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei și data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul	
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu.	Nu este cazul	-
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizatiei integrate de mediu și ca veti prezenta metodologia utilizata și rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Nu este cazul	-

In cadrul societatii minimizarea consumului de apa se face prin inregistrarea consumului de apa cu ajutorul apometrului cu Dn = 90mm

#### 3.4.3.1 Sistemele de canalizare

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

#### **a). Canalizare ape menajere**

Sistemul de canalizare al societății SC ECO FIRE SYSTEMS SRL este constituit dintr-o rețea alcătuită dintr-o Conductă de canalizare ape uzate din incinta societății: din PVC - KG Dn 250x6,1 mm, L = 200 m și un bazin vidanjabil (cilindric, din fibră de sticlă) cu capacitatea de 40 mc, după ce au fost preepurate prin stația monobloc tip ORM, printr-un sistem separator-decantor.

Din activitatea unității rezultă :

- ape uzate menajere (de la grupuri sanitare și vestiare) ;
- ape de la spălarea spațiilor de lucru
- ape de la spălarea pubelelor

care sunt evacuate în rețeaua de canalizare din incinta amplasamentului.

Categoría apei uzate	Receptor	Volum total evacuat (mc)		
		zilnic		anual
		mediu	maxim	
Ape uzate menajere și ape rezultate de la spălări	Bazin betonat vidanjabil	2,92	3,6	1022

Sistemul de canalizare și vidanjabarea lichidelor rezultate prin spalare, evacuarea lor se execută de către SC ENVIROTECH SRL pe baza Contractului de prestări servicii nr. 140/16.03.2010 la stația de epurare a R.A.J.A. Constanța.

#### **b) Canalizare meteorica**

De jur împrejurul platformei betonate există rigole pentru colectarea apelor pluviale. Apele meteorice se strâng într-o bacia ce se află în avalul platformei betonate și de aici în stația de preepurare și apoi în bazinul vidanjabil.

#### 3.4.3.2 Recircularea apei

Nu se realizează o recirculare a apelor uzate.

#### 3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare

Utilizarea contorizării debitului de apă cu un debitmetru cu Dn=90 mm.

#### 3.4.3.4 Apa utilizată la spalare

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

- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spalare cu furtunul;

Pentru minimizarea cantității de apă utilizată se efectuează aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât spalare cu furtunul. Curățenia în hala incineratoarelor și în depozite se face cu un aspirator profesional, în nici un caz prin spalare cu furtunul.

În cazul în care este necesară spalarea cu apă se folosește echipamentul de spalat cu presiune; Curățarea uscată se utilizează numai în spațiile destinate birourilor și laboratoarelor.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spalare;

Nu este cazul.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spalare.

Se verifica periodic dotările și echipamentelor utilizate la spalari, in vederea prevenirii aparitiei pierderilor de apa.

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Se vor efectua lucrari de calibrare și verificare periodica a instalatiei cu care se face spalarea spatiilor de lucru. Se va efectua o curatare prealabila a suprafetelor murdare cu peria pentru eficientizarea procesului de spalare.

#### 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

##### 4.1 Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului	Descriere	Capacitate maxima
Preluare-receptionare deseuri		Punctul 4.2. a	
Depozitarea temporara a deseurilor periculoase cu o capacitate totala de peste 50t		Punctul 4.2. b	
<i>Operatiuni de pregatire/pretratare/ tratare a deseurilor inaintea incinerarii</i>		Punctul 4.2.c	
<i>Incinerarea deseurilor</i>		Punctul 4.2.d	
Activitatea de decontaminare (cod CAEN rev 2- 3900) e1) Ecologizarea rezervoarelor supra si subterane contaminate cu produse petroliere sau cu alte substante chimice  e2) Ecologizarea platformelor/suprafetelor betonate sau asfaltate contaminate cu produse petroliere sau alte substante chimice  e3) Ecologizarea utilajelor, cuvelor si echipamentelor (inclusiv tubulaturi) contaminate cu produse petroliere sau alte substante chimice  e4). Ecologizarea si bioremedierea solurilor		Punctul 4.2.e (e1, e2, e3, e4)	
Recuperarea materialelor reciclabile sortate		Punctul 4.2.f	
Dezmembrarea (dezasamblarea) masinilor si echipamentelor scoase din uz		Punctul 4.2.g	
Comert cu ridicata al deseurilor si resturilor.		Punctul 4.2.h	



## 4.2. Descrierea proceselor: diagramele fluxurilor procesului tehnologic

### a) *Preluare-receptionare deseuri*

Recepția deșeurilor se face astfel:

#### a) Recepția deșeurilor la sediul instalației de incinerare

Transportul deșeurilor este asigurat de firme autorizate pentru transportul fiecărui tip de deșeu, iar deșeurile sunt preluate de operator după parcurgerea următoarelor etape:

- Verificarea documentelor însoțitoare (copie a formularului de aprobare transport, de expediție/transport, documentul de caracterizare a deșeurilor, fișa tehnică de securitate a deșeurilor cu detalii fizico-chimice sau buletine de analize;
- Verificarea / determinarea cantității de deșeurii;
- Identificarea deșeurilor predate, a caracteristicilor periculoase ale deșeurilor, substanțele care nu pot fi amestecate;
- În cazul deșeurilor nepericuloase titularul verifică și completează formularul de încarcare/descarcare a deșeurilor
- Inspecție vizuală;
- Prelevarea de probe reprezentative, pentru a verifica conformitatea datelor cu documentele de transport, fișele de securitate;
- Eliberarea unei copii din documentul pentru transportul deșeurilor care dovedește predarea acestora;
- Dezinfectarea: intrarea/ieșirea oricărui vehicul în/din incinta amplasamentului se realizează obligatoriu prin trecerea prin zona de decontaminare care are o suprafață de 24 m<sup>2</sup> (lungimea de 6 m și asigură dezinfectarea oricărui tip de anvelopă - întreaga circumferință a acesteia este în contact cu zona de dezinfectare). Dezinfectarea se realizează cu substanțe virulicide, algicide, fungicide, bactericide.
- Descărcarea vehiculului în zona de depozitare.

#### b) Recepția deșeurilor la sediul generatorului de deșeurii.

Transportul deșeurilor este asigurat de operator cu mijloace de transport autorizate și adecvate tipului de deșeu transportat. Înainte de preluarea deșeurilor se verifică următoarele informații:

- proveniența deșeurilor;
- componenta fizică și chimică a deșeurilor;
- caracteristici de pericolozitate interdicții de mixare, măsuri de precauție la manipulare. Accesul mijloacelor de transport în incinta incineratorului se face obligatoriu printr-o secțiune de control prevăzută cu cântar.

### *b).Depozitarea temporara a deseurilor periculoase si nepericuloase*

Având în vedere capacitatea nominală de ardere a celor două linii de incinerare din dotare, respectiv 1200 kg/h, precum și faptul că fluxul tehnologic prevede un sistem de selectare a deșeurilor ce alcătuiesc o sarcină cu caracteristici fizico-chimice (componente chimice periculoase, putere calorică), pentru funcționarea în regim optim a incineratoarelor este absolut necesară activitatea auxiliară de depozitare temporară a deșeurilor periculoase în spații de depozitare cu capacitatea totală de peste 50 t.

Mentionăm că facilitatea de depozitare temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase nu-și schimbă parametrii constructivi, dotările sau procesul tehnologic de funcționare prin actualizarea AIM solicitată.

Descărcarea deșeurilor se face direct din mijloacele de transport în depozitele special amenajate pentru fiecare tip de deșeu.

Descărcarea poate fi manuală sau mecanică (folosirea motostivuitoarelor).

### *Spatiile de stocare temporara a deseurilor ce urmeaza a fi incinerate*

Spatiile de stocare temporară a deșeurilor în vederea incinerării sunt amplasate pe latura sudică a incineratorului după cum urmează :

- depozit acoperit, cu suprafața betonată, pentru stocare deseuri reciclabile cu  $S=125,99$  mp. În acest depozit sunt amplasate tocatorul și presa.
- depozit acoperit, cu suprafața betonată, amenajat pentru tratarea deșeurilor cu conținut de PCB/depozit deseuri industriale, cu  $S=105,80$  mp.

Depozitul este dotat cu recipiente metalice, pentru colectarea uleiului, container metalic etanș, pentru depozitarea în vederea incinerării a conținutului rezultat din dezmembrarea echipamentului cu PCB (hârtie, polialuminiu, textolit, marsit), container etanș pentru colectarea în vederea incinerării a fracțiilor metalice contaminate. Depozitul este dotat cu mijloace de stingere a incendiilor. Pardoseala depozitului este acoperită cu material rezistent la acțiunea substanțelor chimice și la scurgeri de lichid.

- depozit acoperit, cu suprafața betonată, pentru deșeuri industriale cu  $S=95,93$  mp, dotat cu cântar și recipiente metalice;
- depozit acoperit, izoterm, cu suprafața betonată, pentru deșeuri care nu se pretează consumului uman, cu  $S=67,26$  mp dotat cu cântar, substanțe dezinfectante, europubele de diferite capacități pentru colectarea deșeurilor infecțioase în vederea incinerării.
- depozit acoperit, frigorific, cu suprafața betonată, dotat cu instalație frigorifică, pentru deșeuri medicale, cu  $S=47,24$  mp, dotat cu instalație frigorifică R 404A, cântar, substanțe dezinfectante, termometru - control temperatură, europubele de diferite capacități pentru colectarea deșeurilor medicale în vederea incinerării;

*Spațiile de stocare temporară a deșeurilor ambalate în vederea valorificării/ eliminării către terți autorizați cu care se colaborează pe baza de contract de valorificare / eliminare deșeuri și a deșeurilor destinate incinerării pe amplasament sunt amplasate pe latura sudică și pe cea sud-vestică a clădirii incineratorului după cum urmează:*

- spațiu acoperit, cu suprafața betonată cu suprafața:  $S_1 = 150$  mp pentru depozitarea temporară a deșeurilor ambalate;
- spațiu acoperit, cu suprafața betonată cu suprafața:  $S_2 = 250$  mp pentru depozitarea temporară a deșeurilor ambalate;
- spațiu acoperit, cu suprafața betonată cu suprafața:  $S_3 = 200$  mp pentru depozitarea temporară a deșeurilor ambalate;
- spațiu cu suprafața betonată pentru depozitarea temporară a deșeurilor nepericuloase, ambalate  $S=1150$  mp.

Descărcarea deșeurilor se va face direct din mijloacele de transport în depozitele special amenajate pentru fiecare tip de deșeu.

Deșeurile medicale vor fi stocate separat, în camera frigorifică, care asigură un timp de stocare de maxim 24 ore la o temperatură de maxim  $4^{\circ}\text{C}$  (conform Norma Tehnică privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale din 03.12.2012, care poate fi extinsă de la unitățile sanitare și la incineratoarele independente de tipul celui analizat).

Deșeurile depozitate în spațiile de depozitare temporară fac parte din clasele precizate în „Lista deșeurilor periculoase și nepericuloase colectate și utilizate ca materii prime/colectate și eliminate/valorificate către terți” (ANEXE).

#### *Deșeuri generate stocate temporar*

Tipurile de deșeuri generate, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate tabelar în ANEXE.

Toate deșeurile generate din operațiunile de sortare, tratare, decontaminare și incinerare vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;

Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate.

Deșeurile generate vor fi însoțite de fișele de caracterizare, în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

Mod de ambalare al deșeurilor:

- in cutii de carton (deșeuri medicale) – se incinereaza odata cu continutul;
- in recipienti de polipropilena (deșeuri medicale) – se incinereaza odata cu continutul;
- alte ambalaje din plastic pentru stocare temporara;
- in recipienti de tabla (butoaie) – se incinereaza impreuna cu continutul;
- recipienti din plastic pentru stocare temporara,
- recipienti din plastic pentru alimentarea incineratorului.

***c). Operațiuni de pregătire/pretratare/ tratare a deșeurilor inaintea incinerării***

Funcție de contractele comerciale perfectate de societate pot fi recepționate unele tipuri de deșeuri, care sunt incadrate de generatori ca urmare a fiselor tehnice de securitate si/sau a buletinelor de analize, ce necesita in prealabil operațiuni de pregătire/pretratare/tratare inaintea incinerării in spatii amenajate si dedicate.

Operațiunile de pregătire/pretratare/tratare inaintea incinerării constau in mare parte in urmatoarele:

- Separare gravimetrica a fazei solide/fazei pastoase/fazei lichide: procedeul se aplica slamurilor de orice fel in asa fel incat, in urma separarii gravimetrice, sa rezulte faza solida ce se va alimenta in liniile de incinerare prin buncarele de alimentare, faza pastoasa prin injectoarele de pastoase si faza lichida prin injectoarele de lichide ale ficcarii linii de incinerare;

Filtrare prin site in vederea separarii impurităților de mari dimensiuni ce nu pot fi introduse in instalațiile de incinerare cu ajutorul pompelor pentru lichide si/sau pastoase;

- Demontarea, dezmembrare mecanica, dezasamblare in parti componente in vederea pregătirii pentru incinerare pe categorii de materiale (plastic, metal, hârtie, lemn) si/sau stări de agregare (faza lichida, faza solida); operațiunile se realizeaza cu ajutorul sculelor si dispozitivelor specializate;

- Reducerea dimensiunilor cu ajutorul tocătorului in vederea pregătirii pentru eliminare finala, operațiune realizata cu tocătorul descris in documentație;

- Tratarea ambalajelor care conțin sau sunt contaminate cu substante periculoase.

Etapele tratarii

- a) Colectarea si transportul de la generator
- b) Stocare in depozitele existente pentru deșeuri periculoase
- c) Spalarea cu detergent sau solvent
- d) Scurgerea si uscarea in spatii acoperite
- e) Sortarea pe tipuri de materiale reciclabile: fier, plastic, sticla
- f) Presarea si balotarea in vederea predării către agenți economici autorizați in vederea preluării ambalajelor.

Metodologia de tratare

- Ambalajele contaminate vor fi sortate in 3 categorii - ambalaje contaminate cu produse petroliere, ambalaje contaminate cu lacuri si vopseluri si ambalaje contaminate cu produse agrochimice (pesticide, ierbicide);
- Ambajele contaminate cu produse petroliere vor fi spalate cu detergent Super 100 sau similar si clătite cu apa calda;
- Ambalajele contaminate cu lacuri si vopseluri vor fi tratate cu produs de decapare Decab B 50 sau similar si clătite cu apa calda;
- Ambalajele contaminate cu produse agrochimice vor fi decontaminate prin tripla spalare cu detergent si apa calda
- Toate operațiunile de spalare se vor realiza in cuve metalice de dimensiunile  $L=4m, l=3m, H=0,3m$  sau containere plastic cu dimensiunile  $1m \times 1m \times 0,5m$ ;
- Dupa spalare, ambalajele se vor pune la uscat in cuve metalice sau plastic in spatii acoperite.

Tipuri de deșeuri care rezulta

- Deșeuri cu continut de substante periculoase - 19 02 11 \*
- Deșeuri lichide apoase cu continut de substante periculoase - 16 10 01 \*
- Nămoluri de la tratarea fizico-chimica cu continut de substante periculoase - 19 02 05\*
- Deșeuri lichide combustibile cu continut de substante periculoase - 19 02 08\*
- Deșeurile vor fi stocate în IBC 1000 l și vor fi incinerate, valorificate energetic - coincinerate, predate spre eliminare către agenți economici autorizați.
- Deșeuri reciclabile:
  - ambalaje de materiale plastic
  - ambalaje metalice
  - ambalaje amestecate
  - Ambalaje de sticla

Aceste deșeuri reciclabile vor fi stocate pe platforma în zona deșeurilor nepericuloase și vor fi predate societăților autorizate. Capacitatea de tratare este de 50 kg/ora.

### ***Instalatia de tratare/ eliminare freoni***

Instalatia de eliminare a freonului va cuprinde:

- Bancul de prindere și depresurizare a buteliilor pline cu freon (sistem de prindere, carcasa de protecție);
- Sistemul de detoanare și regularizare a presiunii;
- Sistemul de spalare și presurizare a buteliilor goale cu ajutorul azotului;
- Sistemul de transport și injecție a freonului în camera de postcombustie.

Butelia plină cu freon va fi montată în bancul de prindere, pe butelia de freon va fi montat sistemul de detoanare și reglatoare de presiune pentru evacuarea freonului din butelie la debit și presiune constantă (controlată). Freonul din butelie va fi dirijat prin instalatia de transport la camera de postcombustie unde va fi injectat. Instalatia de incinerare funcționând în depresiune nu va exista riscul de evacuare a freonului în mediul ambiant. După golirea buteliei de freon aceasta va fi din nou încărcată și prezurizată cu azot pentru spalare. Amestecul de gaze nou format în butelie va fi dirijat din nou în sistemul de transport și injecție în partea de postcombustie a incineratorului.

### ***Tratare și eliminare condensatoare, transformatoare cu continut de PCB***

Pentru tratarea condensatoarelor/transformatoarelor în vederea eliminării prin incinerare se procedează astfel:

- condensatorul este spalat în exterior apoi se deschide capacul prin taiere;
- se lasă să se scurgă uleiul uzat din condensator;
- carcasa condensatorului este îndepărtată și decontaminată prin spalare cu solvent, în cazul în care carcasa condensatorului este deteriorată iar prin spalarea cu solvent nu se realizează o decontaminare totală, aceasta este incinerată și în urma procesului de incinerare se recuperează metalul carcasei care poate fi reciclat;
- miezul activ al condensatorului este incinerat cu sau fără o maruntire prealabilă
- uleiul recuperat din condensator este incinerat prin injecție în camera de combustie

- operația de spalare cu solvent se realizeaza in spatii special amenajate, acoperite - depozitul S=105,8 mp
- solventul uzat, rezultat in urma operațiilor de spalare, este incinerat prin injectare in camera de combustie;
- echipamentele de protectie utilizate, in procesul de spalare: combinizon, masca protecție , manusi, etc., este incinerat)

Transformatoarele ale căror dimensiuni permit transportul in condițiile prevăzute de legislație se vor supune aceluiași proces de decontaminare/eliminare; pentru transformatoarele ale căror dimensiuni impun decontaminarea in situ se va incheia contract cu agenți economici autorizati.

#### **d). Incinerarea deseurilor**

Principala activitate desfasurata in cadrul amplasamentului analizat este cea de incinerare, incineratorul avand 2 linii de incinerare:

- O linie de incinerare de tip HP 1250 cu capacitatea de 500 kg/h;
- Cea de-a doua este de tip HP 1500 cu capacitatea de 700 kg/h.

Capacitatea totala de incinerare este de 1200 kg/ora , respectiv 10.080 t/an.

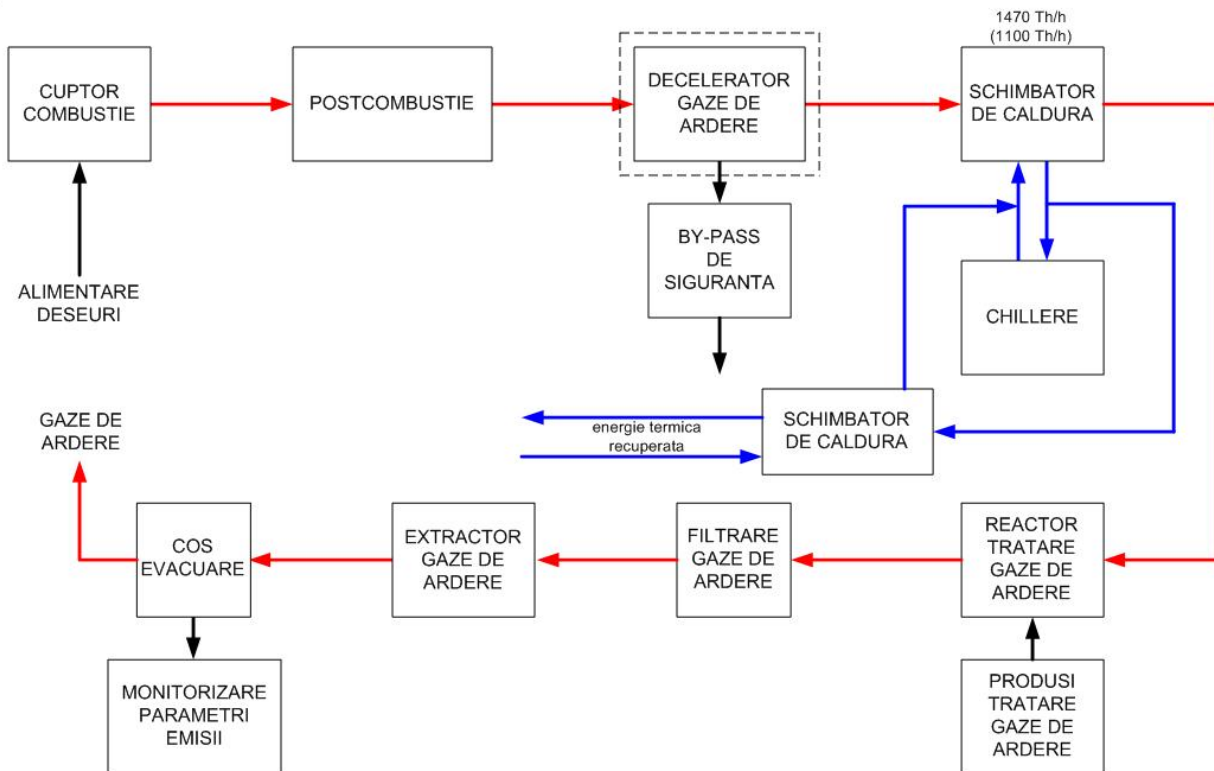
Instalatiile functioneaza in regim discontinuu – un schimb de 8 ore zilnic. In cadrul Programului anual de revizie , intretinere si mentenanta sunt prevazute lucrari care necesita oprirea alternativa a instalatiilor de incinerare a deseurilor pentru aproximativ 15 zile.

Principalele date tehnice ale celor doua linii de incinerare sunt prezentate in tabelul urmator.

<b>DESCRIERE</b>	<b>MODEL H.P. 1500</b>	<b>MODEL H.P. 1250</b>
Capacitate de procesare	700 kg/ora	500 kg/ora
Timp de operare	8 ore/zi, 6 zile/sapt.	8 ore/zi, 6 zile/sapt.
Putere calorica medie (LCP)	2500 kcal/kg	2500 kcal/kg
Puterea de incalzire	1750000 cal/h	1250000 cal/h
Volumul camerei de ardere	8,5 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>
Temperatura:		
- de ardere	850°C	850°C
- post-combustie	1100°C	1100°C
Putere arzatoare:		
- de ardere	3 x 500 kW	3 x 400 kW
- post-combustie	2 x 500 kW	2 x 400 kW
Putere electrica instalata (incineratoare)	150 kW	125 kW
Volum de incarcare a containerelor rulante	770 litri	770 litri
Numar containere deversate si arse	7 – 8 containere/ora	5 – 6 containere/ora

Ventilatie :		
- ridicata	55 dm <sup>2</sup>	55 dm <sup>2</sup>
- scazuta	70 dm <sup>2</sup>	70 dm <sup>2</sup>
Timp de stationare a gazelor in camera de post-combustie la 1000°C	2 secunde	2 secunde
Greutate (doar incinerator)	80 tone	60 tone
Nivel maxim de zgomot	80 decibeli	80 decibeli

Diagrama fluxului tehnologic al instalatiei este prezentata mai jos.



Din componenta fiecărei linii de incinerare fac parte urmatoarele sisteme in care au loc diverse operatiuni:

### ***Sistemul de incarcare automata pentru deșeuri solide***

- Sistemul este prevăzut cu închiderea pâlniei de alimentare prin dubla etansare. Astfel se creeaza o perfecta izolare a atmosferei din camera de ardere fata de exterior. Prin aceasta sunt eliminate eventualele probleme cu mirosul, fumul sau focul la capatul superior al cuptorului.
  - Camera de ardere etanșă este construita dintr-o structura de tabla din otel rezistent, sudata mecanic, cu ranforsari laterale si cârlig, capabila sa ridice si sa manipuleze un container rulant standard de 770 l, cu mânere laterale.
- Alimentarea cu deșeuri se face printr-un sistem automat de incarcare cu un cilindru hidraulic dotat cu doua sisteme de control al pornirii/opriirii mișcării de ridicare a rezervorului rotativ.

- Cilindrul, confecționat din oțel dur, are un scut rezistent la temperaturi înalte care îl asigură împotriva deformării la emisia de căldură din timpul deschiderii ușii compresorului.
- Întregul sistem de alimentare este complet automat.
- Procedura de încărcare este simplă și sigură pentru operatori și nu presupune contactul direct al acestora cu camera de ardere și constă în:
  - ✓ deschiderea pâlniei de alimentare - 1250 x 800 mm;
  - ✓ deversarea deșeurilor din rezervorul rotativ în pâlnie;
  - ✓ închiderea pâlniei;
  - ✓ deschiderea ușii tip ghilotină dintre pâlnie și cuptor - 970 x 820 mm;
  - ✓ împingerea (încarcarea) deșeurilor cu ajutorul cilindrului hidraulic către cuptor;
  - ✓ închiderea ușii dintre pâlnia de alimentare și cuptor;
  - ✓ o nouă operație de încărcare se va putea efectua când va fi indicată pe panoul de control.

#### ***Sistem de alimentare automat pentru deșuri lichide și nămoluri***

- Deșeurile lichide și nămolurile vor fi stocate în rezervoare separate.
- Fiecare deșeu va fi transportat de la rezervoare la incineratoare printr-o pompă de înaltă presiune.
- Deșeurile lichide și nămolurile vor fi injectate cu ajutorul aerului comprimat în injectorul special.
- Dimensiunea particulelor din deșeu nu va fi mai mare de 4 mm pentru a se evita blocarea (înfundarea) duzei injectorului.

#### ***Camera de ardere a deșeurilor***

Pentru Incineratorul tip HP 1500 arderea se face în 3 pași iar pentru HP 1250 în 2 pași.

- Prima fază a procesului de incinerare este arderea fără aer (efect pirolitic), comparabilă cu gazeifierea.
- Acest sistem de ardere produce gaz de evacuare bogat în CO și nu în CO<sub>2</sub>. Se creează astfel un avantaj pentru arderea secundară a gazelor, CO fiind combustibil. Procesul funcționează în sistem de autocombustie, nemaifiind necesari alți combustibili, în afara de faza de preîncalzire sau pornire a instalației, sau în cazul în care puterea calorică (LCP) a deșeurilor este sub 2000 kcal/kg.
  - Lipsa aerului în această primă fază permite acceptarea unei încărcături de deșuri eterogene (2000 până la 7000 kcal/kg) fără riscul de supraîncălzire a cuptorului, a echipamentelor de recuperare a energiei și a sistemului de tratare a gazelor. Se asigură astfel un plus de siguranță în procesarea deșeurilor cu diferite puteri calorice, de la o șarjă la alta. Este deci posibilă încărcarea vrac, fără sortare sau mixare prealabilă.

- Camera de ardere este confectionata din oțel special tratat, gros de 5÷15 mm.
- Izolația camerei de ardere este asigurata de invelisul din cărămizi refractare cu continut ridicat de aluminiu si din cărămizi izolante pentru a asigura o temperatura scăzută in exteriorul invelisului de oțel.
- Cărămizile refractare sunt proiectate pentru a rezista la cerințele mecanice, corozive si termice.
- Camera de ardere este compusa din vetre de combustie in 2 etape pentru HP 1250 si in 3 etape pentru HP 1500, fiecare echipata cu un cilindru pentru a se asigura permanent inaintarea si rasturnarea deșeurilor.
- Cilindrii functioneaza automat si vor fi angrenati de vinciuri hidraulici care vor asigura inaintarea deșeurilor pe fiecare vatra.
- Compoziția materialelor refractare este urmatoarea:
  - Cărămizi refractare:
    - grosime: 220 mm
    - temp.max.: 1650°C
    - compoziție: 42% A1203
  - Cărămizi izolante:
    - grosime: 110 mm
    - temp.max.: 1000°C
    - compoziție: silicat de calciu

### ***Sistemul de ventilatie***

- Fiecare etapa de combustie va fi echipata cu duze primare de aer pentru a asigura o combustie perfecta.
- Ventilatorul primar si cel secundar vor asigura intreg necesarul de oxigen.
- Creuzetul va dispune de aeratoare pentru asigurarea unei arderi perfecte.
- Presiunea va permite buna penetrare a deșeurilor in combustie si evitarea oricăror pierderi prin neardere.
- O valva mecanica regleaza ventilatorul in funcție de cerințele arderii.

### ***Sistemul de arzatoare***

- Fiecare vatra va fi deasemenea echipata cu 2 arzatoare (tip arzatoare cu NOx redus) pentru HP 1250 astfel incat sa permită controlul independent al fiecărui arzator in fiecare etapa si 3 arzatoare (tip arzatoare NOx redus) pentru HP 1500.
- Arderea automata si repartitoarele de ardere monobloc vor dispune de dispozitiv de aprindere electronic si de ventilatie permanenta.



### ***Sistemul automat de curatare a cenusei***

- Pistonul din vatra in a doua etapa permite evacuarea cenusei intr-o camera de descarcare printr-un jgheab si un sistem de stingere etanș.
- Camera de descarcare situata sub incineratoare este separata de camera de combustie prin intermediul unui amortizor controlat de un sistem hidraulic.
- Curatarea automata a cenusei se va face de 3-4 ori pe zi, la comanda operatorului, inaintea începerii ciclului de incinerare.
- Ciclul de curatare a cenusii are un selector care permite:

- ✓ Inițierea manuala a pistonului (extindere parțiala) pentru transferul de cenușă in timpul ciclului de operare pentru a permite deșeurilor sa înainteze pe vatra incineratoarelor;
- ✓ Inițierea manuala a pistonului (extindere totala) pentru a împinge cenușă in tancul de stingere.

• Tancul de stingere al cenușii este echipat cu transportor cu lant pentru transferul cenușii umede intr-un container de depozitare.

- Cantitate estimata de cenușă: 5-10 %
- Cantitate estimata de cenușă filtrata ( rezultata in urma filtrării gazelor de ardere): 3-5 %.

### ***Camera de post-combustie***

• Faza a doua a procesului de ardere presupune post-combustia gazelor produse de arderea primara la temperaturi inalte. Continutul ridicat de CO al acestor gaze permite reaprinderea lor prin simpla injecție de aer cu arzatoarele post-combustie. Procesarea este astfel foarte bine adaptata la condițiile locale.

• Postcombustia gazelor se face la o temperatura de 1100°C in 2 secunde. Forma cilindrica a camerei de ardere auxiliare, combinata cu efectul Vortex din camera injectorului secundar, care au fost special concepute si patentate de ATI INCINERATORS MULLER, permit realizarea unei rate foarte scăzute de reziduuri de hidrocarbon. Aceasta contribuie deasemenea la limitarea funinginii in aval.

- Reapriinderea arderii secundare prin injecție de aer, arzatoarele post-combustie si obținerea unei temperaturi inalte de ardere permit arderea totala a celor mai fine particule carbonizate. Va exista deci o infima cantitate de pulberi de cenușă nersa in aer la evacuarea din incinerator.
- Camera de post-combustie este prevăzută cu usi de vizitare astfel ca se vor putea efectua curățiri periodice.
- Camera de post-combustie este căptușită cu materiale termoizolante cu grosime de 270 mm.

- Structura camerei de post-combustie este similara celei de combustie.

### ***Sistemul by-pass de evacuare gaze ( de siguranța)***

- Sistemul by-pass functioneaza doar in cazuri de urgenta, cum ar fi întreruperea energiei, pentru a proteja sistemul de tratare a gazelor.
- Sistemul by-pass este amplasat pe camera de post-combustie sub forma unui cos de evacuare gaze, acoperit cu otel.
- Interiorul sistemului by-pass este căptușit cu material refractar.
- Înaltimea standard a coșului este de 11,5 m de la nivelul cuptorului.
- Atunci cand presiunea sau temperatura creste foarte mult in instalatia de tratare a gazelor, by-pass-ul este deschis instantaneu, cauzand oprirea încărcării.

### ***Sistemul de răcire gaze (boiler)***

• Gazele sunt răcite de la 1000°C la 200°C printr-un sistem de schimbătoare de căldură. Aceasta răcire este obligatorie pentru trecerea gazelor prin filtrele de tratare.

- Puterea calorica din boiler va fi folosita pentru satisfacerea unor nevoi locale, ca producerea apei calde, sau directionata într-un convector aer/apa (turn de răcire);
- Este montat un boiler cilindric monobloc vertical cu dublu circuit.
- Confecționat din otel gros tip MARTIN, corpul boilerului este asamblat prin sudura automata. Toate sudurile interioare care intra in contact cu gazele sunt duble pe partea apei.
- Convecturul este confectionat din tevi speciale ranforsate.
- Boilerul este termoizolat cu un termoizolator protejat cu un invelis din fier galvanizat.
- Baza metalica asigura distribuirea încărcării la fundație.
- Recipient de fum izolat termic.
- Usa de la funingine este termoizolata si etanșă.
- In standardele normale ale apei calde, temperatura de operare este de cca. 3 bari.
- Se integreaza controlul si reglajul echipamentelor boilerului in tabloul de control al incineratoarelor.

### ***Sistemul de tratare a gazelor arse***

- Dupa ce părăsesc sistemul de răcire, gazele au o temperatura cuprinsa intre 150-200 °C si conțin poluanți ca: praf, HCl, SO<sub>2</sub>, HF, metale grele, dioxine si furani.
- Metoda de tratare a gazelor de ardere consta in injectarea a doua substante de neutralizare si anume hidroxid de calciu pentru neutralizarea acizilor: HCl, SO<sub>2</sub>, HF si cărbune activ pentru absorția dioxinelor, furanilor si metalelor grele.

- Consumul mediu de hidroxid de calciu (pentru o putere calorica a deșeurilor de 3500 kcal/kg) este între 5÷10 kg/h;
- Consumul mediu de cărbune activ (pentru o putere calorica a deșeurilor de 3500kcal/kg) este de 5 kg/h.
- Produsele chimice de neutralizare sunt stocate în tancuri separate și sunt injectate în reactoarele în care are loc purificarea gazelor.
- Ulterior, particulele grosiere de pulberi sunt separate prin forța centrifuga în filtre ceramice.
- Particulele de pulberi sunt reținute pe filtre, în timp ce gazul purificat este evacuat.
- După o anumită perioadă de timp, un jet de aer comprimat este introdus în interiorul elementelor ceramice (filtre) printr-un sistem vibrator de curățare. Jetul de aer comprimat înlătură particulele depuse pe elementii filtrului ceramic dirijându-le într-un tanc colector aflat sub camera de filtrare.
- Filtrele sunt curățate prin injectare de aer sub presiune, praful fiind colectat în saci închisi ermetic, printr-o valvă cu control al temperaturii.
- Sistemul de eliminare a prafului cu filtru ceramic este compus din următoarele elemente:
  - ✓ camera specială a modulelor de filtrare.
  - ✓ elementele modulelor de filtrare cu filtru ceramic (poziționate astfel încât pot fi înlocuite pe orizontală în zona de aer curat);
  - ✓ sistemul de aer comprimat cu rezervor, valve electromagnetice și control electronic.
  - ✓ coloane de susținere cu bolturi de ancorare;
  - ✓ platforma ventilatorului;
  - ✓ flanse de conectare.
- Reacțiile chimice la adăugarea substanțelor de neutralizare sunt:
  - Neutralizare cu carbonat de calciu (CO<sub>3</sub>Ca):
 
$$\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

$$\text{CaCO}_3 + 2 \text{HF} = \text{CaF}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

$$\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$
  - Neutralizare cu carbon activ:
 

Dioxine/furani (PCDD/PCDF) = Carbon(C) în praf + Oxigen(O) în gaze + clor(Cl) din plastice + T° (250 °C - 450 °C)

În general, nivelul emisiilor de dioxine/furani la ieșirea din boiler este de 5ng/Nm\ din care:

    - 3ng/Nm<sup>3</sup> sub formă de particule eliminate de filtrele ceramice

- $2\text{ng}/\text{Nm}^3$  sub forma de gaze absorbite de carbonul activ.

### ***Panoul de control si reglaj electronic***

- Tabloul de control are regulatoare de temperatura cu indicatori digitali pentru:
  - ✓ reglarea temperaturii arzatoarelor
  - ✓ reglarea temperaturii post-combustie
  - ✓ un senzor dublu-sens pentru înregistrarea temperaturilor de ardere si post-combustie
- Panoul de control este comandat de un sistem P.L.C. (Controller Programabil Logic);
- Comanda manuala este prevăzută la toate elementele instalatiei.

Deseurile vor fi pregătite pentru eliminare finala prin incinerare in containerele de alimentare. Acestea vor fi stocate temporar in aria de stocare. De aici containerele vor fi descarcate pe rand in statia de alimentare a incineratoarelor.

Alimentarea incineratoarelor este cu acționare hidraulica, complet automatizata; incineratoarele sunt echipate cu doua sisteme de control capabile sa controleze pornirea, oprirea, golirea containerelor cu deșeuri, in condiții de securitate pentru operatori, impiedicandu-se contaminarea atmosferei din clădire.

Pentru tratamentul termic al deșeurilor se prevede incinerarea pirolitica.

*Prima faza a incinerării este combustia in absenta aerului (efectul pirolitic)*, comparabila cu gazeificarea. Combustia in atmosfera redusa produce gaze de combustie bogate in CO. Acesta este un avantaj considerabil pentru procesul următor, de combustie secundara a gazelor, deoarece CO este un gaz combustibil. Astfel intregul proces se desfasoara prin combustie proprie (nu este necesara alimentarea cu un alt combustibil) excepție facand etapa inițiala de pre-incalzire sau situatia in care deseul are o putere calorica mai mica de 2000 kcal/kg.

Lipsa aerului din prima faza permite acceptarea spre incinerare a unei largi categorii de deșeuri cu putere calorica cuprinsa intre 2000-7000 kcal/kg, fara o sortare prealabila, fara sa existe riscuri asupra cuptorului, echipamentului de recuperare a energiei sau sistemului de tratare a gazelor.

Prima secțiune a camerei de combustie va fi echipata cu un sistem actionat hidraulic care sa asigure o amestecare continua a deșeurilor.

Pentru asigurarea oxigenului necesar arderii se prevăd duze prin care este injectat aer sub presiune, aceasta presiune conducând la arderea completa a deșeurilor. Camera de combustie este echipata cu doua arzatoare (automatic si mono-bloc cu sistem de aprindere electronica si ventilatie permanenta).

Indepartarea cenușii se face automat de cca. 3-4 ori/zi.

Faza a doua este **post-combustia gazelor produse in camera de combustie, la temperatura inalta.**

Continutul ridicat de CO al gazelor permite reaprinderea prin simpla injecție a aerului cu arzătoare de post-combustie.

Post-combustia gazelor are loc la temperatura de 1100°C timp de 2 secunde. Forma cilindrică a camerei de combustie secundară, combinată cu efectul Vortex de injecție secundară a aerului, asigură obținerea unei cantități foarte mici de cenușă; de asemenea limitează cantitatea de funingine și particulele în suspensie care trebuie îndepărtate.

După camera de post-combustie un boiler și un schimbător de căldură se vor instala pentru răcirea gazelor. Căldură recuperată va fi utilizată pentru sistemul termic de încălzire a clădirilor adiacente.

În scopul monitorizării emisiilor, coșurile de evacuare vor fi prevăzute cu echipamente pentru măsurarea continuă a vitezei, debitului și temperaturii gazelor, precum și a particulelor de praf, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, acid clorhidric, acid fluorhidric.

Măsurătorile vor fi efectuate cu un analizor multigaz în infraroșu. Rezultatele analizelor sunt înregistrate de un computer și operatorul are posibilitatea consultării datelor pe ora, minute, luna sau an.

Un semnal sonor va avertiza operatorul în cazul în care rezultatele analizelor depășesc limitele admise și va fi ajustată automat cantitatea de chimicale injectată.

Incineratoarele sunt prevăzute cu un calculator echipat cu un sistem de monitorizare, control și înregistrare neîntreruptă a diferitelor valori ale parametrilor de exploatare:

- Temperatura în camera de combustie (TC.K scara 0 la 1.200°C)
- Temperatura camera de post-combustie (TC.K scara 0 la 1 200°C)
- Praf (4-20 mA/scara 0 la 100 mg)
- Temperatura intrare boiler (TC.K: /scala 0-1 200°C)
- Temperatura intrare filtre (Pt 100/scara; 0-300°C)
- Pierdere presiune filtru (4-20 mA/scara. 0-300 mm EC).

Panoul de control este prevăzut cu un sistem de monitorizare vizuală care indică permanent situația operării în întregul incinerator. Întregul sistem poate fi controlat de către computer (Sistem P.L.C.) și deasemenea de la distanță prin Internet.

Coșurile sunt dotate cu recipiente de colectare și măsurare a probelor de gaz, având dimensiunile 300 mm x 100 mm, în conformitate cu standardele românești, prevăzute cu un capac ce va fi închis/deschis în funcție de necesități, fără a afecta buna funcționare a coșurilor.

Coșurile sunt dotate cu echipamente de monitorizare permanentă a vitezei, debitului și temperaturii emisiilor de gaze, particule de praf, HCl, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TOC, CO, O<sub>2</sub>.

Monitorul de particule de praf detectează permanent nivelul emisiilor la evacuarea din coșuri iar sistemul multigaz infraroșu GFC poate analiza simultan nivelul a 1 până la 5 gaze ca HCl, NO<sub>x</sub>, CO, TOC, O<sub>2</sub> printr-un detector integrat.

Rezultatele analizelor sunt înregistrate de computer și operatorul are datele raportate la minut, ora, zi sau an. Rezultatele sunt în directă legătură cu sistemele de alarmă ale injectoarelor chimice și se intervine automat pentru reglarea cantităților de substanțe chimice și avertizarea operatorului atunci când valorile poluanților analizați depășesc limitele admise.

Fluxul tehnologic al incinerării în fiecare linie de incinerare presupune alimentarea cu rețete de deșuri pentru care puterea calorică medie să fie cuprinsă în intervalul 16-30 MJ/kg. Intervalul puterii calorice este dictat de parametrii tehnici de funcționare pentru a asigura material de ars cu caracteristici termice cât mai constante precum și de a asigura, încă din faza de alimentare, un potențial de poluare prin zguri, cenuși și emisii la cos cât mai redus.

*Continutul maxim de principalii poluanți, respectiv PCB, PCP, clor, fluor, sulf, metale grele din deșeurile periculoase incinerate*

Condițiile tehnologice de admitere la incinerare a deșeurilor impun următoarele limite pentru prezenta unora din elementele cu caracter de poluant în deșuri:

- Clor: între 3% și 4%;
- Fluor, brom, iod: max 0,2%;
- Sulf: maxim 4%;
- Azot: maxim 5,5%;
- Total metale grele: maxim 0,2%.

Aceste limite sunt impuse atât de combaterea fenomenelor de coroziune asupra utilajelor de pe fluxul tehnologic și a părților lor componente, cât și de posibilitățile funcționale ale sistemului uscat de epurare a gazelor care trebuie să funcționeze în mod obligatoriu astfel încât în orice situație să asigure valorile maxime admise de normativele în vigoare pentru evacuarea gazelor la cos, respectiv a cenușilor. Când privește conținutul maxim de PCB, sau alți compuși halogenati, aceștia respectă în mod necesar restricțiile impuse pentru halogenati prezentate mai sus. Pe fluxul tehnologic aceste limite sunt respectate cu strictețe pe parcursul realizării alimentării cu deșuri, reglarea făcându-se prin intermediul cantităților din fiecare deșeu în parte admise în rețeta alimentării.

Tabelul cu puterile calorice ale principalelor clase de deșuri folosite ca materii prime în procesul de incinerare și un exemplu de încărcare a unei sarje, este prezentat mai jos.

## e) Activitatea de decontaminare (cod CAEN rev 2- 3900)

Activitățile și serviciile de decontaminare se vor realiza la locul poluării, folosind mijloace și metode de decontaminare specifice, funcție de tipul de poluare/ contaminare, astfel:

- decontaminarea solului și a apei freatică la locul poluării, folosind metode mecanice, chimice sau biologice;
- decontaminarea amplasamentelor industriale și terenul aferent;
- decontaminarea și curățarea apelor de suprafață în urma producerii unor poluări accidentale (prin colectarea poluanților, prin aplicarea de substanțe chimice sau alte metode de depoluare);
- decontaminarea, curățarea, ecologizarea rezervoarelor, batalelor, habelor (cutiilor metalice) care au continut/ conțin substanțe periculoase;
- curățarea petelor de titei și a altor poluanți de pe sol, de pe suprafața apei, etc.;
- lucrări de îndepărtare a azbestului, vopselei pe baza de plumb și a altor materiale toxice;
- alte activități specializate de control al poluării;

Deseurile rezultate în urma decontaminării sunt preluate și eliminate direct sau prin societăți specializate, funcție de tipul de deșeu.

Deseurile preluate de societate în vederea valorificării / eliminării sunt stocate temporar, în funcție de tipul acestora în spațiu deschis pe platformă betonată prevăzută cu rigole sau în spațiu acoperit (hală metalică), în recipiente etanșe, în containere metalice sau din plastic, etc.

Serviciile specializate de ecologizare sunt următoarele (la locul poluării):

*e1) Ecologizarea rezervoarelor supra și subterane contaminate cu produse petroliere sau cu alte substanțe chimice*

Etapele necesare ecologizării :

1. Evaluarea contaminării și identificarea soluțiilor optime de ecologizare ;
2. Colectarea și transportul deșeurilor periculoase (emulsii uzate, nămoluri și slamuri industriale infestate cu produse petroliere sau alte substanțe chimice) din rezervoare supra și subterane ;
3. Curățarea produselor petroliere sau a substanțelor chimice sub formă lichidă prin presurare de absorbant biodegradabil, ori de câte ori se evidențiază faze lichide și emulsii de apă și produse petroliere;
4. Curățarea produselor petroliere sau a substanțelor chimice prin pulverizare de solvent biodegradabil, nediluat, cu pompa. Se așteaptă minim 15 minute. În această fază este posibil să repara bălți de mică întindere care vor fi curățate cu absorbant biodegradabil prin presurare și periere;

5. Etapa a doua de curatare prin pulverizare de solvent biodegradabil, nediluat. Se așteaptă minim 15 minute pentru creșterea fluidității prin micșorarea vâscozității și lichefierea fazelor solide, precum și pentru desprinderea depunerilor mai groase și vechi. După caz, depunerile ce nu se desprind singure vor fi îndepărtate prin raziere, frecare cu mături și perii;

6. Spalare cu jet de soluție apă caldă și detergent biodegradabil (dilutia 1 :10) cu ajutorul pompelor de spumare și cu presiune, se lasă să se acționeze minim 15 minute ;

7. Se aplică cu un jet puternic de apă rece pentru clătire ;

8. Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase rezultate de la spalarea rezervoarelor.

9. Monitorizarea procesului prin realizarea de analize pentru probe inițiale și finale, compararea și verificarea rezultatelor;

10. După caz, zonele ce prezintă urme de murdărie se vor respala prin reluarea pașilor 4, 5, 6 și 7.

*e2) Ecologizarea platformelor/suprafețelor betonate sau asfaltate contaminate cu produse petroliere sau alte substanțe chimice*

Etapele necesare ecologizării:

1. Evaluarea contaminării și identificarea soluțiilor optime de ecologizare ;

2. Colectarea și transportul deșeurilor periculoase existente;

3. Curatarea produselor petroliere sau a substanțelor chimice sub formă lichidă prin presărare de absorbant biodegradabil, ori de câte ori se evaluează faze lichide și emulsii de apă și produse petroliere;

4. Curatarea produselor petroliere sau a substanțelor chimice prin pulverizare de solvent biodegradabil, nediluat, cu pompa. Se așteaptă minim 15 minute, după care se presară absorbant biodegradabil și se periază suprafețele;

5. etapa a doua de curatare prin pulverizare de solvent biodegradabil, nediluat. Se așteaptă minim 30 minute timp în care detergentul va interacționa cu produsele petroliere sau alte substanțe chimice solidificate în suprafețele pietrelor, traverselor sau betoanelor și asfaltului. După caz, depunerile ce nu se desprind singure vor fi îndepărtate prin raziere, frecare cu mături și perii;

6. Spalare cu jet de soluție apă caldă și detergent biodegradabil (dilutia 1 :10) cu ajutorul pompelor de spumare și cu presiune, se lasă să se acționeze minim 15 minute;

7. Se aplică cu un jet puternic de apă rece pentru clătire ;

8. Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase rezultate de la curatarea suprafețelor;

9. Monitorizarea procesului prin realizarea de analize pentru probe inițiale și finale, compararea și verificarea rezultatelor;



10. După caz, zonele ce prezintă urme de murdărie se vor respala prin reluarea pașilor 4, 5, 6 și 7.

*e3) Ecologizarea utilajelor, cuvelor și echipamentelor (inclusiv tubulaturi) contaminate cu produse petroliere sau alte substanțe chimice*

Etapele necesare ecologizării :

1. Evaluarea contaminării și identificarea soluțiilor optime de ecologizare ;
2. Colectarea și transportul deșeurilor periculoase existente
3. Curățarea produselor petroliere sau a substanțelor chimice sub formă lichidă prin presărare de absorbant biodegradabil, ori de câte ori se evidențiază faze lichide și emulsii de apă și produse petroliere;
4. Curățarea produselor petroliere sau a substanțelor chimice prin pulverizare de solvent biodegradabil, nediluat, cu pompa. Se așteaptă minim 15 minute. În această fază este posibil să reapară bălți de mică întindere care vor fi curățate cu absorbant biodegradabil prin presărare și periere ;
5. Etapa a doua de curățare prin pulverizare de solvent biodegradabil, nediluat. Se așteaptă minim 30 minute timp în care detergentul va interacționa cu produsele petroliere sau alte substanțe chimice solidificate în suprafețele pietrelor, traverselor sau betoanelor și asfaltului. După caz, depunerile ce nu se desprind singure vor fi îndepărtate prin răzuire, frecare cu mături și perii;
6. Spălare cu jet de soluție apă caldă și detergent biodegradabil (dilutia 1 :10) cu ajutorul pompelor de spumare și cu presiune, se lasă să se acționeze minim 15 minute ;
7. Se aplică cu un jet puternic de apă rece pentru clătire ;
8. Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase și a apelor uzate rezultate de la spălarea rezervoarelor.
9. Monitorizarea procesului prin realizarea de analize pentru probe inițiale și finale, compararea și verificarea rezultatelor;
10. După caz, zonele ce prezintă urme de murdărie se vor respăla prin reluarea pașilor 4, 5, 6 și 7.

Pe suprafețele unde nu se poate efectua curățarea și spălarea cu jeturi de apă și solvenți sau detergenți (ex. echipamente electrice), curățarea acestora se va efectua manual cu perii, lavete.

Pentru procesul de ecologizare se vor utiliza și următoarele produse :

1. absorbant natural și biodegradabil pentru hidrocarburi (absoarbe orice hidrocarbură deversată pe apă sau sol);

2. absorbant universal pentru hidrocarburi si produse chimice precum rasini, vopseluri, adezivi, acid sulfuric 37% (acid de baterie);
3. absorbant pentru produse chimice pe baza de apa (absoarbe poluantul si îl transforma instantaneu în gel permițând astfel un transport în condiții de siguranța a deșeurilor);
4. degresant biodegradabil ce curata eficient uleiurile, grăsimile, lichidele de ungere/racire (nu afectează suprafețele curatate).

#### *e4). Ecologizarea si bioremedierea solurilor*

Ecologizarea se realizează prin utilizarea unui absorbantului natural si biodegradabil (ex.: Spill Sorb). Aceasta procedură se aplica "IN SITU", reducându-se astfel semnificativ durata si costurile de realizare a ecologizarii.

Etapele necesare ecologizarii :

- Evaluarea zonei contaminate si efectuarea analizelor de sol poluat si sol martor, pentru a determina:
  - concentrația si tipul de hidrocarburi cu care a fost poluat solul;
  - suprafața si volumul de sol afectat (efectuarea de profile pedologice);
  - tipul de sol si gradul de degradare a acestuia;
  - temperatura mediului ambiant, implicit a solului;
  - cantitatea de absorbant necesara;
  - lista de utilaje necesare.
- Tratarea solului afectat cu absorbant biodegradabil, prin:
  - imprastierea depoluantului pe suprafața afectata, in cantitatile stabilite pe baza analizelor;
  - asigurarea contactului intre poluant si depoluant;
- Monitorizarea procesului de depoluare, efectuarea de analize fizico-chimice, pentru a stabili:
  - gradul de regenerare a solului;
  - momentul in care biodegradarea hidrocarburilor este incheiata;
- Repetarea, daca este cazul, a unor etape astfel incat sa se obtina rezultatele scontate;
- Măsurători finale, compararea cu probele martor si cu valorile legale.

Lucrările se considera terminate atunci cand analizele de sol bioremediat indica reducerea concentrației de produse petroliere pana la valori comparabile cu cele din probele martor. Analizele vor fi

executate de către un institut/laborator specializat și abilitat să facă măsurători și în domeniul protecției mediului.

Operațiile de decontaminare, ecologizare, igienizare se realizează de către personalul specializat al societății.

#### **f) Recuperarea materialelor reciclabile sortate**

Se va realiza sortarea deșeurilor reciclabile nepericuloase, respective, hârtie și carton, PET-uri, folie de polietilena și plastic nepericuloase, deșeuri textile, deșeuri de lemn, deșeuri de sticlă, deșeuri metalice.

Depozitarea temporară pe categorii se va realiza în spațiile de pe amplasament.

Deseurile sortate se vor preda firmelor autorizate pe baza de contracte

Lista deșeurilor nepericuloase reciclabile care pot fi colectate/sortate este prezentată în ANEXE.

#### **g) Dezmembrarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz**

Activitatea presupune dezafectarea/dezmembrarea unor secții/linii de producție ale diversilor agenți economici, ale echipamentelor a căror durată de funcționare a expirat și/sau au fost scoase din uz. Lucrările necesare se vor realiza cu scule și echipamente mobile sau cu cele fixe deținute pe amplasament în atelierul mecanic (foarfece hidraulice, pneumatice, aparate de tăiat, menghine, etc.)

Extragerea fluidelor este prima etapă a procesului și depozitarea acestora conform conținutului pe categorii în recipient adecvate. Extragerea se va realiza prin gravitație sau cu pompe specifice.

În faza a doua se va proceda la dezmembrarea părților componente ale secției/liniei sau echipamentului. În urma dezmembrărilor se vor depozita categoriile de deșeuri rezultate: deșeuri periculoase solide și deșeuri nepericuloase solide.

Categoriile de deșeuri solide periculoase se vor supune proceselor de eliminare finală prin depozitare finală și incinerare cu valorificare energetică. Acolo unde situația impune, înaintea acestor procese, se va proceda la decontaminarea parțială sau totală a componentelor. Categoriile de deșeuri solide nepericuloase vor fi sortate pe categorii pentru a putea fi predate spre reciclare.

Activitatea se poate desfășura la sediul din comuna Lumina sau la terți detinatori pentru secțiile/liniile de producție și/sau echipamentele ce nu se pot transporta.

Dezmembrare/dezasamblare componente a codurilor de deseuri:

- 16 02 13\* - echipamente casate cu conținut de componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12;
- 16 02 14 - echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13;

- 20 01 35\* - echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componenți periculoși

- 20 01 36 - echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35

Activitatea presupune dezmembrarea/dezasamblarea componentelor pentru codurile de deșeuri mentionate, cu excepția obiectelor electrocasnice incadrate pe aceste coduri, ce vor fi predate către terți autorizati.

Lucrările necesare se vor realiza cu scule si echipamente mobile, prezentate pe larg in Raportul de Amplasament sau cu cele fixe detinute pe amplasament, in atelierul mecanic (foarfece hidraulice, pneumatice, aparate de taiat, menghine, etc.)

Extragerea fluidelor este prima etapa a procesului si depozitarea acestora conform conținutului pe categorii in recipienti adecvati. Extragerea se va realiza prin gravitatie sau cu pompe specifice.

In faza a doua se va proceda la dezmembrarea partilor componente ale deșeurilor incadrate pe aceste coduri. In urma dezmembrărilor se vor depozita categoriile de deșeuri rezultate: deșeuri periculoase solide si deșeuri nepericuloase solide. Categoriile de deșeuri solide periculoase se vor supune proceselor de eliminare finala prin depozitare finala si incinerare cu valorificare energetica. Acolo unde situatia impune inaintea acestor procese se va proceda la decontaminarea parțiala sau totala a componentelor.

Categoriile de deșeuri solide nepericuloase vor fi sortate pe categorii pentru a putea fi predate spre reciclare.

#### **h). Comerț cu ridicata al deșeurilor si resturilor.**

Activitatile constau in comercializarea deșeurilor feroase si neferoase rezultate din dezmembrare/dezasamblare pentru componente cu valoare remanenta.

Pentru o buna pregătire in vederea valorificării prin reciclare si/sau eliminări in fluxul tehnologic se vor folosi urmatoarele echipamente:

##### *Tocător ZM 52*

Tip ZM 52 Dispozitiv de taiere (mm) 1050x540 Motor (kw) 15/18,5/22/30 Capacitate/h 500 - 1000 kg, Greutate (kg) 2500

Axe: hexagonale 80 mm x 2 buc.

Viteza axe : 18/16 rot/min.

Cutite : cu 3 cârlige x 42 buc. din otel cimentat

Grosime : 24 mm

---

*Presă QRWAK POWER 3420*

Gură de alimentare: Lățime: 1.200 mm, înălțime: 520 mm;

Durata ciclului: 24 s

Forța de presare: 26 tone, 260 kN

Dimensiuni balot: lățime: 1.200 mm, adâncime: 800 mm, înălțime 1.150 mm

Greutate balot: carton - până la 400 kg; material plastic - până la 450 kg

Nivel de zgomot: < 65 dB (A)

Greutate (mașină): 1080 kg

Alimentare de la rețea: 3 faze 3x400 V, 50 Hz

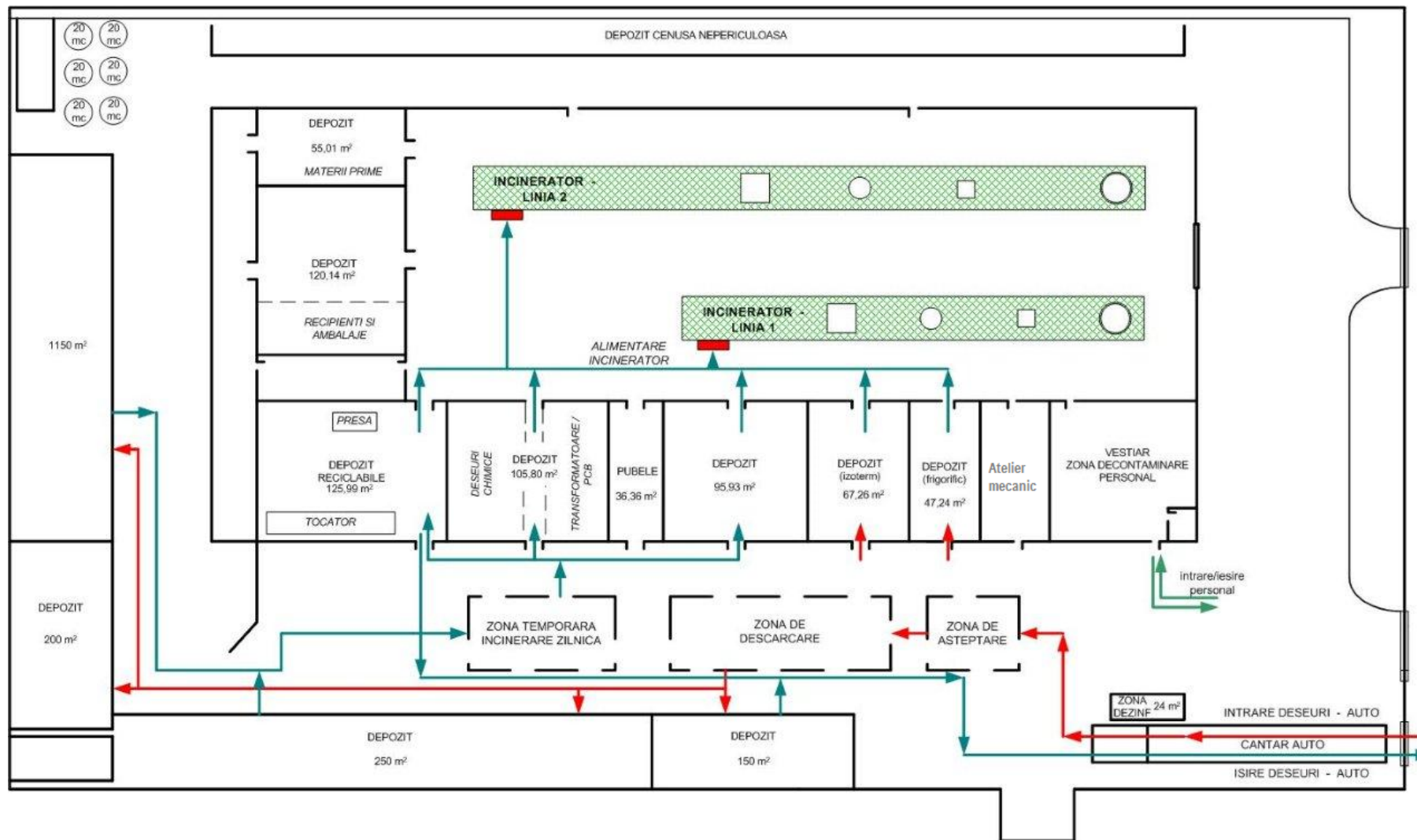


Diagrama flux a activitatilor in cadrul societatii

### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs Anul 2015
Deseuri terci eliminate	Deseuri nepericuloase	Eliminare	722,7492 t
	Deseuri periculoase	Eliminare	1409,594 t
Deseuri terci valorificare	Deseuri nepericuloase	Valorificare	96,2676 t
	Deseuri periculoase	Valorificare	39,223 t

In continuare sunt prezentate listele de deseuri rezultate , pe tipuri si cantitati pentru anul 2015.....

### TOTAL DESEURI RECEPTIONATE/INCINERATE/ELIMINATE LA TERTI ANUL 2015

Denumire deseuri	Stoc initial	Cantitatea colectata	Cantitate totala eliminata (col. 4 +col.5 +col.6)	Cantitatea supusa activitati de decontaminare /tratate ecologizare/ dezmembrare Eco Fire Systems	Cantitate incinerata Eco Fire Systems (mai putin cea rezultata din tratare)	Cantitatea eliminata/ valorificata la terti (mai putin cea rezultata din tratare)	Stoc final
	an 2015	an 2015	an 2015	an 2015	an 2015	an 2015	an 2015
	1	2	3	4	5	6	7
	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]
Deseuri nepericuloase	249,76	1338,727	1387,33905	0	314,16376	1073,17529	<b>201,147</b>
Deseuri periculoase	1137	1616,209	2034,11143	697,83	512,481425	823,8	<b>719,06035</b>
<b>Total 2015</b>	<b>1386,7</b>	<b>2954,936</b>	<b>3421,45048</b>	<b>697,83</b>	<b>826,645185</b>	<b>1896,97529</b>	<b>920,20735</b>



## Deseuri medicale

Denumire deseuri	Cod deseuri	Stare fizica	Stoc la inceputul	Cantitatea primita	Cantitate incinerata	Stoc la sfarsitul
			anului 2015	anului 2015	anului 2015	anului 2015
			[ t ]	[ t/an ]	[ t/an ]	[ t ]
obiecte ascutite (cu exceptia 18 01 03)	18 01 01	S	0,00000	<b>0,605750</b>	<b>0,605750</b>	0,000000
fragmente si organe umane, inclusiv recipienti de sange si sange conservat (cu exceptia 18 01 03)	18 01 02	S	0,00000	<b>0,185200</b>	<b>0,185200</b>	0,000000
deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor	18 01 03*	S	0,00000	<b>520,990411</b>	<b>520,490411</b>	<b>0,500000</b>
deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (de ex: imbracaminte, aparate gipsate, lenjerie, imbracaminte disponibila, scutece)	18 01 04	S	0,00000	<b>23,915600</b>	<b>23,915600</b>	0,000000
chimicale constand din sau continand substante periculoase	18 01 06*	S/L	0,00000	<b>5,683650</b>	<b>5,628650</b>	<b>0,055000</b>
chimicale, altele decat cele specificate la 18 01 06	18 01 07	S/L	0,00000	<b>3,134900</b>	<b>3,134900</b>	0,000000
medicamente citotoxice si citostatice	18 01 08*	S/L	0,00000	<b>1,948200</b>	<b>1,948200</b>	0,000000
medicamente, altele decat cele specificate la 18 01 08	18 01 09	S/L	0,00000	<b>54,537123</b>	<b>54,537123</b>	0,000000
deseuri de amalgam de la tratamentele stomatologice	18 01 10*	S	0,00000	<b>0,000500</b>	<b>0,000500</b>	0,000000
obiecte ascutite (cu exceptia 18 02 02)	18 02 01	S	0,00000	<b>0,517800</b>	<b>0,517800</b>	0,000000
deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale pentru prevenirea infectiilor	18 02 02*	S	0,00000	<b>3,710150</b>	<b>3,710150</b>	0,000000
deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale pentru prevenirea infectiilor	18 02 03	S	0,00000	<b>10,716500</b>	<b>10,716500</b>	0,000000
chimicale constand din sau continand substante periculoase	18 02 05*	S/L	0,00000	<b>1,033000</b>	<b>1,033000</b>	0,000000
chimicale, altele decat cele specificate la 18 02 05	18 02 06	S/L	0,00000	<b>1,157200</b>	<b>1,155600</b>	<b>0,001600</b>
medicamente citotoxice si citostatice	18 02 07*	S/L	0,00000	<b>0,000000</b>	<b>0,000000</b>	0,000000
medicamente, altele decat cele specificate la 18 02 07	18 02 08	S/L	0,00000	<b>0,011100</b>	<b>0,011100</b>	0,000000

Deseuri generate in 2015

Denumire deseuri	Cantitatea estimata in autorizatie a fi generata [ t/an ]	Cod deseuri	Stare fizica	Codul principal ei proprietati periculoase	Stoc la inceputul anului 2015 t	Cantitatea primita in anul 2015 t	Valorificare		Eliminare			Stoc la sfarsitul anului 2015 t
							Cod Anexa 2B	Cantitate valorificata t	Cod Anexa 2A	Cantitate eliminata terti t	Cantitate incinerata Eco Fire Sitems t	
Rumegus, talas, aschii, resturi de scandura si furnir, cu continut de substante periculoase		03 01 04*	S	H13/H14	0,00	2,24			R1	2,24		0,0000
Deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17		08 03 18*	s	H13/H14	0,00	0,0209			D10		0,0179	0,0030
deseuri de la spalarea gazelor cu continut de substante periculoase		10 01 18*	S	H13/H14	0,0000	14,5710			D10		14,5710	0,0000
uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere		13 02 06*	L		0,0000	0,0070			D10		0,0070	0,0000
uleiuri izolante si de transmitere a caldurii cu continut de PCB		13 03 01*	L	H13/H14	0,0000	0,0000						0,0000
uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii		13 03 07*	L	H13/H14	0,0000	0,0040			D10		0,0040	0,0000
Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii din echipamente casate cu continut de componente periculoase, altele decat cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12		13 03 07*	L	H13/H14	60,4700	20,7400	R 13	40,520				40,6900
Alti combustibili (inclusiv amestecuri);		13 07 03*		H13/H14	0,0000	2,4000						2,4000
Ambalaje de materiale plastice		15 01 02	S		0,0100							0,0100
ambalaje de sticla		15 01 07	S		0,0000							0,0000
ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase		15 01 10	S		0,0000							0,0000
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase		15 02 02*	S	H13/H14	0,0000	0,0210			D10		0,0210	0,0000
filtre de ulei		16 01 07*	S	H13/H14	0,0000	0,0020			D10		0,0020	0,0000

componente cu continut de PCB	<b>16 01 09*</b>	S	H13/H 14	0,0000							0,0000
componente periculoase	<b>16 02 15*</b>	S	H13/H 14	<b>9,1400</b>	<b>9,0300</b>			D10		<b>18,1700</b>	0,0000
componente demontate din echipamente casate, altele decit cele specificate la 16 02 15*	<b>16 02 16</b>	S		<b>8,6300</b>	<b>4,7700</b>			D10		<b>2,0000</b>	<b>11,4000</b>
catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale sau compusi ai metalelor tranzitionale, fara alte specificatii	<b>16 08 03</b>	S		0,0000							0,0000
Baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03)	<b>16 06 04</b>	S		0,0000	<b>0,00086</b>	R12	<b>0,0008 6</b>				0,0000
deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	<b>16 10 01*</b>	L	H13/H 14	<b>66,8000</b>	<b>78,9800</b>	R9	<b>46,78</b>	D9	<b>61,820</b>		<b>37,1800</b>
deseuri lichide apoase altele decat cele mentionate la 16 10 01*	<b>16 10 02</b>	L		<b>17,7600</b>	<b>13,5700</b>			D9; D10	<b>31,320</b>	<b>0,010</b>	<b>0,0000</b>
deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	<b>17 02 04*</b>	L	H13/H 14	0,0000							0,0000
materiale izolante cu continut de azbest	<b>17 06 01*</b>	S		0,0000							0,0000
cenusi de ardere si zguri cu continut de substante periculoase	<b>19 01 11*</b>	S	H13/H 14	<b>36,5650</b>	<b>69,5550</b>			D9/D5	<b>83,320</b>		<b>22,8000</b>
cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11	<b>19 01 12</b>	S		<b>72,5400</b>	<b>271,0000</b>			D1	<b>314,360</b>		<b>29,1800</b>
alte deseuri cu continut de substante periculoase	<b>19 02 11*</b>	SSD	H13/H 14	0,0000							0,0000
metale feroase	<b>19 12 02</b>	S		<b>2,7600</b>	<b>586,1400</b>	R4	<b>588,80 00</b>				<b>0,1000</b>
Metale neferoase	<b>19 12 03</b>	S		0,0000	<b>77,2500</b>	R4	<b>77,250</b>				0,0000
hartie si carton	<b>20 01 01</b>	S		<b>0,2233</b>	<b>0,1000</b>	R12	<b>0,2469</b>				<b>0,0764</b>
sticla	<b>20 01 02</b>	S		0,0000							0,0000
Materiale plastice	<b>20 01 39</b>	S		0,0000							0,0000
deseuri municipale amestecate	<b>20 03 01</b>	S		0,0000	<b>0,6310</b>			D10		<b>0,631</b>	0,0000

#### 4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Deseuri generate din activitatea proprie :

Nr crt	Deseuri Generate		Mod de gestionare		
	Cod dese	Denumire	valorificare	eliminare	stocare pe amplasament
1	05 07 99	Alte deseuri nespecificate	societati autorizate		temporara
2	06 03 13*	Saruri solide si solutii cu continut de metale grele		depozite autorizate	temporara
3	06 03 14	Saruri solide si solutii altele decat cele specificate la 06 03 11 si 06 03 13		depozite autorizate	temporara
4	06 05 02*	Namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, cu continut de substante periculoase		depozite autorizate	temporara
5	06 05 03	Namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 06 05 02		depozite autorizate	temporara
6	08 03 18	Deseuri de tonere si imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17		Prin incinerare	temporara
7	10 01 18*	Deseuri de la spalarea gazelor cu continut de substante periculoase		depozite autorizate	temporara
8	12 01 12*	Vaselină uzată	societati autorizate		temporara
9	13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice	societati autorizate		temporara
10	13 02 06*	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	societati autorizate		temporara
11	13 03 07*	Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii	societati autorizate		temporara
12	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	societati autorizate		temporara
13	15 01 07	Ambalaje de sticla	societati autorizate		temporara
14	15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele	societati autorizate		temporara

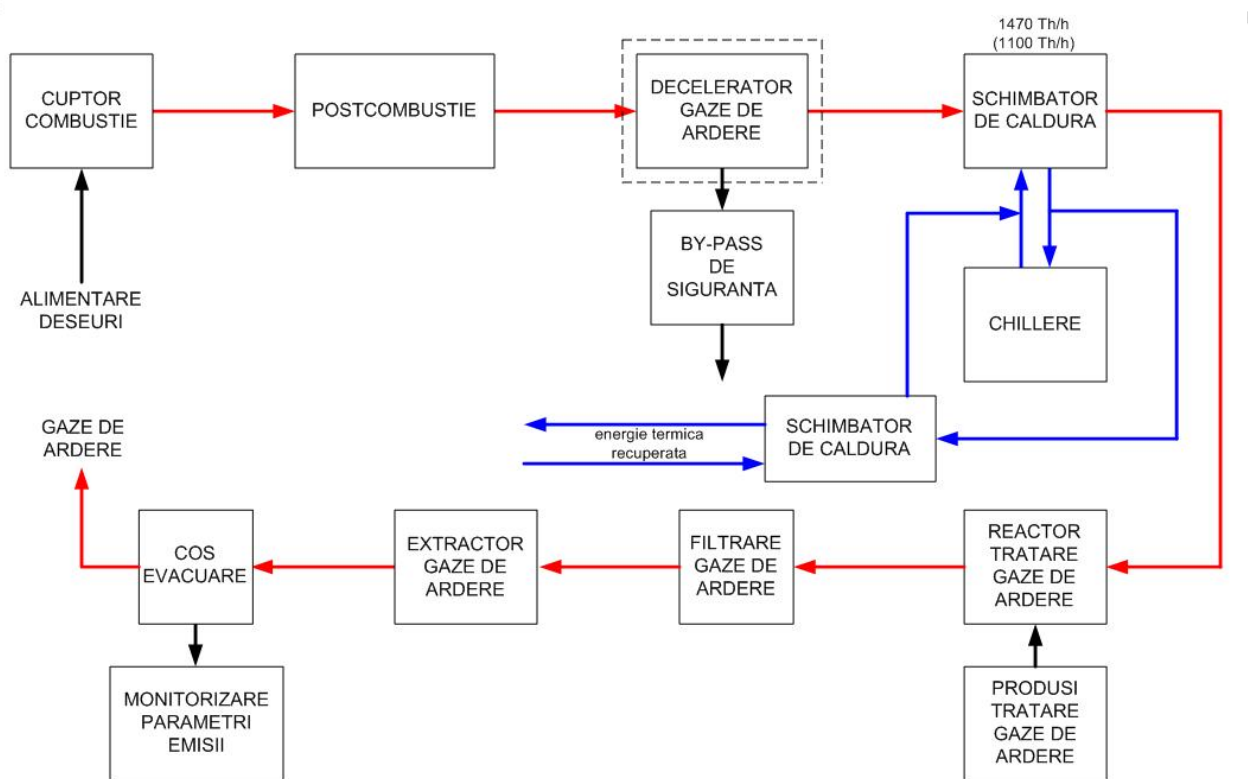
		specificate la 15 02 02			
15	16 01 03	Anvelope scoase din uz	societati autorizate		temporara
16	16 01 07*	Filtre de ulei		incinerare	temporara
17	16 01 09*	Componente cu continut de PCB		incinerare	temporara
18	16 02 15*	Componente periculoase		incinerare	temporara
19	16 02 16	Componente demontate din echipamente casate, altele decat cele specificate la 16 02 15	societati autorizate		temporara
20	16 06 05	Alte baterii si acumulatori	societati autorizate		temporara
21	16 08 03	Catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale sau compusi ai metalelor tranzitionale, fara alte specificatii	societati autorizate		temporara
22	16 10 01*	Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	Societati autorizate		temporara
23	16 10 02	Deseuri lichide apoase, altele decat cele mentionate la 16 10 01		statii de epurare	temporara
24	17 02 04*	Sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase		depozite autorizate	temporara
25	19 01 10*	carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere		depozite autorizate	temporara
26	19 01 11*	Cenusi de ardere si zguri cu continut de substante periculoase		depozite autorizate	temporara
27	19 01 12	Cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11		depozite autorizate	temporara
28	19 02 03	Deseuri preamestecate continand numai deseuri nepericuloase	societati autorizate	Depozite autorizate	temporara
29	19 02 11*	Alte deseuri cu continut de substante periculoase		Depozite autorizate	temporara

30	19 08 11*	namoluri cu continut de substante periculoase de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale		depozite autorizate	temporara
31	19 08 12	namoluri de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale, altele decat cele specificate la 19 08 11		depozite autorizate	temporara
32	19 12 02	Metale feroase	societati autorizate		temporara
33	19 12 03	Metale neferoase	societati autorizate		temporara
34	19 12 11*	Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor cu continut de substante periculoase		Depozite autorizate	temporara
35	20 01 01	Hartie si carton	societati autorizate		temporara
36	20 03 01	deseuri menajere		Prin incinerare	temporara, in containere speciale tip municipal
37	20 01 02	Sticla	societati autorizate		temporara
38	20 01 35*	Echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componente periculosi	societati autorizate		temporara
39	20 01 39	Materiale plastice	societati autorizate		temporara

*Lista cu deseurile generate – Octombrie 2016* ( tipurile de deseuri generate, sursele de deseuri , codurile deseurilor generate si modul de gestionare, valorificare/eliminare/stocare) este prezentata in **ANEXE**.

#### **4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei**

Diagrama procesului tehnologic cu indicarea intrarilor si iesirilor precum si a punctelor de emisie este prezentata in continuare:



Parametrii surselor de emisie punctiforma, de pe amplasament sunt:

Denumirea coșului sau a evacuării de poluanți în atmosferă	Cod sursă	Înălțime coș, H, m	Diametru coș D, m	Parametri fizici ai gazelor evacuate		
				Debit m <sup>3</sup> /h	Temp. °C	Viteza m/s
Cos evacuare gaze arse: Pulberi, TOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> HCl, CO, Temperatura HF, Cd și compusii săi exprimați Cd și Cd Hg și compusii săi exprimați ca mercur Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V), PCDD/PCDF HF	Incinerator deseuri la linia de incinerare Linia 1 HP 1250	12,5	0,6	Max 14 000	150÷200 <sup>0</sup> C	Max 12
Coș evacuare gaze arse: Pulberi, TOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> HCl, CO, Temperatura HF, Cd și compusii săi exprimați Cd și Cd Hg și compusii săi exprimați ca mercur, Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V), PCDD/PCDF HF	Incinerator deseuri la linia de incinerare Linia 2 HP 1500	12,5	0,8	Max 21 000	150÷200 <sup>0</sup> C	Max14

#### 4.6. Sistemul de exploatare

Parametrul de control	Inregistrat Da / Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce acțiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde / minute / ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Temperatura în camera de combustie (TC.K scara 0 la 1.200°C)	Da	L	-	
Temperatura camera de postcombustie (TC.K scara 0 la 1.200°C)	Da	L		
Praf (4-20 mA/scara 0 la 100 mg)	Da	L		
Temperatura intrare boiler (TC.K: /scara: 0-1.200°C)	Da	L		
Temperatura intrare filtre (Pt 100/scara: 0-300°C)	Da	L		

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



Pierdere presiune filtru (4-20 mA/scara: 0-300 mm EC).	Da	L	
--	----	---	--

Informatii suplimentare despre sistemul de exploatare:

Panoul de control este prevazut cu un sistem de monitorizare vizuala care va indica permanent parametrii de functionare ai instalatiei de incinerare situatia operarii in intregul incinerator. Intregul sistem de incinerare este coordonat de catre un autoamt de proces (Sistem P.L.C.).

Cosurile sunt dotate cu ferestre de vizitare avand dimensiunile 300 mm x 100 mm, in conformitate cu standardele romanesti, prevazute cu un capac etans, pentru montarea echipamentelor de masurare discontinua . Cosurile sunt dotate cu sonde de prelevare pentru echipamentele de monitorizare permanenta a vitezei, debitului si temperaturii emisiilor de gaze, particule de praf, HCl, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TOC, CO, O<sub>2</sub>.

Monitorizarea nivelului de pulberi este realizata prin intermediul sondelor de prelevare montate pe cosuri iar sistemul multigaz infrarosu permite măsurarea continuă prin spectroscopia cu infraroșu cu corelare, folosind un filtru gazos Principiul pe care se bazează această metodă este complet fizic și permite măsurarea specifică a fiecărui gaz. Concentrația de gaz este măsurată pe o mostră de gaz curat și ne-exploziv.

Rezultatele analizelor sunt inregistrate de computer si operatorul poate avea datele raportate la minut, ora, zi sau an. Valoarea rezultatelor este corelata printr-un sistem feed-back cu sistemele de injectare a produsilor de neutralizare intervenindu- se automat pentru reglarea cantitatilor acestora.

#### 4.6.1. Conditii anormale

In regulamentele de functionare exista instructiuni de lucru pentru conditii anormale, prin care sunt prevazute operatiunile și modul de desfașurare a acestora, astfel incat sa se asigure elementele de protectie necesare pentru om, mediu, echipamente/utilaje, alte bunuri.

Sunt cuprinse masuri și in Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale ce pot afecta factorii de mediu apa, aer, sol, Planul de interventie PSI și in Planul de urgenta interna.

Calitatea factorilor de mediu se urmarește și se verifica prin intermediul analizelor efectuate de laborator, rezultatul determinarilor in cazul unor functionari anormale, raportandu-se in cel mai scurt timp la dispeceratele organelor de control si autoritatilor avizate.

Incineratoarele pot procesa si deseuri care pot fi catalogate ca substante toxice periculoase, dar in categoria substantelor periculoase intra si produsele inflamabile, care, desi nu sunt folosite in conditii aparent periculoase, pot prezenta un risc semnificativ pentru om si bunuri materiale.

In zona studiata, daca pre colectarea si colectarea deseurilor nu este gestionata corect, pot aparea unele disfunctionalitati in ceea ce priveste administrarea platformelor, amplasarea sau lipsa unor recipienti suficieni pentru colectare.

De asemenea, zonele sau incaperile unde se stocheaza substantele sau deseurile periculoase, ca solventi, vopsele, rasini, grunduri, se pot transforma in pericole publice, daca nu sunt gestionate corect.

Exista posibilitatea izbucnirii sau propagarii incendiilor. Deasemenea exista posibilitatea evacuării accidentale in cadrul natural a apelor uzate , care pot polua mediul daca nu indeplinesc caracteristicile cerute de Normativul NTPA 002/2002.

#### SISTEMUL BY-PASS DE EVACURE GAZE ( DE SIGURANTA)

- Sistemul by-pass functioneaza doar in cazuri de urgenta, gen intreruperea energiei, pentru a proteja sistemul de tratare a gazelor.
- Sistemul by-pass este amplasat pe camera de post-combustie sub forma unui cos acoperit cu capac din otel.
- Interiorul sistemului by-pass este captusit cu material refractar.
- Inaltimea standard a cosului este de 11,5 m.

Valva hidroizolanta este controlata printr-un cilindru pneumatic.

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

Nu este cazul

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
-	
Studii propuse	
-	

#### 4.8. Cerinte caracteristice BAT

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

Societatea este certificata in prezent; este implementat un sistem de management de mediu

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

Societatea detine Planuri de interventie pentru situatii de urgenta si capacitatea de raspuns care cuprind :

- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale in cadrul SC ECO FIRE SYSTEMS SRL;
- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ce pot interveni in timpul transportului rutier de deseuri medicale;
- Plan de aparare in cazul producerii unei situatii de urgenta specifice legate de cutremure;
- Planul de evacuare al SC ECO FIRE SYSTEMS SRL;
- Planul de interventie PSI;
- Proceduri de pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns pentru punctele critice descrise in Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale al SC ECO FIRE SYSTEMS SRL.

SC ECO FIRE SYSTEMS SRL are numit prin decizie un responsabil de protectia mediului si un responsabil PSI care asigura raportarea tuturor evenimentelor de mediu autoritatilor competente (APM Constanta, Garda de Mediu - Comisariatul Judetean Constanta, DADL Constanta, Primaria com. Lumina, Primaria oras Navodari, Brigada de pompieri - Dobrogea, ISU - Dobrogea).

Sunt prevazute masurile corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, precum și instruirea responsabililor de punerea in practica a acestor masuri.

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

Modul de conformare cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru activitatea de incinerare este prezentat in tabelul de mai jos:			
BAT		Mod de conformare	Efecte ale conformarii
1	Implementarea unui SMM	Se aplica	
2	Selectarea unui model de instalatie care se potriveste caracteristicilor deseurilor primite	Se aplica	
3	Mentinerea locului intr-o stare generala de curatenie	Se aplica	
4	Mentinerea tuturor echipamentelor in stare buna de functionare, realizarea inspectiei permanente si preventive pentru a obtine acest lucru.	Se aplica	
5	<p>Stabilirea si mentinerea controalelor de calitate asupra deseului primit, conform cu tipurile de deșeu care pot fi primite in instalatie, urmarindu-se in principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilirea limitarilor instalatiilor primite si identificarea riscurilor cheie;</li> <li>- Comunicarea cu furnizorii de deseuri pentru a imbunatati controlul calitatii deseurilor receptionate;</li> <li>- Controlul calitatii alimentarii cu deseuri;</li> <li>- Verificarea, stampilarea si testarea deseurilor primite;</li> <li>- Detectori pentru materialele radioactive;</li> <li>- Stocarea deseurilor conform proprietatilor lor astfel incat riscul unei poluari potentiale eliberate este minimizat. In general, prevederea BAT este de a depozita deseurile in zone care au suprafete rezistente, asigurate cu drenaj controlat</li> </ul>	Se aplica	
6	Folosirea tehnicilor si procedurilor pentru reduce si gestiona mai bine timpul de depozitare a deseurilor	Se aplica	

	<p>pentru a reduce riscul unor emisii în afara zonelor de depozitare a deeurilor și riscul de deteriorare a containerelor, toate pentru a reduce, în cele din urmă, riscul de a se confrunță cu dificultăți în procesul de prelucrare.</p> <p>În general, este BAT consta în :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- va preveni ca volumul de deseuri stocate să devină prea mari în comparație cu capacitatea de stocare prevăzută prin gestionarea fluxului deeurilor. Pentru a realiza aceste prevederi este comunicarea cu furnizorii de deseuri.</li> </ul>		
7	<p>Minimizarea mirosului (și alte potențiale emisii fugitive) din zonele de stocare a deeurilor (inclusiv rezervoare și fose de stocare, excluzând mici deeurile mici cantitativ stocate în containere) și zonele de pretratare a deeurilor prin aspirarea aerului și trabsferarea sa în incinerator ca aer de combustie.</p> <p>În plus, BAT este cel care ia măsuri pentru controlul mirosului (și pentru alte potențiale eliberări fugitive) când incineratorul este oprit (ex. în timpul întreținerii) prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. evitarea supraîncărcării deeurilor stocate , și/sau</li> <li>b. extragerea aerului și trimiterea sa într-un sistem auxiliar de control al mirosului</li> </ul>	Se aplica	
8	<p>Stocarea deeurilor separat conform unei estimări a riscului legat de caracteristicile lor fizice și chimice, astfel ca stocarea și procesarea să se deruleze în siguranță</p>	Se aplica	
9	<p>Etichetarea clară a deeurilor care sunt stocate în containere astfel încât să poată fi permanent identificate</p>	Se aplica	
10	<p>Dezvoltarea unui plan pentru prevenirea, detectarea și</p>	Se aplica	

	<p>controlul riscului de incendiu la instalatie , in special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zonele de stocare si pretratare a deseului;</li> <li>- zonele de alimentare a incineratorului;</li> <li>- sistemul electric de comanda si control;</li> <li>- filtre cu sac si filtre statice</li> </ul> <p>In general se considera BAT ca planul de punere in functiune include folosirea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unui sistem automat de detectare a incendiului si a unui sistem de avertizare;</li> <li>- unui sistem manual sau automat de interventie si lupta impotriva incendiului , asa cum este cerut conform analizei de risc efectuata.</li> </ul>		
	<p>Omogenizarea sau pretratarea suplimentara (de ex., amestecul de deseuri lichide și sub formă de pastă, sau pentru mărunțirea deșeurilor solide) deseuri eterogene după cum este necesar pentru a îndeplini specificațiile tehnice ale instalației în ceea ce privește deșeurile de ardere care sunt utilizate.</p>	Se aplica	
11	<p>Permiterea ca personalul de exploatare sa supravegheze vizual zona de stocare a deșeurilor ca si buncarele cuptoarelor fie direct, fie folosind ecranul unui sistem video sau asemanator</p>	Se aplica	
12	<p>Minimizarea patrunderii necontrolate de aer in camera de combustie prin incarcarea deseului sau alte cai</p>	Se aplica	
13	<p>Pentru reducerea emisiilor generale, adoptarea procedurilor de exploatare si punere in functiune r (ex. functionarea instalatiei in regim continuu mai degraba decat operatiuni de serie , sistemul preventiv de mentinere), pentru a minimiza , pe cat posibil operatiunile de pornire si repornire a incineratorului, fie planificate sau neplanificate</p>	Se aplica	

14	<p>In generale considerat BAT de folosirea acelor conditii de operare asa cum este specificat in Articolul 6 al Directivei 2000/76. Este necesar sa se evite utilizarea conditiilor operationale in surplus fata de cele cerute pentru incinerarea eficienta a deseului. Folosirea altor conditii de operare pot fi de asemenea BAT- daca ele furnizeaza un nivel asemanator sau mai bun de performanta ecologica generala. De exemplu, cand s-a demonstrat ca incineratoarele cu temperaturi operationale de sub 1100<sup>0</sup> C ( asa cum este specificat pentru anumite deseuri periculoase in 2000/76/EC) asigura un nivel de performanta similar sau mai bun din punct d evedere al mediului, utilizarea unor asemenea temperaturi este considerata BAT.</p>	Se aplica	
15	<p>Preincalzirea combustiei primare a aerului pentru deseurile cu valoare calorica scazuta, prin folosirea caldurii recuperate in instalatie, in conditiile in care aceasta poate duce la performanta de combustie imbunatatita ( ex. unde LCV scazuta/ umezeala ridicata a deseurilor sunt arse). In general aceasta tehnica nu este aplicabila pentru incinerarea deseurilor periculoase.</p>	Se aplica	
16	<p>Folosirea arzatorilor auxiliari pentru deschidere sau inchidere ca si pentru mentinerea temperaturilor operationale de combustie cerute (conform tipurilor de deseuri incinerate) cand deseul nears este in camera de combustie.</p>	Se aplica	
17	<p>In cazul in care este utilizat procedeul de gazificare sau piroliza, la evitarea generarii de deseuri, el este considerata BAT in :</p> <p>a. va combina etapa de gazificare sau piroliza cu o etapa de combustie ulterioara cu recuperarea de energie si cu tratament fum-gaz care</p>	Se aplica	

	<p>furnizeaza nivele operationale de emisie in aer in ratele BAT de emisii asociate mentionate in BAT , si/sau</p> <p>b. va recupera sau furniza folosirea substantelor (solide, lichide sau gazoase) care nu sunt arse.</p>		
18	<p>Folosirea unui sistem de tratare fum-gaz (FGT) care, cand este combinat cu instalatia ca tot, furnizeaza nivele operationale de emisie acceptate pentru emisii in aer asociate cu folosirea de BAT.</p>	Se aplica	
19	<p>Pentru reducerea emisiilor generale PCDD/F in mediu, se utilizeaza:</p> <p>a. tehnici pentru imbunatatirea cunostintelor si control a deseurilor , incluzand in special propriile caracteristici de combustie;</p> <p>b. tehnici primare pentru a distruge PCDD/F in deseuri si precursori posibili PCDD si</p> <p style="padding-left: 40px;">i. modelul de instalatie si control operational care evita acele conditii care pot duce la aparitia generarii sau reformarii PCDD/F , in special pentru a evita reformarea in limita de temperaturi de 250-400°C.</p>	Se aplica	
20	<p>Folosirea sistemelor separate pentru colectare, tratare si eliminare a api pluviale , inclusiv apa de pe acoperis, astfel incat sa nu se amestece apa pluviala cu fluul de ape uzate poluate sau potential poluate .</p> <p>Functie de riscul de contaminare si</p>	Se aplica	

	<p>normele de evacuare aplicabile , o parte din fluxul apelor uzate pluviale , nu necesita inainte de deversare decat un tratament poate necesita sau nu un tratament usor cu lumina sau nici un tratament.</p>		
21	<p>Folosirea unei combinatii potrivite a tehnicilor si principiilor BAT pentru imbunatatirea arderii deseurilor atat cat este necesar pentru obtinerea unei valori          TOC in rezidurile de cenusa de sub 3 % (in masa ) si in mod tipic intre 1 si 2 % (in masa) , incluzand in special:</p> <p>a. folosirea unei combinatii a modelului de cos,          mod de exploatare a incineratorului, rata de alimentare a incineratorului intr-un mod care sa permita agitarea si un timp de rezidenta suficient in cuptor la temperaturi suficient de mari, inclusiv in zonele de finalizare a arderii.</p> <p>b. folosirea modelului de cuptor care, pe cat este posibil, retine fizic deseurile in interiorul camerei de combustie pentru a permite combustia lui. Revenirea gratarelor la camera de combustie pentru reardere poate furniza un mijloc de imbunatatire generala</p> <p>c. folosirea tehnicilor pentru amestec si pretratament a deseului , conform tipului (rilor) de deeu primit in instalatie .</p> <p>d. optimizarea si controlul conditiilor de combustie , inclusiv furnizarea si distributia aerului (oxigen).</p>	Se aplica	
22	<p>O gestionare separata , pe de o parte acenusii si pe de alta parte zgurei si alte reziduuri de tratare a gazelor de ardere, astfel incat sa se evite contaminarea cenusii si sa imbunatateasca potentialul de</p>	Se aplica	



	<p>valorificare a cenusii</p> <p>Cenusa din boiler poate expune nivele asemanatoare sau foarte diferite de contaminare in comparatie cu cea din zgura – in consecinta este considerat BAT evaluarea nivelului de contaminare a cenusilor si zgurei si luarea deciziei de a le amesteca sau de a o elimina pe aceasta din urma.</p> <p>Este considerata BAT evaluarea separata a fiecarui flux de reziduuri solide produse , functie de potentialul sau de valorificare, fie individual, fie in combinatie cu alte reziduuri.</p>		
23	<p>Cand se aplica un stadiu de desprafuire este necesara o evaluare a compozitiei cenusii pulbere pentrua determina a daca aceasta cenusa poate fi valorificata fie direct, fie dupa un tratament, mai degraba decat de a fi eliminata.</p>	Se aplica	
24	<p>Utilizarea unei combinații de tehnici de curățare cazane on-line sau off-line, astfel încât să se reducă timpul de staționare și acumularea de praf în cazan</p>	Se aplica	
25	<p>Implementarea masurilor de reducere a zgomotului pentru a satisface cerintele locale de zgomot</p>	Se aplica	
26	<p>Amestecarea, armonizarea si pretratarea deseului cu scopul de a-i imbunntati omogenitatea, caracteristicile de combustie si arderea completa pana la un grad recomandabil in ce priveste consideratiile de securitate.</p>	Se aplica	
27	<p>Folosirea unui sistem de alimentare echilibrat pentru deseurile periculoase pentru a imbunatati caracteristicile combustiei deseului alimentat si a imbunatati stabilitatea compozitiei fum-gaz inclusiv controlul imbunatatit al emisiilor de varf pe e termen scurt.</p>	Se aplica	

28	Injectarea directa a deseurilor periculoase lichide si gazoase, unde aceste deseuri cer o reducere specifica de expunere, eliberare sau risc de miros	Se aplica	
29	Reducerea consumului de reactivi și producerea de reziduuri pentru sistemele de tratare a gazelor de ardere uscate, semi-umede și intermediare, printr-o combinație adecvată a următoarelor elemente: a.ajustarea si controlul cantitatii de reactivi injectati pentru a satisface nevoile sistemului de tratare a gazelor de ardere și pentru atingerea nivelurile emisiilor finale țintă. b. folosind semnalul generat de analizoare de HCl și / sau SO <sub>2</sub> (sau alți parametri) la răspuns rapid plasat în amonte și / sau în aval, astfel încât să se optimizeze rata de injectare reactiv c. recircularea unei părți reziduurilor rezultate din tratamentul gazelor de ardere colectat	Se aplica	
30	Folosirea sistemelor ne-manuale de manipulare si incarcare a deseului.	Se aplica	
31	Primirea si inmagazinarea deseurilor sanitare in containere inchise care sunt rezistente scurgerilor si intepaturilor	Se aplica	

## EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII

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

Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizarile relevante din punct de vedere al mediului. Desenati o schema de flux a procesului tehnologic sau completati acest tabel pentru a arata activitatile din instalatia dumneavoastra. Pentru alte tipuri de instalatii furnizati o schema similara.

#### 4.9.1. Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrari	Ieșiri	Monitorizare / reducerea poluării	Puncte de emisie
Incinerare la linia de incinerare Linia 1 HP 1250are	Deseuri	Cos evacuare gaze arse: Pulberi, TOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> HCl, CO, Temperatura HF, Cd si compusii sai exprimati Cd si Cd Hg si compusii sai exprimati ca mercur Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V), PCDD/PCDF HF	Lunara - automonitorizare Semestriala/anuala – monitorizare discontinua  Forma cilindrica a camerei de combustie secundara, combinata cu efectul Vortex de injecție secundara a aerului, asigura obținerea unei cantitati foarte mici de cenusa  Metoda de tratare a gazelor de ardere consta in injectarea a doua substante de neutralizare si anume hidroxid de calciu pentru neutralizarea acizilor: HCl, SO <sub>2</sub> , HF si cărbune activ pentru absorbtia dioxinelor, furanilor si mercurului.  Cosuri de evacuare gaze arse Filtare gaze cu baterie cu filtre ceramice	Coș dispersie H=12,5m; D=0,6 m
Incinerare la linia de incinerare Linia 2 HP 1500	Deseuri	Coș evacuare gaze arse: Pulberi, TOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> HCl, CO, Temperatura HF, Cd si compusii sai exprimati Cd si Cd Hg si compusii sai exprimati ca mercur, Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V), PCDD/PCDF HF	Lunara - automonitorizare Semestriala/anuala – monitorizare discontinua  Forma cilindrica a camerei de combustie secundara, combinata cu efectul Vortex de injecție secundara a aerului, asigura obținerea unei cantitati foarte mici de cenusa  Metoda de tratare a gazelor de ardere consta in injectarea a doua substante de neutralizare si anume hidroxid de calciu pentru neutralizarea acizilor: HCl, SO <sub>2</sub> , HF si cărbune activ pentru absorbtia dioxinelor, furanilor si mercurului.	Coș dispersie H=12,5 m; D=0,8 m

			Cosuri de evacuare gaze arse Filtare gaze cu baterie cu filtre ceramice	
--	--	--	---	--

#### Valori limita Emisii in aer –automonitorizare continua

Sursa	Echipament de depoluare	Indicatorul analizat	VLE (conform AIM) mg/Nm <sup>3</sup>	Valori masurate an 2016 (medie primele zece luni)
Incinerarea deseurilor la liniile de incinerare (val.max. luate de pe cele 2 linii cumulate): Sistemul de evacuare a gazelor arse/cos evacuare	-Linia 1 HP 1250 Baterie cu filtre ceramice cu un debit de 750 m <sup>3</sup> /h Coş dispersie H=15 m; D=0,6 m -Linia 2 HP 1500 Baterie cu filtre ceramice cu un debit de 750 m <sup>3</sup> /h Coş dispersie H=15 m; D=0,8 m	Pulberi totale	10	3,64
		SO <sub>2</sub>	50	25,83
		NO <sub>x</sub>	200	32,66
		CO	150	19,85
		TOC	10	5,17
		HCl	10	7,66

#### Valori limita Emisii in aer –monitorizare discontinua

Sursa	Echipament de depoluare	Indicatorul analizat	VLE (conform AIM) mg/Nm <sup>3</sup>	Valori masurate an 2016 (medie primele zece luni)
Incinerarea deseurilor la liniile de incinerare (val.max. luate de pe cele 2 linii cumulate):	-Linia 1 HP 1250 Baterie cu filtre ceramice cu un debit de 750 m <sup>3</sup> /h Coş dispersie H=15 m; D=0,6 m	Hg	0,05	0,00197
		Σ(Cd, Tl)	0,05	0,00022

Sistemul de evacuare a gazelor arse/cos evacuare	-Linia 2 HP 1500 Baterie cu filtre ceramice cu un debit de 750 m <sup>3</sup> /h Coș dispersie H=15 m; D=0,8 m	Σ(Sb, As,Pb, Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V)	0,5	0,004849
		PCDD/PCDF	0,1ng/m <sup>3</sup>	0,01117

#### 4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Personalul angajat al societății este instruit pentru cunoașterea normelor generale și specifice de protecția muncii.  
 În activitățile din cadrul obiectivului, echipamentele de lucru corespund condițiilor specifice locurilor de muncă. Personalul operator este dotat cu echipament de protecție individuală, conform normelor legale în vigoare.  
 Periodic este realizată monitorizarea condițiilor la locurile de muncă, pentru caracterizarea impactului noxelor asupra sănătății personalului de pe platforma.

#### 4.9.3. Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului / punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilație și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Incinerare la linia de incinerare Linia 1 HP 1250	Sistemul de evacuare a gazelor arse/cos evacuare	Cos evacuare gaze arse: Pulberi, TOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , HCl, CO, Temperatura HF, Cd și compuşii săi exprimați Cd și Cd Hg și compuşii săi exprimați ca mercur Σ(Sb, As,Pb, Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V), PCDD/PCDF	Baterie cu filtre ceramice cu un debit de 750 m <sup>3</sup> /h Coș dispersie H=12,5 m; D=0,6 m	Existent

		HF		
Incinerare la linia de incinerare Linia 2 HP 1500	Sistemul de evacuare a gazelor arse/cos evacuare	Coş evacuare gaze arse: Pulberi, TOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , HCl, CO, Temperatura HF, Cd si compusii sai exprimati Cd si Cd Hg si compusii sai exprimati ca mercur, Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V), PCDD/PCDF HF	Baterie cu filtre ceramice cu un debit de 750 m <sup>3</sup> /h Coş dispersie H=12,5 m; D=0,8 m	Existent

#### 4.9.4. Studii de referinta

<b>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 și indicati data pana la care vor fi finalizate.</b>	
<b>Studiu</b>	<b>Data</b>
-	

#### 4.9.5. COV

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

Emisiile de COV-uri sunt determinate in primul rand de parametrii tehnici ai arderii si de gradul de heterogenitate al deseurilor in stadiul de combustie.

In procesul de incinerare a deseurilor are loc un numar foarte mare de reactii chimice, unele dintre ele incomplete- ceea ce duce la formarea unui amestec complex ,din care fac parte un numar foarte mare de COV-URI, fiecare dintre compusi fiind in cantitati foarte mici, a caror determinare individuala este in general fie foarte complexa fie imposibila .

Parametrul ce masoara continutul de COV in gazele arse este continutul de carbon organic total (TOC) si acesta poate fi determinat continuu in fluxul de gaz arse. In general, nivelul scazut al acestui parametru este un indicator cheie al calitatii procesului de combustie in activitatea de incinerare.

Nivelul emisiilor de COV se situeaza undeva intre 0,1 mg /Nmc si 10 mg / Nmc

O determinare exacta a concentratiei fiecarui tip de compus in cadrul parametrului TOC nu este disponibila, in orice caz procesul de incinerare asigura o eficienta mare in ce priveste

distrugerea substantelor organice.

În scopul de față analizorul continuu de gaze, instalat pe cosul de evacuare al gazelor epurate, pe fiecare linie de incinerare poate măsura acest parametru- TOC, iar producătorul garantează că sistemul de expunere al gazelor asigură pentru acest parametru nivele ale concentrațiilor emisiilor mai mici de 10 mg/ Nmc , valoare ce reprezintă limita pentru acest indicator prevăzută de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

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

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

Studiu	Data
Nu este cazul.	

#### 4.9.7. Eliminarea penei de abur

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce până la vizibilă.

Nu este cazul

#### 4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive, după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa / unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Activități din procesul tehnologic al celor două linii de incinerare	Pulberi, mirosuri	Nu poate fi estimat	Nu poate fi estimat
Activitatea de depozitare temporară a deșeurilor			
Stația de epurare și activitatea de vidanșare			

Emisiile difuze de pulberi și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:

- prin respectarea strictă a procesului tehnologic de incinerare a deșeurilor și a operațiilor desfășurate în spațiile de depozitare temporară a deșeurilor;
- întreținere curentă eficientă a echipamentelor tehnologice;
- deșeurile generate din operațiunile de sortare, tratare, decontaminare și incinerare vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer.

Recomandări BAT:

- Evitarea supraîncărcării zonelor de depozitare a deșeurilor;
- Extragerea aerului și trimiterea sa într-un sistem auxiliar de control a mirosului;
- Minimizarea degajării mirosurilor și altor emisii fugitive potențiale din zonele de stocare.

#### 4.10.1. Studii

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

Studiu	Data
Nu sunt necesare studii suplimentare	

#### 4.10.2. Pulberi și fum

Descrieti în urmatoarele casute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative; Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

BAT	Starea implementarii
Mentinerea amplasamentului curat	da
Stabilirea si implementarea unui sistem de calitate asupra deseurilor intrate functie de categoriile de deseuri admise	da
Depozitarea deșeurilor în conformitate cu o evaluare a riscului proprietăților lor, astfel încât riscul de eliberare substante poluate sa fie redus la minimum	da
Depozitarea deseurilor incat riscurile de miros, microbi, incendiu si scurgeri sa fie controlate in mod eficient	da
Depozitarea deseurilor pe suprafete etanse, cu posibilitate de drenare, in zone acoperite	da

Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata;  
Nu este cazul.

Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

Nu este cazul.

Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Toate tipurile de deseuri sunt depozitate in incinte inchise, depozite special amenajate , pe categorii. Cand este cazul, in functie de natura deseului acestea sunt depozitate in camera frigorifica. Este interzisa cu desavarsire depozitarea deseurilor in afara spatiilor special amenajate. Transportul și depozitarea temporară a reziduurilor uscate, sub formă de pulberi, se efectuează astfel încât să se evite dispersia reziduurilor respective în mediu.

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

Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila se va utiliza supraambalarea si/sau protejarea suplimentara prin acoperire



Curatarea rotilor autovehiculelor și curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa și împrăștierea de catre vant);

La intrarea si iesirea din incinta amplasamentului exista o sectiune de control prevazuta cu statie de dezinfectie a rotilor autovehiculului.

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

Limitarea împrăstierii de metariale tocate si/sau compactate.

Curatenie sistematica;

Exista program de curatenie si intretinere periodica.

Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Se va asigura ventilarea corespunzatoare a spatiilor de lucru.

Emissiile difuze de pulberi si mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:

- prin respectarea strictă a procesului tehnologic;
- întreținere curentă eficientă a echipamentelor tehnologice;
- etansarea armăturilor si a conductelor prin care circulă produse chimice.

#### 4.10.3. Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Informatiile au fost prezentate anterior la punctul 4.9.5.			

#### 4.10.4. Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare, dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Se asigura ventilarea naturala prin ferestrele halelor, lucarnele din acoperis	
Asigurarea ventilarii in cadrul procesului de incinerare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiecare etapa de combustie este echipata cu duze primare de aer pentru a asigura o combustie perfecta.</li> <li>• Ventilatorul primar si cel secundar asigura intreg necesarul de oxigen.</li> <li>• Creuzetul dispune de aeratoare pentru asigurarea unei arderi perfecte.</li> <li>• Presiunea permite buna penetrare a deșeurilor in combustie si evitarea oricăror pierderi prin neardere.</li> <li>• O valva mecanica regleaza ventilatorul in funcție de cerințele arderii.</li> </ul>

#### 4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata și canalizare

##### 4.11.1. Sursele de emisie

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata.

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare/colectare	Punctul de evacuare
Ape uzate - ape uzate menajere (de la grupuri sanitare și vestiare) ; - ape de la spălarea spațiilor de lucru - ape de la spălarea pubelelor	- inspectii și lucrari de intretinere periodica a sistemului de canalizare; - personalul muncitor va fi instruit in scopul utilizarii apei cu discernamant, in spiritul dezvoltarii durabile;	Sunt colectate de rețeaua de ape uzate într-un bazin betonat vidanjabil (cilindric, din fibră de sticlă) cu capacitatea de 40 mc, după ce au fost preepurate prin stația monobloc tip ORM.	Sistemul de canalizare si vidanjarea lichidelor rezultate prin spalare, evacuarea lor se executa de catre SC ENVIROTECH SRL pe baza Contractului de prestari servicii nr. 140/16.03.2010 la stația de epurare a R.A.J.A. Constanța.
Apele pluviale	Apele pluviale de pe acoperisuri si platforme betonate	Apele meteorice se strâng într-o basa ce se afla in avalul platformei betonate si de aici in statia de preepurare si apoi in bazinul vidanjabil (cilindric, din fibră de sticlă) cu capacitatea de 40 mc, după ce au fost preepurate prin stația monobloc tip ORM.	Sistemul de canalizare si vidanjarea lichidelor rezultate prin spalare, evacuarea lor se executa de catre SC ENVIROTECH SRL pe baza Contractului de prestari servicii nr. 140/16.03.2010 la stația de epurare a R.A.J.A. Constanța.

##### 4.11.2. Minimizare

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

Informatiile au fost prezentate la sectiunea 3.4.

##### 4.11.3. Separarea apei meteorice

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

Apele meteorice se strâng într-o basa ce se afla in avalul platformei betonate si de aici in statia de preepurare si apoi in bazinul vidanjabil (cilindric, din fibră de sticlă) cu capacitatea de 40 mc, după ce au fost preepurate prin stația monobloc tip ORM eliminarea finala se face la la stația de epurare a R.A.J.A. Constanța.

##### 4.11.4. 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

#### 4.11.4.1. 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 și indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
-	-

#### 4.11.5. Compozitia efluentului

Identificati principalii compuși chimici ai efluentului general, evacuat in Statia de epurare finala (inclusiv sub forma de CCO) și ce se intampla cu ei in mediu.

Componenta	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	Valori inregistrate in sept. 2016 – bazin vidanjabil Prelevarea - SC ECO FIRE SYSTEMS SRL / Masurarea -WESSLING ROMANIA SRL
			mg/dm <sup>3</sup>
Zinc	La evacuarea apelor uzate din statia de epurare in bazinul vidanjabil	Sistemul de canalizare si vidanjarea lichidelor rezultate prin spalare, evacuarea lor se executa de catre SC ENVIROTECH SRL pe baza Contractului de prestari servicii nr. 140/16.03.2010 la stația de epurare a R.A.J.A. Constanța.	<0,05
Crom			<0,02
Cadmiu			<0,02
Cupru			<0,05
Mercur			<0,005
Nichel			<0,05
Plumb			<0,05
pH			7,69
materii in suspensie			23,2
Substante extractibile			<20 (0,60)
Detergenti			<0,05

#### 4.11.6. Studii

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

Studiu	Data
-Nu este cazul	

#### 4.11.7. 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 toxicitati efluentului

Nu este cazul. Provenienta apelor uzate nu justifica prezenta poluantilor cu risc de toxicitate ridicat.

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

--

#### 4.11.8. Reducere CBO

In ceea ce privește 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.

--

#### 4.11.9. Eficienta statiei de epurare orașenești

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

Parametru	Modul in care aceștia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	-
Poluanti organici persistenti	-
Saruri și alti compuși anorganici	-
CCO	-
CBO	-

Nu este cazul.

#### 4.11.10. By-pass-area și protectia statiei de epurare a apelor uzate orașenești

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

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

statia de epurare orașeneasca va fi by-pass-ata.	
--	--

Nu este cazul.

#### 4.11.10.1. Rezervoare tampon

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

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

#### 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Apele uzate sunt colectate într-un bazin vidanjabil (cilindric, din fibră de sticlă) cu capacitatea de 40 mc, după ce au fost preepurate prin stația monobloc tip ORM.

#### Stația de preepurare

Statia este de tip monobloc, cu aerare continua, mecano - biologica si are o capacitate maxima de 35 locuitori echivalenți. Sistemul ORM se compune dintr-un rezervor cilindric realizat din poliester armat cu fibra de sticla, PAFS), impartit in 4 compartimente funcționale. Compartimentele sunt separate prin diafragme impermeabile prevăzute cu orificii care permit circulația apei uzate.

Fiecare compartiment realizează cate o etapa a procesului de preepurare;

- Compartimentul 1 - acumulare, separare grosiera, egalizare si distribuire a debitului;
- Compartimentul 2 si 3 - oxidare biologica si nitrificare;
- Compartimentul 4 - sedimentare finala si recircularea nămolului.

*Compartimentul nr. 1* - In afara de preluarea apei uzate, are si alte funcțiuni importante:

- ealizeaza separarea mecanica a materialelor nebiodegradabile din apa uzata ce vor fi eliminate prin vidanjare la intervale mari de timp (1-2 ani), din același compartiment;
- egalizeaza debitul de intrare in sistem prin eliminarea vârfurilor de sarcina si amestecarea apelor puternic uzate cu unele mai puțin incarcate;
- pompeaza apa care trebuie tratata, lasand sa inainteze cantitatea strict necesara de apa uzata, proportional cu capacitatea statiei de epurare. Pompa de apa uzata este fabricata de ABS PUMPS Suedia, fiind un produs de inalta calitate proiectat special pentru vehicularea apelor uzate menajere. Aceasta pompa submersibila cu rotor Vortex retras, pentru ape uzate, este protejata de un gratar si alimenteaza un regulator special de debit, care are funcția de a introduce o cantitate predeterminata de apa uzata in urmatoarele compartimente de oxidare biologica si recircularea nămolului excedentar.

*Compartimentele nr. 2 si 3:* in acestea, apele uzate provenite din compartimentul precedent sunt supuse unei aerari intense si prelungite intr-un contact permanent cu nămolul activ (colonii de bacterii care se hrănesc cu materia organica prezenta in apa uzata), produs in prealabil de sistem. In timpul stationarii apleor uzate in aceste compartimente are loc oxidarea totala a masei organice si nitrificarea compușilor amoniacali prezenți, cu o scădere progresiva a masei de nămoluri active. La intervale mari (1-2 ani), o parte a acestor nămoluri in exces trebuie eliminata din sistem prin vidanjare. Aerarea biomasei se realizeaza prin intermediul introducerii de aer comprimat produs de o suflanta cu membrana, caracterizata atat prin dimensiunile mici si consumul mic de electricitate, cat si printr-un nivel al zgomotului practic imperceptibil, chiar si pe timpul nopții. Dizolvarea oxigenului in apa este asigurata de difuzori porosi, studiat si omologați speciali pentru aceasta dimensiune de rezervor.

Difuzorii au o dubla funcționalitate, aceea de aerare cu bule fine si de menținere in

suspensie a masei de nămol. La ieșirea din compartiment, lichidul va fi format dintr-un amestec de apă epurată și nămol biologic.

*Copartimentul nr. 4:* Acest compartiment are funcția de decantor final al instalației de epurare, zona în care nămolul găsește ambientul liniștit, neturbulent, unde să sedimenteze gravitațional, eliberând apa epurată, adecvată pentru a fi deversată în emisar (în cazul nostru această apă va ajunge într-o stație de epurare, prin vidanjarie). Nămolul sedimentat este recirculat spre compartimentul 2 cu scopul asigurării continuității procesului biologic. Din compartimentul 3, printr-o fantă aflată la baza diafragmei, amestecul aerat ajunge într-un semicilindru aflat în compartimentul de decantare finală (decantorul nr.4), care are funcția de liniștire necesară pentru a limita turbulenta apă - nămol și pentru eliminarea oxigenului nedizolvat (care obstrucționează procesul de decantare). Amestecul este apoi dirijat către radierul rezervorului, în apropierea unui deflector înclinat, care mărește viteza de decantare. În această zonă are loc procesul de sedimentare gravitațională. Datorită regimului hidraulic impus apă rezultată este dirijată către traseul de evacuare și apoi către racordul de refulare în bazinul vidanjabil cu capacitatea de 40 mc.

Recircularea nămolului biologic se produce printr-un sistem special air - lift, care ridică nămolul sedimentat pe radierul deflectorului.

Air - liftul instalat în rezervor, în afara de faptul că ridică amestecul apă nămol, crește nivelul oxigenului dizolvat cu 3-4 mg/l, reducându-l deja perfect reactivat în compartimentul de aerare. Aerul comprimat necesar pentru funcționarea air-lift-ului este furnizat de aceeași suflanta folosită la oxidare.

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

### 4.12.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa / unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Canalizare	Ape uzate	Nu se cunoaște	
Neetanșevitate rețele de transport apă uzată menajeră, ape pluviale	Poluanți specifici	Nu se cunoaște	

**NOTA:**

*Nu sunt posibile pierderi / scurgeri directe în apă de suprafață.*

*Emisiile fugitive în apă subterană pot apărea accidental, datorită unor fisuri în canalizare, care este pozată subteran sau în cazul unor ploii torențiale care pot antrenă poluanți din sol.*

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative;

#### 4.12.2. 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 și canalelor și 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	Planul rețelei de canalizare exista in Raportul de amplasament si ANEXE	
<b>Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:</b> - izolare de siguranta - detectare continua a scurgerilor - un program de inspectie și 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 și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da Nu -discontinuu Da –		

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

#### 4.12.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da / Nu	Daca nu, data pana la care va fi
<b>Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie și intretinere a suprafetelor impermeabile și a bordurilor de protectie care ia in considerare:</b> capacitati; grosime; precipitatii; material; permeabilitate; stabilitate / consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie și intretinere; și asigurarea calitatii constructiei	Da	Program de inspectie si intretinere in conformitate cu legislatia in vigoare: - Legea 10/1995 – privind calitatea in constructii - HG 766/1997 - Normativ tehnic P130/1997 care prevad urmarirea curenta a starii tehnice a constructiilor corelata cu activitatea de intretinere.
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

#### 4.12.4. 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 și 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. Introdueți referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra și extindeti tabelul daca este necesar.

#### Zone potentiale de poluare

<b>Cerinta</b>	<b>Zona de acces si stationare a mijloacelor de transport in incinta amplasamentului</b>	<b>Depozit de materii prime</b>	<b>Retea de ape uzate</b>	<b>Statie de preepurare</b>	<b>Depozitare deseuri</b>
Confirmati conformarea sau o data pt. conformare cu prevederile pentru:					
- suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	DA	DA	NU	DA	DA
- cuve etanse de retinere deversari	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul
- imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	NU	DA	
- conectarea la un sistem etans de drenaj	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul

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

-

#### 4.12.5. 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 și ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introdueți datele corespunzatoare instalatiei analizate și repetati tabelul daca este necesar.



<b>Cerinta</b>	<b>Rezervor</b>			
Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Nu este cazul			
Sa nu aiba orificii de ieșire (adica drenuri sau racorduri) și sa se scurga - colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Nu este cazul	-		
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie și sa nu patrunda in suprafetele de siguranta	Nu este cazul			
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Nu este cazul			
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Nu este cazul			
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate și orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Nu este cazul			
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt și cu alarma, dupa caz	Nu este cazul			
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Nu este cazul			
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)	Nu este cazul			

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

-

#### 4.12.6. 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
Poluari accidentale datorate fenomenelor meteorologice extreme (ploi)	- masurile impuse in Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale
Avarii la sistemul de canalizare de colectare ape uzate	- inspectii periodice și lucrari de intretinere și reparatii; - in cazul unor avarii, oprirea evacuarilor pana la remediarea defectiunilor. - masurile impuse in Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale

#### **4.13. Emisii in ape subterane**

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care sa va ajute in pregatirea informatiilor solicitate. Totuși, daca dumneavoastra considerati ca este posibil sa evacuati substante prezentate in Anexele 5 și 6 ale Legii 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>5</sup> sau in Anexa VIII a Directivei 2000/60, in apa subterana, direct sau indirect, sunteti sfatuiti sa discutati cerintele cu specialistul din cadrul Agentiei Regionale de Protectia Mediului care se ocupa de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

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

In situatii de functionare normala nu are loc un impact asupra apelor subterane, care se gasesc la adancimi mai mari de 7m . Nu se realizeaza monitorizarea apelor subterane.

Suprafata amplasamentului pe care se desfasoara activitatea este betonata si sistem de colectare a apelor pluviale de pe platforma, astfel incat se evita infiltrarea apelor pluviale in sol, subsol si ape subterane.

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

- Frecventa controlului și personalul responsabil
- Cum se face intretinerea
- Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei?

Exploatarea și intretinerea instalatiilor de alimentare cu apa și a rețelilor de canalizare se asigura de catre personalul specializat.

Intretinerea și reparatiile curente sunt efectuate de catre personalul specializat al societatii. Lucrarile de amploare mai mare se executa de catre personal de specialitate de la unitati terte. Reparatiile curente se executa in perioada dintre doua revizii, remediindu-se defectiunile care nu sunt de natura sa produca intreruperea lucrului. In cadrul reparatiilor curente se executa in principal: repararea fisurilor, inlocuirea garniturilor de etanșare, revizia și repararea vanelor, curatirea conductelor, etc.

Lucrarile, care fac obiectul exploatarei și intretinerii rețelilor de canalizare, sunt:

- controlul periodic al rețelilor;
- intretinerea rețelilor și constructiilor anexe (statia de preepurare bloc tip ORM si bazinul vidanșabil);
- spalarea și curatirea rețelilor;
- desfundarea canalelor si rigolelor.

Controlul periodic al rețelilor de canalizare urmarește asigurarea functionarii normale a acestora și consta din verificarea tehnica a instalatiilor, in vederea stabilirii masurilor de mentenanta necesare.

In cazul unei poluari accidentale se actioneaza cu masuri de prim ajutor, de stopare, diminuare a poluarii si de eliminare a efectelor poluarii.

In cazul unor accidente, personalul de exploatare anunta șeful ierarhic si sunt respectate masurile ce se impun in Planul de prevenire a poluarilor accidentale. Incidentele cel mai des intalnite la rețelile de canalizare si sistemele de stocare a dejectiilor sunt spargerea accidentala și obturare, urmate de deversarea apei și poluarea subsolului și a panzei freatice.

---

<sup>5</sup> Substanțe prioritare în relație cu Directiva cadru privind apa, transpusă în legislația română de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

Masurile necesare, pentru a evita eventualele accidente soldate cu poluarea solului, subsolului și a panzei freatice, sunt:

- urmarirea periodica a fenomenului de coroziune a conductelor și constructiilor aferente;
- urmarirea starii de etanșeitate a canalizarii;
- urmarirea depunerilor in canalizari și camine și luarea de masuri pentru indepartarea lor;
- urmarirea calitatii apelor uzate, evacuate in canalizare.

#### **4.14. Miros**

In general, nivelul de detaliere trebuie sa corespunda riscului care determina neplacere receptorilor sensibili (școli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone recreationale). Instalatiile care nu utilizeaza substante urat mirositoare sau care nu genereaza materiale urat mirositoare și prin urmare prezinta un risc scazut trebuie separate la inceput utilizand Tabelul 4.14.1.

Sursele ne semnificative dintr-o instalatie care are și surse *semnificative* trebuie “separate” din punct de vedere calitativ la inceputul Tabelului 4.14.1 (trebuie facuta justificarea) și nu mai trebuie furnizate informatii detaliate in sectiunile urmatoare.

In cazul in care receptorii se afla la mare distanta și riscul asociat impactului asupra mediului este scazut, informatiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informatiile referitoare la sursele ne semnificative de miros din Tabelul 4.14.3 vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atat cat va permite balanta costurilor și beneficiilor.

Daca este cazul trebuie furnizate harti și planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare.

Prin natura activitatii, obiectivul se incadreaza in categoria acelor ce genereaza mirosuri neplacute.

Sursele generatoare de mirosuri neplacute sunt:

- deseurile;
- sistemul de colectare si transport ape uzate;
- statia de epurare;
- liniile de incinerare.

In activitatea analizata in sa principala sursa de mirosuri o constituie depozitarea deseurilor inaintea incinerarii iar in acest caz nivelul mirosurilor este determinat de urmatorii factorii:

- tipul deseurilor depozitate;
- timpul de depozitare;
- conditiile de depozitare.

In cazul instalatiei analizate exista implementat un sistem de management al deseurilor care prevede stationarea in spatiile de stocare temporara a deseurilor, un timp cat mai scurt. Deseurile medicale sunt depozitate temporar in depozitele frigorifice in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

##### **4.14.1. 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 și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 4.14.3.

Nu a fost cazul. Mirosul nu a fost considerat pana in prezent un aspect de mediu relevant.
--

#### 4.14.2. Receptori

<b>Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor</b>	<b>Au fost realizate evaluari ale efectului mirosului asupra mediului?</b>	<b>Se realizeaza o monitorizare de rutina?</b>	<b>Prezentarea generala a sesizarilor primite</b>	<b>Au fost aplicate limite sau conditii?</b>
Zona in care este sesizat mirosul este in general la nivelul amplasamentului.	Nu	Nu	Nu	Nu

#### 4.14.3. Surse / emisii ne semnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact ne semnificativ.

Sursele ne semnificative pot fi “separate” prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordari calitative reale atunci cand nivelul scazut de risc este evident. Trebuie facuta o scurta justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informatii suplimentare in Tabelul 4.14.3. de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie facuta pentru a arata ca aceste surse nu se adauga unei probleme. Vezi justificarea de la inceputul 4.14.

--

4.14.3.1. Surse de mirosuri  
(inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieti sursele de emisii punctiforme	Descrieti emanările fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emanările de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Depozitarea materialelor ce urmeaza sa fie incinerate O descriere in detaliu a depozitelor se gaseste in raportul de amplasament – si in formularul de solicitare cap.4	Nu e cazul Exista ventilatie	Ferestrele depozitelor , usile de acces in depozit	Substante organice ce rezulta in procesul de degradare a deseurilor Eventualele deseuri lichide sau pastoase cu continut de produs petrolier gestionate in vederea incinerarii.	Nu e cazul	Nu	Exista implementat un sistem de management al deseurilor care prevede stationarea in spatiile de depozitare temporara a deseurilor un timp cat mai scurt	Depozitarea in sa se face pe termen scurt pana la introducerea in proces. Nu se fac stocuri importante pe amplasament.
Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).							

#### **4.14.4 Declarație privind managementul mirosurilor**

Puteti identifica aici evenimente pe care nu le puteti controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. conditii meteorologice extreme sau intreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranta).

Trebuie sa descrieti masurile pe care le propuneti pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cat mai rapid posibil). Daca sunt acceptate de Autoritatea competenta de Protectia Mediului responsabila cu emiterea autorizatiei integrate de mediu, va trebui sa mentineti aceste masuri drept conditii de autorizare, dar, atat timp cat luati masuri, nu puteti fi sanctionat pentru aceste evenimente rare.

Evenimentele ce pot duce la degajare de mirosuri sunt managementul necorespunzator al deeurilor, fenomene meteorologice extreme (temperaturi deosebit de ridicate, vant puternic).

Prin masurile luate pentru evitarea poluarilor accidentale se asigura și masuri de evitarea degajarilor de mirosuri.

#### 4.14.5. Managementul mirosurilor

Sursa / punct de emanare	Natura / cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"						

#### 4.15. Tehnologiile alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei / evaluarii BAT

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

##### *Reducerea emisiilor in aer*

<i>Recomandari BAT privind reducerea emisiilor in aer</i>	Mod de aplicare in instalatia analizata
Implementarea unui SMM	Este implementat
Selectarea unui model de instalatie care se potrivește caracteristicilor deșeurilor primite	Se aplica
Mentinerea locului intr-o stare generala de curatenie	Se aplica
Mentinerea tuturor echipamentelor in stare buna de functionare, realizarea inspectiei permanente si preventive pentru a obtine acest lucru.	Se aplica
Stabilirea si mentinerea controalelor de calitate asupra deșeurilor primite, conform cu tipurile de deșeu care poate fi primit in instalatie, urmarindu-se in principal: Stabilirea limitarilor instalatiilor primite si identificarea riscurilor cheie Comunicarea cu furnizorii de deșeuri pentru a imbunatati controlul calitatii deșeurilor venite Controlul calitatii alimentarii cu deșeuri Verificarea, stampilarea si testarea deșeurilor primite Detectori pentru materialele radioactive	Se aplica
Stocarea deșeurilor conform proprietatilor lor astfel incat riscul unei poluari potentiale eliberate este minimizat. In general, BAT este cel care va inmagazina deșeul in zone care au suprafete rezistente si sigilate cu drenaj controlat si separat	Se aplica
Folosirea tehnicilor si procedurilor pentru a limita si a administra timpii de inmagazinare , ca sa reduca in general riscul eliberarii din inmagazinare a deșeurilor / deteriorare a containerului, si de procesare a dificultatilor care pot aparea. In general, este BAT cel care: -va preveni volumul de deșeuri stocate de a deveni prea mari in comparatie cu stocare prevazuta; -pe cat este practicabil, controleaza si administreaza livrarile prin comunicarea cu furnizorii de deșeuri, etc.	Se aplica
Minimizarea eliberarii mirosului (si alte potentiale eliberari trecatoare) din zonele de stocare a cantitatilor mari de deșeuri (inclusiv rezervoare si buncare, dar excluzand mici volume de deșeuri stocate in containere) si zonele de pretratare a deșeurilor prin trecerea atmosferei extrase in incineratorul pentru combustie. In plus, BAT este cel care ia masuri pentru controlul mirosului (si pentru alte potentiale eliberari trecatoare) cand incineratorul nu este disponibil (ex. in timpul intretinerii) prin: a. evitarea	Se aplica



supraincarcarii deseurilor stocate , si/sau b. extragerea atmosferei aferente printr-un sistem alternativ de control al mirosului	
Izolarea stocarii deseurilor conform unei estimari a riscului de caracteristicile lor fizice si chimice, pentru a permite stocarea si procesarea in siguranta	Se aplica
Etichetarea clara a desurilor care sunt stocate in containere astfel incat sa poata fi in mod continuu identificate	Se aplica
Dezvoltarea unui plan pentru prevenirea, detectarea si controlul riscului de incendiu la instalatie , in special pentru: -zonele de stocare si pretratare a deseului; -zonele de incarcare a deseului; - sistemul electric de control; -zona filtrelor In general Planul de Implementare BAT include folosirea de: -detectarea automata a incendiului si sistem de avertizare -folosirea unei interventii manuale sau automata pentru stingerea focului si sistem de control asa cum este cerut conform estimarii de risc efectuata.	Se aplica

### ***Reducerea emisiilor in apa***

De pe amplasament nu se evacueaza ape uzate in receptori naturali.

## 5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 5.1 Surse de deșeuri

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deșeuri** (t/an 2015)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
	Valorificarea energetică a produselor și marfurilor deteriorate și/sau contrafacute	<b>03 01 04*</b>	Rumegus, talas, aschii, resturi de scandura și furnir, cu conținut de substanțe periculoase	<b>2,2400</b>	Deșeurile vor fi depozitate pe categorii. Cele reciclabile vor fi predate la terți. Deșeurile periculoase se vor elimina final. LAFARGE CIMENT MEDGIDIA
	Activități de birou	<b>08 03 18*</b>	Deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17	<b>0,0209</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
	incinerator	<b>10 01 18*</b>	deșeuri de la spălarea gazelor cu conținut de substanțe periculoase	<b>14,5710</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
	Revizie compresor	<b>13 02 06*</b>	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	<b>0,0070</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
	Activități dezmembrare transformatori și condensatori conținând PCB	<b>13 03 01*</b>	uleiuri izolante și de transmitere a căldurii cu conținut de PCB	<b>0,0000</b>	Deșeurile vor fi depozitate separat pe categorii. Vor fi predate către terți acele deșeuri conforme autorizațiilor de mediu ale acestora;
	Schimb ulei utilaje proprii	<b>13 03 07*</b>	uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii	<b>0,0040</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL

Echipamente casate cu continut de componente periculoase	<b>13 03 07*</b>	Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii din echipamente casate cu continut de componente periculoase, altele decat cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12	<b>20,7400</b>	SC DYTIV SRL PRAHOVA
Activitati de decontaminare	<b>13 07 03*</b>	Alti combustibili (inclusiv amestecuri);	<b>2,4000</b>	Eliminare finala
Activitati de birou	<b>15 01 02</b>	Ambalaje de materiale plastice		Valorificare
Ambalaje deseuri	<b>15 01 07</b>	ambalaje de sticla		SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
Ambalaje deseuri periculoase	<b>15 01 10*</b>	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase		Decontaminare/valorificare/eliminare finala
Tehnic - incinerare	<b>15 02 02*</b>	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	<b>0,0210</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
Revizie compresor	<b>16 01 07*</b>	filtre de ulei	<b>0,0020</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
Activitati de dezmembrare transformatori si condensatori continand PCB	<b>16 01 09*</b>	componente cu continut de PCB		Decontaminare/valorificare/eliminare finala

	Activitati de dezmembrare transformatori si condensatori continand PCB	<b>16 02 15*</b>	componente periculoase	<b>9,0300</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
	Activitati de dezmembrare transformatori si condensatori continand PCB	<b>16 02 16</b>	componente demontate din echipamente casate, altele decit cele specificate la 16 02 15*	<b>4,7700</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
	Activitati de dezactivare prin reactia cu apa	<b>16 08 03</b>	catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale sau compusi ai metalelor tranzitionale, fara alte specificatii		Valorificare/eliminare finala
	Activitati gospodaresti	<b>16 06 04</b>	Baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03)	<b>0,0009</b>	RECSAL OVIDIU SRL
	Deseuri lichide apoase, stabilizatori	<b>16 10 01*</b>	Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoas	<b>78,9800</b>	GENT OIL SRL
	Deseuri lichide apoase, stabilizatori	<b>16 10 02</b>	deseuri lichide apoase altele decat cele mentionate la 16 10 01*	<b>13,5700</b>	SC GENT OIL SRL; SC ECO FIRE SYSTEMS SRL
	Deseuri lichide apoase, stabilizatori	<b>17 02 04*</b>	deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase		Eliminare finala
		<b>17 06 01*</b>	materiale izolante cu continut de azbest		
	Incinerator	<b>19 01 11*</b>	cenusi de ardere si zguri cu continut de substante periculoase	<b>69,5550</b>	Cenusa este evacuata gravitational prin intermediul unei ecluze actionata de un servomotor electric. SC VIVANI SALUBRITATE SA

	Incinerator	<b>19 01 12</b>	cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11	<b>271,0000</b>	SC IRIDEX IMPORT-EXPORT SUCURSALA COSTINESTI
	Incinerator	<b>19 02 11*</b>	alte deseuri cu continut de substante periculoase		Eliminare finala
		<b>19 12 02</b>	metale feroase	<b>586,1400</b>	SC ECO FINMET SRL GALATI
		<b>19 12 03</b>	Metale neferoase	<b>77,2500</b>	SC ECO FINMET SRL GALATI
	Activitati de birou	<b>20 01 01</b>	hartie si carton	<b>0,1000</b>	RECSAL OVIDIU SRL
		<b>20 01 02</b>	sticla		RECSAL OVIDIU SRL
		<b>20 01 39</b>	Materiale plastice		RECSAL OVIDIU SRL
	Activitati gospodaresti	<b>20 03 01</b>	deseuri municipale amestecate	<b>0,6310</b>	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL

\*Deseu periculos

\*\*Datele din Raportul anual de mediu, anul 2015 - ANEXE

Modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor:

Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
Incinerarea deseurilor in camera de combustie	Cenusa	Cenusa este impinsa automat, direct prin trapa de evacuare a cenusei intr-un buncar cu etansare hidraulica, plin cu apa, care va asigura stingerea si racirea cenusii; dupa ce se aseaza la fundul buncarului, cenusa este evacuata prin intermediul unui transportor cu racleti intr-o pubela sau un sac special. Buncarul este integrat sistemului de decenusare pentru scoaterea cenusii.
Neutralizarea gazelor arse	Cenusa cu continut de metale grele	Cenusa este evacuata gravitational prin intermediul unei ecluze actionata de un servomotor electric
Filtrarea gazelor arse	Cenusa	Cenusa este evacuata gravitational prin intermediul unei ecluze actionata de un servomotor electric
Tratarea prealabila a deseurilor ambalate	Ambalaje contaminate Continut periculos/nepericulos	Cenusa este impinsa automat, direct prin trapa de evacuare a cenusei intr-un buncar cu etansare hidraulica, plin cu apa, care va asigura stingerea si racirea cenusii; dupa ce se aseaza la fundul buncarului, cenusa este evacuata prin intermediul unui transportor cu racleti intr-o pubela sau un sac special. Buncarul este integrat sistemului de decenusare pentru scoaterea cenusii.
Dezmembrarea pe componente a deseurilor de munitie	Deseuri periculoase Parti metalice sau plastic nepericuloase	Cenusa este evacuata gravitational prin intermediul unei ecluze actionata de un servomotor electric.
Tratarea prealabila a deseurilor cu continut de PCB	Uleiuri cu continut de PCB Metal Plastic Alte deseuri periculoase	Deseurile vor fi depozitate separat pe categorii. Vor fi predate catre terti acele deseuri conforme autorizatiilor de mediu ale acestora;
Valorificarea energetica a produselor si marfurilor deteriorate si/sau contrafacute	Deseuri reciclabile de plastic, hartie si carton, lemn, metale feroase Deseuri periculoase	Deseurile vor fi depozitate pe categorii. Cele reciclabile vor fi predate la terti. Deseurile periculoase se vor elimina final.

## 5.2. Evidenta deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalație	Da; Toate datele de mai jos sunt incluse/descrie în: - Procedura de gestiunea deșeurilor - Instrucțiuni de lucru specifice - Înregistrări (registru evidența deșeurilor, raport statistic) - Raportări către autoritatea de mediu - Contracte încheiate cu agenți autorizați - Acte financiar contabile (facturi, bonuri de cântar, note de predare primire, fișe de magazie)
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

## 5.3 Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*	Proximitatea față de cursuri de apă, zone de interes public / vulnerabile la vandalism Alte perimetre sensibile Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Spații de stocare temporară a deșeurilor ce urmează a fi incinerate amplasate pe latura sudică a clădirii incineratorului	depozit acoperit, frigorific, cu suprafața betonată, dotat cu instalație frigorifică, pentru deșeurile medicale	S = 47,24mp,		dotat cu instalație frigorifică R404A, cântar, substanțe dezinfectante, termometru - control temperatură, europubele de diferite capacități pentru colectarea deșeurilor medicale în vederea incinerării
	depozit acoperit, izoterm, cu suprafața betonată, pentru deșeurile care nu se pretează consumului uman	S = 67,26mp		dotat cu substanțe dezinfectante, europubele de diferite capacități
	depozit acoperit, cu suprafața betonată, pentru deșeurile industriale	S = 95,93mp		dotat cu cântar, recipiente metalice de diferite capacități, substanțe absorbante (nisip, spilsorb, etc.);

	depozit acoperit, cu suprafața betonată, compartimentat pentru depozitarea echipamentelor cu conținut de PCB/depozit deseuri industriale	S = 105,80 mp.		Depozitul este dotat cu recipiente metalice, pentru colectarea uleiului, container metalic etanș, pentru depozitarea în vederea incinerării a conținutului rezultat din dezmembrarea echipamentului cu PCB (hârtie, polialuminiu, textolit, marsit), container etanș pentru colectarea în vederea incinerării a fracțiilor metalice contaminate;
	depozit acoperit, cu suprafața betonată, pentru deseuri reciclabile	S = 125,99mp		În acest depozit sunt amplasate tocatorul și presa
Spatiile de stocare temporară a deșeurilor ambalate în vederea valorificării/ eliminării către terți autorizați cu care se colaborează pe baza de contract de valorificare / eliminare deșeurii sunt amplasate pe latura sudică și pe cea sud-vestică a clădirii incineratorului	spațiu acoperit pentru depozitarea temporară a deșeurilor ambalate	S1 = 150mp		Spațiu acoperit cu suprafața betonată
	Spațiu acoperit pentru depozitarea temporară a deșeurilor ambalate	S2 = 250mp		spațiu acoperit cu suprafața betonată
	spațiu acoperit pentru depozitarea temporară a deșeurilor ambalate	S3 = 200mp		spațiu acoperit cu suprafața betonată

#### 5.4. Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșeurii inflamabile, deșeurii sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeurii care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (*care trebuie depozitate în spații acoperite*). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Deseurile medicale se depozitează în camere frigorifice, deseurile lichide se depozitează în containere corespunzătoare.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuțată în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Uleiuri uzate	AA	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Deseuri medicale	A, AA, C	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Deseuri chimice	A, AA, C	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Deseuri speciale	A, AA, C	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Deseuri periculoase	A, AA, C	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da



Deseuri nepericuloase	A, AA	Da, I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
-----------------------	-------	-------	---------------	---------------	----

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 praf și sa necesite captarea aerului și directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

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

### 5.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevazuti cu capace, valve etc. și securizati;</li> <li>• inspectati in mod regulat și inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)</li> </ul>	Da Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da , recipientii deteriorati sunt goliti si inlocuiti.

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor, care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 și 5.6).

-

## 5.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului

Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (daca este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare Sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Daca opțiunea actuala este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Generator/detinatori	Metale  Azbest	metale  azbest	Decontaminare  Nu este cazul	recuperare  eliminare	Agenti economici autorizati Agenti economici autorizati	Depozite conforme
Generator/detinator	PCB	uleiuri	Nu este cazul	Eliminare/valorificare energetica	Instalatii proprii	Linii de incinerare
Operatiunea de tocare/compactare	-	plastic sticla hartie si carton	-	reciclare	Agenti economici autorizati	
Incinerarea deșeurilor	Metale	cenusa	Nu este cazul	Eliminare	Agenti economici autorizati	Depozite conforme

Neutralizarea gazelor arse		Cenusa	Nu este cazul	Eliminare	Agenti economici autorizati	
Filtrare gaze arse		Cenusa	Nu este cazul	Eliminare	Agenti economici autorizati	

### 5.7 Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare 2015*	Valorificare energetica	Alte forme de valorificare	Incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie
Ambalaje de materiale plastice	0	0	0	0	0	0	0	0
Total								

## 6. ENERGIE

### 6.1 Cerinte energetice de baza

#### 6.1.1 Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmatoar, in functie de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	2015/ian-oct 2016	Primara, MWh	% din total
Energie electrica activa	486.088 KWh /389.955kW		
Energie electrica reactiva	206.344KVARh / 161.714 KVARh		
Abur / apa fierbinte achizitionata și nu generata pe amplasament*	-		
Gaz natural incinerator	1373 MWh/996 MWh		
Gaz natural utilitati	996 MWh/58 MWh		
Motorina	-		
Carbune	-		
Energie termica	-		

\* specificati sursa și factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara

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:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc.)	Numarul documentului respectiv
Balanta energetica	

Consumuri specifice de energie electrica pe sectoare consumatoare:

#### 6.1.2 Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatia integrata de mediu sunt descrise in tabelul urmatoar:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Pre-incalzire camera de combustie	3x68Nmc/h gaze naturale 2x47Nmc/h gaze natural		

Incinerare deseuri	Arderea se intretine prin utilizarea puterii calorice proprii a deseurilor incinerat		
Functionarea tuturor echipamentelor pe liniile de incinerare	600 MWh/a		

\*toate aceste consumuri sunt estimari bazate pe datele din proiect si experienta altor instalatii. Cifrele vor fi revizuite periodic, in cadrul fiecarui Raport Anual de Mediu, pentru fiecare categorie de consum in parte.

### 6.1.3. Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea și intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Completati tabelul prin:

Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat și 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 Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat și 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

Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta / aplicabila pentru activitatile desfasurate.

<b>Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere și gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant):</u></b>	<b>Da</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)</b>
Aer conditionat, proces de refrigerare și sisteme de racire (scurgeri, etanșari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului / condensatorului);	Da		Exista proceduri cu instructiuni de functionare și exploatare pentru instalatie și / sau parti din instalatie.
Functionarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	x	
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da	x	
Sisteme de incalzire a spatiilor și de furnizare a apei calde;	Da		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	x	
Intretinerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	Da		

Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Da		
---	----	--	--

## 6.2 Masuri tehnice

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

Completati tabelul prin:

Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau

Declararea intentiei de conformare și indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul Planului de masuri obligatorii a activitatii analizate; sau

Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta / aplicabila pentru activitatile desfasurate.

<b>Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):</b>	<b>Da</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante / aplicabile)</b>
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor incalzite		x	
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru mentinerea temperaturii		x	
Senzori și intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide și gaze incalzite.		x	
Alte masuri adecvate			

### 6.2.1 Masuri de service al cladirilor

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

Completati tabelul prin:

Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau

Declararea intentiei de conformare și indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau

Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.

<b>Confirmati ca urmatoarele masuri de service al cladirilor sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):</b>	<b>Da / Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica / aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)</b>
Exista o iluminare artificiala adecvata și eficienta din punct de vedere energetic	Da		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Inalzirea spatiilor Apa calda Controlul temperaturii Ventilatie Controlul umiditatii	Da Da Da Nu		Ventilarea halelor se realizeaza natural Lucrarile de intretinere a consumatorilor se desfașoara la termen, conform specificatiilor din documentele tehnice. Consumul de energie este contorizat si monitorizat.

### 6.3 Eficienta energetica

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 desfașurate.

Pe amplasamentul analizat nu se recupereaza CO<sub>2</sub>.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tona	Data de implemtare
	Anual	Pe durata de functionare			
Recuperare energie termica din procesul de incinerare Pentru consum propriu	61,394		245 184 3 ani de functionare cu producerea anuala a 61 tone CO <sub>2</sub> )	6666,34 euro  (219,48 MWh x 136,68 ron/Mwh = 29998,53 ron)	

- consumul de gaz natural anual, initial, pentru incalzire este de 77500 kwh (pentru un necesar, conform calculului pierderilor de caldura, de 40,307 kwh)
- consumul de gaz natural anual, estimat pentru zonele suplimentare ce necesita incalzire va fi de 141948,953 kwh (pentru un necesar, conform calculului pierderilor de caldura, de 73,845 kwh)
- consumul total de gaz natural anual, estimat pentru incalzire si producere apa calda menajera 77500 kwh + 141948,953 kwh = 219484,953 kwh
- media concentratiei de carbon la nivel european este de 500 gCO<sub>2</sub>/kwh
- insa conform [https://co2.myclimate.org/en/offset\\_further\\_emissions](https://co2.myclimate.org/en/offset_further_emissions) a rezultat ca pentru incalzire si producere de apa calda menajera la un consum de 219484,953 kwh gaz natural se produc 61,394 to CO<sub>2</sub>

### 6.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

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

Completati tabelul prin:

Confirmarea faptului ca masura este implementata, sau

Declararea intentiei de a implementa masura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau

Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta / aplicabila pentru activitatile desfășurate.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare / economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	Da	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	NU	Nu se foloseste
Minimizarea consumului de apa și utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	DA	Circuitul este un circuit inchis
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare și instalatia).	DA	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	DA	Pompa montata la distante egale fata de capetele coloanelor
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	DA	Utilizarea de echipamente performante
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	DA	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	NU	Nu se aplica
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului / combustibilului, excesul de aer etc.	NU	Nu se aplica
Procesare continua in loc de procese discontinue	NU	Nu se aplica
Valve automate	DA	
Valve de returnare a condensului	DA	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	NU	Nu se aplica
Aplicarea unei ventilatii naturale unde este posibil	DA	

### 6.4 Alternative de furnizare a energiei

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

Completati tabelul astfel:

Confirmati faptul ca masura este implementata, sau



Declarati intentia de a implementa masura și indicati termenul de punere in practica; sau  
Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta / aplicabila pentru activitatile desfășurate

<b>Tehnici de furnizare a energiei</b>	<b>Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)</b>	<b>Daca NU, explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare</b>
Utilizarea unitatilor de co-generare;	N	Nu se aplica
Recuperarea energiei din deșeuri;	D – recuperare energie termica pentru consum propriu	
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanti.	N	Este utilizat gazul natural

## 7. ACCIDENTELE ȘI CONSECINTELE LOR

### 7.1 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 HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	

### 7.2 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 atașati planurile de urgenta (interna și externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor și 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 se eveniment se produce
Incendiu sau explozie datorita introducerii in incinerator a unor materiale necunoscute	reduca	Poluare aer,sol Posibil producere de pagube materiale si accidentarea personalului, victime omenesti	Respectarea intocmai a instructiunilor si procedurilor legate de controlul, receptia si depozitarea materialelor ce urmeaza a fi incinerate.	Actiuni conform procedurilor de pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns
Evacuare anormala pe by-pass in conditii de functionare anormala a sistemului de tratare a gazelor arse	reduca	Evacuarea de gaze arse neepurate un timp limitat, in atmosfera	Aplicarea intocmai a programului de revizii si mentenanta a instalatiei Controlul corespunzator al materialelor introduse in incinerator din punct de vedere al compatibilitatii puterilor calorice	Actiuni conform procedurilor de pregatire pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns



**Care dintre cele de mai sus, considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?**

Scenariile de accidente cu cea mai mare probabilitate de producere si cu cele mai importante consecinte asupra mediului sunt cele referitoare la incendiu sau explozie datorita introducerii in incinerator a unor materiale necunoscute.

### 7.3 Tehnici

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

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	Exista procedura
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	exista
depozitare adecvata	Exista o depozitare adecvata care a fost prezentata la capitolul 5.3 Zone de depozitare
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare și alte modalitati de control	Sisteme de monitorizare continua a activitatii, controlul factorilor de decizie
bariere și retinerea continutului	-
cuve de retentie și bazine de decantare	-
izolarea cladirilor	da
asigurarea preaplinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme care sa sesizeze nivelul ridicat, intreruptoare de nivel ridicat și contorizarea incarcaturilor	Un este cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Exista, amplasamentul este ingradit, este asigurata paza
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale și constatarilor inspectiilor de intretinere	Da, conform registrului privind problemele inregistrate in gestionarea deseurilor, registrul de inspectii / intretinere periodica a instalatiilor
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde și a trage invataminte din aceste incidente	
rolurile și responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Sunt stabilite conform planurilor de prevenire si interventie in caz de situatii de urgenta
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	Proceduri care includ registre de predare schimb de tura; registre de evidenta deseuri; registre cu fisele tehnice de securitate a deseurilor ce intra in depozite
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele 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	-
alarmele care sesizeaza nivelul ridicat nu trebuie folosite in mod obișnuit ca metoda primara de control al nivelului	-
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	-

caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort și cu serviciile de urgenta	
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort și proceduri de evacuare	Asigurarea cu materiale absorbante
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei și a apei folosite pentru stingerea incendiilor, de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	-
Alte tehnici specifice pentru sector	

## 8. ZGOMOT ȘI VIBRATII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informatiilor oferite trebuie sa corespunda riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili.

In cazul in care, receptorii se afla la mare distanta și riscul este mai scazut, informatiile solicitate in Tabelul 8.1 nu vor fi detaliate, dar informatiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 8.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului, atat cat permite rezultatul analizei cost - beneficii.

Sursele nesemnificative trebuie “separate” calitativ (oferind explicatii) și nu trebuie furnizate informatii detaliate.

Trebuie oferite harti și planuri de amplasament daca este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utila identificarea surselor aflate pe amplasament, in afara instalatiei, in cazul in care acestea sunt semnificative.

## 8.1 Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului și masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificati și descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii ?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia / sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Zona limitrofa amplasamentului societatii	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului, poarta de acces		Anual	59,3 dB (A)*	Masuratorile pentru zgomot s-au efectuat de catre Rompetrol Quality Control SRL in data de 19.01.2015, locul de prelevare - limita amplasamentului, poarta de acces, metoda de prelevare SR ISO 1996-1/2008. Valoarea prevazuta in autorizatia de mediu: 65 dB(A).

\*Valoare masurata in anul 2016

## 8.2.Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ: Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu dupa caz (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.						
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 actiunea intreprinsa pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Functionarea sistemului de incinerare		Discontinuu functie de regimul termic	Nu	Nesemnificativa	Verificarea starii tehnice a echipamentelor.	Nu este cazul
Activitatea de dezmembrare, tocare, depozitare a deseurilor		Discontinuu	Nu	Nesemnificativa	Verificarea starii tehnice a echipamentelor	Nu este cazul
Utilajele dinamice, traficul rutier		Discontinuu	Nu	Nesemnificativa	Verificarea starii tehnice a echipamentelor si a regimului de lucru	Nu este cazul

### 8.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Furnizati detalii despre orice studii care au fost facute.

Nota : Nu au fost efectuate studii cu privire la nivelul de zgomot emis.

Referinta (Denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate, dB(A)
-				

### 8.4 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?		Nu	Termenele sunt prevazute in Programul de mentenanta al societatii pentru fiecare instalatie.
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu	



## 8.5 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)
		De fond	Absolut		
Populatia din zona	Zi	55	55	Functionarea obiectivului nu afecteaza populatia din zona	
	Noapte	45	45		

Nota: Societatea prin specificul de activitate nu este o instalatie cu risc ridicat de zgomot

Locul de determinare a nivelului de zgomot	Surse investigate	Rezultate*, dB(A)	Valoarea prevazuta in autorizatia de mediu
Limita amplasament	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului, poarta de acces	59,3 dB (A)	65 dB(A)

\* Valoare inregistrata in anul 2016



## 8.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe și/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care *trebuie completata cand este solicitata* de Autoritatea responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator / Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot și/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa <sup>6</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul / rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare și cine este responsabil?

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

Utilaje de ridicat,incarcatoare frontale si benzi transportatoare pentru transportul cerealelor.

Nivel de zgomot normal.

Manevrare mecanica, nivel de zgomot redus

Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

**Angajatii dispun de echipament de protectie, corespunzator fiecarui loc de munca (inclusiv antifoane, dupa caz) și sunt instruiti periodic din punct de vedere al sanatatii si securitatii muncii.**

<sup>6</sup> Aceasta se referă la fiecare sursă enumerată în Tabelul 9.2

## 9. MONITORIZARE

### 9.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare/raportare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:			
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire / competente	
Pulberi	Sistemul de evacuare a gazelor arse (Coș evacuare) Linia 1 HP 1250	Automonitorizare continuă/ raportare lunară în RLM și anuală în RAM	EN 14118 EN 15259	Da			Analizatoare MIR – IS proprie	
TOC								
NOx								
SO <sub>2</sub>								
HCl								
CO								
Temperatura								
HF			Monitorizare anuală /raportare anuală în RAM	SREN 1948-1,2,3/2003				ICECHIM BUCUREȘTI Accreditat RENAR
Cd și compusii săi exprimați Cd și Cd			Monitorizare semestrială/ raportare anuală în RAM	EN 11885				SC WESSLING ROMANIA Accreditat RENAR
Hg și compusii săi exprimați ca mercur				EN 11885				
Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V)		EN 11885						
PCDD/PCDF		SREN 1948-1,2,3; 1997-05						
Pulberi	Sistemul de evacuare a gazelor arse (Coș evacuare) Linia 2 HP 1500	Automonitorizare continuă/ raportare lunară în RLM și anuală în RAM	EN 14118 EN 15259	Da			Analizatoare MIR – IS proprie	
TOC								
NOx								
SO <sub>2</sub>								
HCl								
CO								
Temperatura								
HF			Monitorizare anuală /raportare anuală în RAM	SREN 1948-1,2,3/2003				ICECHIM BUCUREȘTI Accreditat RENAR
Cd și compusii săi exprimați Cd și Cd			Monitorizare semestrială/ raportare anuală în RAM	EN 11885				SC WESSLING ROMANIA Accreditat RENAR
Hg și compusii săi exprimați ca mercur				EN 11885				

Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V)			EN 11885				
PCDD/PCDF			SREN 1948-1,2,3; 1997-05				

\* Wessling Romania

Acreditare ISO 17025

Acreditare SR EN 14181

Certificat ISO 9001

Certificat ISO 14001

Certificat Ministerul Sanatatii

Atestat Ministerul Mediului

Rompetrol Quality Control SRL

Acreditare RENAR

Descrieti orice programe / masuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu este cazul. Incineratorul functioneaza in sarje.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor in aer

**Program de inspectii și incercari**

## 9.2 Monitorizarea emisiilor in apa

Nota : De pe amplasament nu sunt evacuate ape uzate in ape de suprafata sau alt receptor hidric de suprafata.

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa. Trebuie sa folositi tabelele de mai jos si sa prezentati referiri la informatii suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Monitorizarea calitatii apelor uzate, este realizata prin prelevarea probelor de catre - SC ECO FIRE SYSTEMS SRL / Masurarea -WESSLING ROMANIA SRL (alte laboratoare)  
Frecventa prelevarilor este la fiecare vidanjare, pentru analiza calitatii apei uzate provenite din bazinul vidanjabil.  
Evaluarea conformarii se realizeaza prin raportare la valorile limita aprobate prin AIM.  
Rezultatele analizelor, efectuate conform procedurilor specifice fiecarui indicator, sunt inregistrate si raportate catre autoritatea de mediu cu frecventa anuala.

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

*Observatii:*

1. Frecventa de monitorizare va varia in functie de sensibilitatea receptorilor si trebuie sa fie proportionala cu dimensiunea operatiilor.

2. Operatorul/Titularul de activitate trebuie sa aiba realizata o analiza completa care sa acopere un spectru larg de substante pentru a putea stabili ca toate substantele relevante au fost luate in considerare la stabilirea valorilor limita de emisie. Aceasta analiza trebuie sa cuprinda lista substantelor indicate de legislatia in vigoare. Acest lucru trebuie actualizat in mod normal cel putin o data pe an.

3. Toate substantele despre care se considera ca pot crea probleme sau toate substantele individuale la care mediul local poate fi sensibil si asupra carora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie sa se aplice in special pesticidelor obișnuite si metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnica care se folosește mai ales in cazurile in care concentratiile nu variaza in mod excesiv.

4. In unele sectoare pot exista evacuari de substante care sunt mai dificil de masurat/determinat si a caror capacitate de a produce efecte negative este incerta, in special cand sunt in combinatie cu alte substante. Tehnicile de monitorizare a "toxicitatii totale a efluentului" pot fi așadar adecvate pentru a face masuratori directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directa a toxicitatii. O anumita indrumare privind testarea toxicitatii poate fi primita de la Autoritatea responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor in apele de suprafata	Program de inspectii și incercari
---	-----------------------------------

## 9.2.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa uzată

Parametru	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele / prelevatoarele de probe / laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea detinută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire / competente
Zinc	La evacuarea apelor uzate în bazinul vidanjabil		la fiecare vidanjabare raportare anuală	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			Laboratorul WESSLING ROMANIA SRL este acreditat
Crom				EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			
Cadmium				EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			
Cupru				EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			
Mercur				EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			
Nichel				EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			
Plumb				EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Da			
pH				SR ISO 10523 : 2012; EPA METHOD 9040 B: 1995	Da			
materii totale în suspensie				SR EN 872 : 2005	Da			
Substanțe extractibile				SR 7587 : 1996	Da			
Detergenți	SR EN 903 : 2003	Da						

\* Wessling Romania

Acreditare ISO 17025, Acreditare SR EN 14181, Certificat ISO 9001, Certificat ISO 14001, Certificat Ministerul Sănătății  
Atestat Ministerul Mediului

### 9.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor in apa subterana

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare

In situatii de functionare normala nu are loc un impact asupra apelor subterane, care se gasesc la adancimi mai mari de 7m . Nu se realizeaza monitorizarea si raportarea emisiilor in apele subterane. Suprafata amplasamentului pe care se desfasoara activitatea este betonata, cu rigole si sistem de colectare a apelor pluviale de pe platforma, astfel incat se evita infiltrarea apelor pluviale in sol, subsol si ape subterane.

### 9.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare.	
---	--

Nu este cazul deoarece apa uzata nu se deverseaza direct in rețeaua de canalizare oraseneasca. Vidanșarea apelor uzate, evacuarea lor se executa de catre SC ENVIROTECH SRL pe baza Contractului de prestari servicii nr. 140/16.03.2010 la stația de epurare a R.A.J.A. Constanța

### 9.5. Monitorizarea calitatii solului

Parametru	Unitate de masura	Punct de prelevare	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cd	mg/kg s.u.	-Zona punct sudic interior P1 -Zona punct sudic interior P2 -Zona punct exterior parte sudica P3 -Zona punct exterior parte sudica P4  Cate 2 probe pentru fiecare punct: una la adancimea de 5 cm , cealalta la adancimea de 30 cm	anual	EPA Method 3051A:2007, SR EN ISO 11885:2009, SR EN ISO 12846:2012, MSZ 21470-98:2002 SR EN 17294-1,2/08 ISO 20279:2005 ISO 16772:2004 SR ISO 10382:2007
Tl			anual	
Hg			anual	
Cr			anual	
PCB			anual	



## 9.6. Monitorizarea si raportarea deseurilor

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, cu modificările ulterioare și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurilor;
- codul deșeurilor;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Sunt păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.

Programul de monitorizare are în vedere toate categoriile de deșeurii produse în amplasamentul și din activitățile uzinei, de la sursă până la punctul de eliminare / recuperare.

O listă completă cu deșeurile generate din activitate este prezentată în Capitolul 4 și ANEXE

*Observatii:*

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea și raportarea generarii de deșeurii	Registrul de evidenta a gestiunii deșeurilor
---	--

## 9.7 Monitorizarea mediului

### 9.7.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?

Nu este cazul.

### 9.7.2. Monitorizarea impactului asupra mediului

Descrieti orice monitorizare a mediului realizata sau propusa in scopul evaluarii efectelor emisiilor.

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 emisii	Pulberi	EN 14118 EN 15259	Gradul general de poluare a aerului ca urmare a functionarii instalatiilor de incinerare este nesemnificativ comparativ cu VLE conform AIM
	TOC		
	NOx		
	SO <sub>2</sub>		
	HCl		
	CO		
	Temperatura		
	HF	SREN 1948-1,2,3/2003	
Cd si compusii sai exprimati Cd si Cd	EN 11885		

	Tl si compusii sai exprimati in Tl	EN 11885	
	Hg si compusii sai exprimati ca mercur	EN 11885	
	$\Sigma$ (Sb, As,Pb, Cr,Cu,Co,Mn, Ni, V)	EN 11885	
	PCDD/PCDF	SREN 1948-1,2,3; 1997-05	
	HF		
Apa uzata	Zinc	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	Rezultatele determinarilor privind calitatea apelor uzate preepurate in bazinul vidanjabil, indica valori sub VLE conform NTPA – 002 si AIM.
	Croml	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	
	Cadmiu	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	
	Cupru	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	
	Mercur	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	
	Nichel	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	
	Plumb	EPA METHOD 3015A:2007; SR EN ISO 11885:2009; SR EN ISO 12846:2012	
	pH	SR ISO 10523 : 2012; EPA METHOD 9040 B: 1995	
	materii totale in suspensie	SR EN 872 : 2005	
	Substante extractibile	SR 7587 : 1996	
	Detergenti	SR EN 903 : 2003	
Sol	Cd		
	Tl		
	Hg		
	Cr		
	PCB		
Nivelul zgomotului la limita amplasamentului		SR ISO -1996-1/2008	Nivelul de zgomot se incadreaza in valorile limita conform STAS 10009/88

## 9.8. 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili și informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;</li> </ul>	<p>Se solicita generatorului de deseuri date privind sursa de generare a deseului, compozitia deseului, eventuale caracteristici privind gradul de pericolozitate al deseului, codul deseului cf. H.G. 856/2002.</p> <p>In cazul in care generatorul nu poate oferi informatii complete privind deseul generat, operatorul instalatiei de incinerare poate efectua anumite analize in laboratoare autorizate, pe cheltuiala generatorului de deseuri, pentru a avea date complete in ceea ce priveste compozitia deseului si eventualele caracteristici periculoase pentru a inlatura orice risc de producere a unui accident cu urmasi grave, in procesul de incinerare.</p> <p>Daca exista suspiciuni in ceea ce priveste anumite caracteristici periculoase ale deseului, ce nu sunt cunoscute si nici nu pot fi determinate de generator sau operator ( de exemplu radioactivitatea deseului,etc.), se refuza preluarea deseului de catre operatorul instalatiei, urmand ca generatorul de deseuri sa faca toate demersurile pentru determinarea tuturor caracteristicilor periculoase ale deseului si a stabili modalitatea de eliminare cea mai eficienta si lipsita de risc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze;</li> </ul>	<p>Incineratoarele sunt prevazute cu un calculator echipat cu un sistem de monitorizare, control si inregistrare neintrerupta a diferitelor valori si anume: Temperatura camera de combustie, Temperatura camera de post-combustie, pulberi, Temperatura intrare boiler, Temperatura intrare filtre, Pierdere presiune filtru</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;</li> </ul>	<p>Tehnologiile utilizate in activitatea de incinerare si depozitare deseuri , respecta cerintele BAT.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumul de energie in instalatie și la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu și inregistrat);</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate.</li> </ul>	<p>Exista un registru de evidenta a deșeurilor. Inainte de evacuarea cenusei de pe amplasament se vor efectua analize care sa permita incadrarea in categoria corespunzatoare de deșeu in vederea eliminarii finale intr-un depozit corespunzator.</p>
<p>Listati alte variabile de proces care pot fi</p>	<p>Nu este cazul.</p>

importante pentru protectia mediului.

## 9.9. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Descrieti orice masuri speciale propuse pentru perioada de punere in functiune, oprire sau alte conditii anormale. Includeti orice monitorizare speciala a emisiilor in aer, apa sau a variabilelor de proces ceruta pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Sistemul este prevazut sa garanteze standardele de emisie ale instalatiei conform prescriptiilor tehnice, totul trebuie sa functioneze cat mai convenabil posibil. De aceea orice anomalie va cauza automat blocarea sistemului de incarcare a deseurilor. Numai alarmele arzatoarelor nu pot cauza aceasta blocare automata deoarece incarcarea este controlata la o temperatura minima de 750° in camera de combustie si alta de 850°C in post-combustie. Deci daca instalatia este deja in temperatura (arzatoare inoperative) poate functiona foarte bine.

Incarcarea este de asemenea comandata de informatia "by-pass inchis", deci, tratarea gazelor in functiune si de indata ce o anomalie apare in instalatia de tratare a gazelor, by-pass-ul este deschis instantaneu, cauzand oprirea incarcarii.

Toate alarmele si defectele sunt afisate prin terminalul Magelis pe ecran si vor activa indicatorul de defect general si alarma. Acestea vor fi sterse doar dupa ce se apasa pe buton ca sa se instiinteze automatul ca s-a vazut alarma si dupa rezolvare se apasa butonul "Defecte rezolvate".

Operatorul porneste instalatia, dupa ce a facut in prima faza toate verificarile enumerate in manualul de utilizare.

Incineratorul trece, in primul rand printr-un ciclu de pre-incalzire (arzator in functiune), si de indata ce conditiile de temperatura in Post-combustie sunt atinse (temperatura >500°C si <1100°C), incineratorul da autorizarea de pornire a tratamentului gazelor care, de sine statator, la momentul secventei sale de functionare va da incineratorului autorizarea de inchidere a clapetului by-pass-ului (aceasta este informatia care controleaza inchiderea/deschiderea by-passului). De indata ce aceasta ultima informatie este pierduta, clapetul by-pass-ului se deschide.

## 10. DEZAFECTARE

### 10.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

(Pentru o instalatie noua) descrieti modul in care au fost luate in considerare urmatoarele etape in faza de proiectare și de executie a lucrarilor

Nota: Sistem de incinerare ecologic prevazut cu sistem de racire si epurare gaze nu este o instalatie noua.

Utilizarea rezervoarele și conductele subterane sunt evitate atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Nu este cazul

este prevazuta drenarea și curatarea rezervoarelor și conductelor inainte de demontare;

Se va proceda la drenarea si curatarea bazinului si conductelor subterane inainte de demolare.

lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire și inchidere;

Nu este cazul

izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, ușor de demontat și fara sa produca praf și pericol;

Nu este cazul

materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Cladirea incineratorului este realizata in mare parte pe structura si din panouri metalice, ce pot fi reutilizate sau reciclate la dezafectarea obiectivului.

### 10.2. Planul de inchidere a zonei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi și a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuire trebuie trimise Autoritatii responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor și 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.	Raport de amplasament - Anexe
--	-------------------------------

La inchiderea societatii sau la inchiderea unor sectoare de activitate vor fi realizate studii pentru dezafectarea in conditii de siguranta pentru mediul inconjurator. Masurile propuse la incetarea activitatii sunt:

- spalarea si dezinfectarea instalatiilor de canalizare;
  - colectarea si evacuarea din incinta a tuturor deseurilor, menajere si industriale;
  - testarea solului si a apei subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate si necesitatea oricarei remedieri in vederea redarii zonei asa cum este defnita in raportul initial al amplasamentului;
- Toate lucrarile de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de catre Autoritatea de Mediu.

### 10.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structura subterana identificata in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita și curatata / decontaminata și 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 apa potabila	Apa	Nu se aplica masuri de scoaere din functiune, reseaua apartine societatii. Se vor demonta apometrele si se va sigila racordul.
Reteaua de canalizare	Ape uzate	Se va goli reseaua si se va sigila racordul
Bazinul vidanjabil de colectare ape epurate	Ape uzate	Se va vidanja bazinul si se va sigila
Cuva betonata in care este amplasat separatorul de ape uzate.	Namol provenit de la operatia de decantare	Se va curata/vidanja separatorul.

#### 10.4. 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 și/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
Cladirea laboratorului	Nu e cazul (constructie metalica)	Nu s-au identificat . Cladirea este o constructie metalica ce va fi indepartata de pe amplasament
Cladirea (hala) incineratoarelor	Nu e cazul (constructie metalica)	Nu s-au identificat . Cladirea este o constructie metalica ce va fi indepartata de pe amplasament
Atelierul mecanic	Nu e cazul (constructie metalica)	Nu s-au identificat . Cladirea este o constructie metalica ce va fi indepartata de pe amplasament
Cladirea birourilor	Nu e cazul (constructie metalica)	Nu s-au identificat . Cladirea este o constructie metalica ce va fi indepartata de pe amplasament
Rezervoarele instalatiei pentru deseuri lichide si semisolide	Deseuri lichide si semisolide	La incetarea activitatii acestea se vor curata conform reglementarilor si apoi se vor demonta

#### 10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice).

Lagune	
Identificati toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	Nu este cazul
Care sunt poluantii / agentii de contaminare din apa?	Nu este cazul
Cum va fi eliminata apa?	Nu este cazul
Care sunt poluantii / agentii de contaminare din sediment / namol?	Nu este cazul
Cum va fi eliminat sedimentul / namolul?	Nu este cazul
Cât de adânc patrunde contaminarea?	Nu este cazul
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	Nu este cazul
Cum va fi tratata structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	Nu este cazul

## 10.6. Depozite de deșeuri

Nota : Nu sunt alte depozite definitive de deseuri pe amplasament.

<b>Depozite de deșeuri</b>	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Se aplica
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Se aplica

## 10.7. Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament și a operatiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfașurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost defnita in raportul initial de amplasament.

<b>Zone / locatii în care se preleveaza probe de sol / apa subterana</b>	<b>Motivatie</b>
Probe de sol in conformitate cu zonele precizate in Raportul de Amplasament	Rezultatele determinarilor se compara cu cele de referinta precizate in Rapoartele de Amplasament, la inceputul si din perioada desfasurarii activitatii, pentru a se stabili in ce masura desfasurarea activitatii a afectat solul si masurile ce se impun pentru refacrea ecologica a zonei.

Pana in prezent , nu au fost efectuate determinari privind calitatea panzei de apa freatica.

<b>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 și indicati termenele la care vor fi realizate.</b>	
<b>Studiu</b>	<b>Termen (anul și luna)</b>
Studiu de mediu in baza proiectului de dezafectare	Inainte de dezafectarea obiectivului

Identificati oricare alte probleme pertinente, care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii. -

## 11. 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.

### 11.1 Sinergii

Luati in considerare și descrieti, daca exista sau nu oportunitati de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu, fata de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici, care pot avea influenta asupra emisiilor produse de instalatie.

Tehnica	Oportunitati
- proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	
- beneficierea de economiile de proportie pentru a justifica instalarea unei unitati de co-generare;	
- combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	
- deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	
- efluentul epurat rezultat dintr-o activitate, avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	
- combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	
- evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	
- contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate - sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	
Altele	

### 11.2. Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus (pentru instalatii noi).

Nu este cazul. Obiectivul nu este unul nou. Selectarea amplasamentului a fost realizata in momentul in care s-a ales amplasarea initiala a obiectivului.



## 12. LIMITELE DE EMISIE

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

#### 12.1.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

##### Emisii in aer

##### Valori limita de emisie – valori medii zilnice

Sursa	Combustibil	Poluant	VLE (mgNm <sup>3</sup> )	Observatii
Incinerarea deseurilor: Linia de incinerare 1 HP 1250	Gaz natural	Pulberi	10	Valorile limita sunt valori medii zilnice
		SO <sub>2</sub>	50	
		NO <sub>x</sub>	400	
		CO	50	
		HCl	10	
		HF	1	
		TOC	10	
Incinerarea deseurilor: Linia de incinerare 1 HP 1500	Gaz natural	Pulberi	10	Valorile limita sunt valori medii zilnice
		SO <sub>2</sub>	50	
		NO <sub>x</sub>	400	
		CO	50	
		HCl	10	
		HF	1	
		TOC	10	

##### Notă:

- Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 11%.
- În condițiile în care se incinerează ulei uzat, valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 3%.
- Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă rezultatele măsurătorilor efectuate pentru orele de funcționare dintr-un an calendaristic, exceptând perioadele de pornire/oprire, îndeplinesc toate condițiile următoare:
  - Niciuna din valorile medii zilnice nu depășește valorile limită de emisie corespunzătoare conform tabelului de mai sus.
  - 97% din valoarea medie zilnică pe un an pentru CO nu depășește valorile limita de emisie corespunzătoare conform tabelului .

### Valori limita de emisie – Valorile medii la jumătate de ora

Sursa	Combustibil	Poluant	VLE 100% (mgNm <sup>3</sup> )	VLE 97% (mgNm <sup>3</sup> )
Incinerarea deseurilor: Linia de incinerare 1 HP 1250	Gaz natural	Pulberi	30	10
		SO <sub>2</sub>	200	50
		NO <sub>x</sub>	200	200
		CO	100	150
		HCl	60	10
		HF	4	2
		TOC	20	10
Incinerarea deseurilor: Linia de incinerare 1 HP 1500	Gaz natural	Pulberi	30	10
		SO <sub>2</sub>	200	50
		NO <sub>x</sub>	400	200
		CO	100	150
		HCl	60	10
		HF	4	2
		TOC	20	10

Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 11%.

În condițiile în care se incinerează ulei uzat, valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 3%.

Valorile limită la emisie se consideră respectate dacă:

Niciuna din valorile medii la jumătate de ora nu depășește vreuna din valorile limită de emisie corespunzătoare coloanei VLE 100% din tabelul de mai sus sau 97% din valoarea medie la jumătate de ora nu depășește niciuna dintre valorile limită de emisie corespunzătoare coloanei VLE 97% din tabelul de mai sus.

### Valori limita de emisie – Valorile limita pentru dioxine și furani

Sursa	Combustibil	Poluant	VLE (mgNm <sup>3</sup> )
Incinerarea deseurilor: Linia de incinerare 1 HP 1250	Gaz natural	Cd și compusii săi exprimați ca Cd	0,05
		Tl și compusii săi exprimați ca și taliiu (Tl)	
		Hg și compusii săi exprimați ca mercur (Hg)	0,05
		Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V)	0,5
		Dioxine și furani	0,1 ng/m <sup>3</sup>
Incinerarea deseurilor: Linia de incinerare 1 HP 1500	Gaz natural	Cd și compusii săi exprimați ca Cd	0,05
		Tl și compusii săi exprimați ca și taliiu (Tl)	
		Hg și compusii săi exprimați ca mercur (Hg)	0,05
		Σ(Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V)	0,5
		Dioxine și furani	0,1 ng/m <sup>3</sup>

Următoarele valori-limită de emisie (mg/Nm<sup>3</sup>) pentru concentrațiile de monoxid de carbon (CO) nu vor fi depășite în gazele de combustie (cu excepția fazei de pornire și oprire):

- a) 50 mg/Nm<sup>3</sup> în gaz de combustie determinat ca valoare zilnică medie;
- b) 100 mg/Nm<sup>3</sup> în gaz de combustie din toate măsurătorile (determinate ca valori medii la jumătate de oră, luate pe o durată de 24 de ore);
- c) 150 mg/Nm<sup>3</sup> în gaz de combustie la minimum 95% din toate măsurătorile (determinate ca valori medii de 10 minute).

Concentrația totală în pulberi a emisiilor în aer ale unei instalații de incinerare a deșeurilor nu poate să depășească în niciun caz valoarea de 150 mg/Nm<sup>3</sup>, exprimată ca medie pentru o jumătate de oră.

### 12.1.1. Emisii de solvenți

Cerinte suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Din instalatiile tehnologice nu rezulta emisii punctiforme de solvenți in atmosfera.

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita	UM	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita - faceti justificarea aici

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

--

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

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> în mediu (tone/ 2016)
Electricitate din rețeaua publică	Nu este cazul
Electricitate din alta sursa*	
Abur adus din afara amplasamentului / apa fierbinte*	
Gaz	
Petrol	
Total	

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

### 12.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în bazinul vidanjabil cu capacitatea de 40 mc ape uzate menajere și ape rezultate de la spălări evacuate după preepurare în stația monobloc tip ORM.

## Valori limita admise la evacuare

Tipul apei uzate	Poluant	VLE Conform NTPA 002 si AIM mg/Nm <sup>3</sup>
La evacuarea apelor uzate din statia de epurare in bazinul vidanjabil	pH	6,5÷8,5
	Materii in suspensie	350
	Substante extractibile	30
	Detergenti	25
	Cadmiu	0,3
	Crom	1,5
	Cupru	0,2
	Mercur	0,05
	Nichel	1
	Plumb	0,5
	Zinc	1

### 12.3. Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Valorile limita admise la evacuare conform AIM

Substanta	Puncte de emisie	Valoarea prag mg/dmc	Valoarea limita de emisie propusa mg/l conform prevederilor HG 188/2002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor (NTPA 002/2005), cu modificarile ulterioare
pH	La evacuarea apelor uzate din statia de epurare in bazinul vidanjabil		0
Suspensii			350
Substante extractibile			30
Detergenti			25
Hg			0,05
Cd			0,3
Pb			0,5
Cr total			1,5
Cu			0,2
Ni			1
Zn			1

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus.

\*) Observatie: Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in Hotararea Guvernului nr. 188/2002 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua

de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) completata si modificata prin Hotararea Guvernului nr. 352/2005, completata cu Hotararea Guvernului nr. 118/2002, in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industriala provenita din instalatie.

\*ST\*

## 13. IMPACT

### 13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luand in considerare faptul ca au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilant de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie sa corespunda nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activitati. Instalatiile care evacueaza emisii in receptori importanti sau sensibili sau emit substante a caror natura și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliata a efectelor potentiale. In cazul in care instalatiile evacueaza doar un nivel scazut de emisii și nu exista receptori afectati sau sensibili, aceste zone pot sa nu necesite o astfel de evaluare detaliata.

Operatorii trebuie sa aiba dovezi care sustin evaluarea impactului exercitat de activitatile lor asupra mediului și acestea sa fie componente ale documentatiei de solicitare. Indrumarul privind evaluarea BAT prezinta o metodologie pentru efectuarea acestei evaluari, care ofera recomandari suplimentare privind natura informatiilor și nivelul de detaliere necesar. De asemenea, ofera o metoda de stabilire a importantei impactului unei evacuari asupra mediului receptor.

Din analiza nivelului impactului activitatilor, desfașurate pe amplasamentul societatii SC ECO FIRE SYSTEMS SRL, asupra factorilor de mediu (studii, programe de monitorizare, incidente legate de poluare) au reieșit urmatoarele:

#### ⇒ **Impactul asupra factorului de mediu AER:**

Analizand rezultatele monitorizarilor efectuate si prezentate detaliat in Raportul de amplasament se poate concluziona:

*Gradul general de poluare a aerului ca urmare a functionarii instalatiilor de incinerare a deseurilor periculoase si nepericuloase este nesemnificativ comparativ cu valorile limita de emisie legale in vigoare.*

#### ⇒ **Impactul asupra factorului de mediu SOL:**

Terenul pe care este amplasat obiectivul Conform definițiilor din Ordinului nr. 756/1997, are utilizare mai puțin sensibila, in limita amplasamentului si utilizare sensibila in vecinatatea acestuia. Intreaga activitate de productie se desfasoara pe platforma betonata.

Din analiza evolutiei in timp a gradului de poluare a solului, prezentata detaliat in Raportul de Amplasament putem concluziona:

*Gradul general de poluare a solului pe amplasamentul analizat si in vecinatati, comparativ cu prevederile Ord. nr. 756/1997 este nesemnificativ.*

#### ⇒ **Impactul asupra factorului de mediu APA:**

##### *Apele de suprafata*

Nu se evacueaza ape uzate in apele de suprafata. Apele uzate sunt evacuate intr-un bazin vidanjabil dupa preepurare in statia monobloc tip ORM.

### *Apele subterane*

In situatii de functionare normala nu are loc un impact asupra apelor subterane, care se gasesc la adancimi mai mari de 7m .

Suprafata amplasamentului pe care se desfasoara activitatea este betonata, cu rigole si sistem de colectare a apelor pluviale de pe platforma, astfel incat se evita infiltrarea apelor pluviale in sol, subsol si ape subterane.

Nu se realizeaza monitorizarea si raportarea calitatii apelor subterane.

### *Apele uzate*

*Rezultatele determinarilor privind calitatea apelor uzate din bazinul vidanjabil , preepurate in statia monobloc tip ORM indica valori sub VLE conform NTPA – 002 si AIM.*

#### ⇒ **Zgomot**

Analizand determinarile prezentate in Raportul de Amplasament se poate concluziona :

*Nivelul de zgomot determinat de functionarea liniilor de incinerare este nesemnificativ comparativ cu valorile limita legale in vigoare, neconstituind sursa de disconfort fizic sau psihic pentru oameni.*

#### ⇒ **Impactul produs asupra asezarilor umane**

Pe baza analizei activitatii desfasurate si a rezultatele monitorizarilor efectuate pe amplasament, nu se produce impact semnificativ asupra asezarilor umane.

*Facilitatea de depozitare temporara a deseurilor periculoase si nepericuloase cu o capacitate totală de peste 50 de tone, ca si celelalte elemente solicitate pentru actualizarea AIM, nu suplimenteaza negativ calitatea factorilor de mediu, aer, sol, ape uzate, asezari umane, intrucat parametrii constructivi, dotarile si procesul tehnologic de functionare raman neschimbati.*


*Situatia amplasamentului se considera stare de referinta pentru investigatii viitoare si pentru masurile necesare la momentul dezafectarii instalatiei, rezultand astfel un moment de la care se pot cuantifica potentialele efecte ale activitatii viitoare,*

### **13.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare**

Trebuie anexate harti și planuri ale amplasamentului la scara corespunzatoare pentru a indica in mod vizibil localizarile receptorilor, sursele și punctele de monitorizare in care au fost facute masuratori pentru substantele evacuate sau pentru impactul substantelor evacuate din instalatii. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, national sau international, in functie de marimea și natura instalatiei și de natura evacuarilor.

In special, urmatorii receptori importanti și 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
- Arii naturale protejate aflate la o distanta de pana la 20 km de instalatie
- Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalatie
- Comunitati (de ex. școli, spitale sau proprietati invecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)

- 
- Informațiile despre identificarea receptorilor importanți și sensibili trebuie rezumate în tabelul de mai jos (extindeți tabelul dacă este nevoie)<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Receptorii sensibili la mirosuri și zgomot trebuie să fi fost identificați în Secțiunile 5.6 și 9 din solicitare

### 13.2.1. Identificarea receptorilor importanti și 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 și parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat și pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
Planul de încadrare în zona a societatii ECO FIRE SYSTEMS este prezentat în Raportul de amplasament.	Zona rezidentiala	Zgomot , emisii atmosferice	Tinând cont de rezultatele masurarilor realizate pentru emisii in perioada 20014-2016, rezulta ca poluarea atmosferica determinata de poluantii specifici SC ECOFIRE SYSTEMS SRL este nesemnificativa.

### 13.3 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 și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi facut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informatii suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activitati. Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare și rezumat in tabelul 14.3.1 de mai jos.

#### 13.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie):

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante și 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 și localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, dupa caz)*
Efectele evacuarilor asupra factorilor de mediu au fost prezentate la subpunctul 13.1.	S-a realizat la momentul obtinerii Acordului de mediu ; prezenta solicitare constituind o cerinta in cadrul procedurii de actualizare a AIM.	

\* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil



### 13.4 Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile, care implica eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare *obiectivele relevante* în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afara de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeurii sunt recuperați sau eliminați fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	SC ECO FIRE SYSTEMS SRL asigură prin sistemul său de management monitorizarea factorilor de mediu, aer, ape uzate, sol, gestionarea deșeurilor și a substanțelor și preparatelor chimice periculoase, conform Programului de inspecții și încercări.
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special.	

**Societatea deține Registrul de evidență a gestionării deșeurilor și raportează datele statistice anuale către autoritatea de mediu.**

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeurii	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
-	

### 13.5 Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da / Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Activitatea desfășurată nu afectează arii naturale protejate. În Raportul de amplasament sunt menționate cele mai apropiate situri .
Ati furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	Nu este cazul
Exista obiective de conservare pentru	Nu este cazul

oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	
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 și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

#### 14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI 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 și 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.

##### Programul de Modernizare

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

**Nu este cazul**

#### ANEXE

**Anexele sunt prezente cumulat pentru Formularul de solicitare si Raportul de amplasament.**