

---

---

**Formular de Solicitare  
a Autorizației Integrate de Mediu  
pentru  
INSTALATIE DE TRATARE A DESEURILOR  
NEPERICULOASE IN VEDEREA  
COINCINERARII**

**Beneficiar: S.C. THERMO RECYCLING S.R.L, punct de lucru Chișcădaga, str.  
Principală nr.1, comuna Șoimuș, jud. Hunedoara, în incinta Fabricii de ciment  
Chișcădaga aparținând S.C. HEIDELBERGCEMENT ROMÂNIA S.A.**

Revizuit februarie 2019



*CUPRINS*

FORMULAR DE SOLICITARE

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

<b>1.</b>	<b>REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC</b>	<b>13</b>
1.1	Descriere	13
1.2	Tehnici de management	15
1.3.	Materii prime și materiale	15
1.4.	Principalele activități	15
1.5.	Emisii și reducerea poluării	16
1.6.	Minimizarea și recuperarea deșeurilor	16
1.7.	Energie și utilități	16
1.8.	Accidente și consecințele lor	17
1.9.	Zgomot și vibrațiile	17
1.10.	Monitorizare	17
1.11.	Dezafectare	17
1.12	Aspecte legate de starea amplasamentului și a instalației	17
1.13.	Impact	18
1.14	Compararea cu cele mai bune tehnici disponibile	18
<b>2.</b>	<b>TEHNICI DE MANAGEMENT</b>	<b>19</b>
2.1	Sistemul de management	19
<b>3.</b>	<b>INTRARI DE MATERIALE</b>	<b>26</b>
3.1	Selectia materiilor prime	28
3.2	Stocarea materiilor prime	29
3.3	Cerințe BAT referitoare la materii prime	29
3.4	Audit de minimizare a deșeurilor (minimizarea consumului de materii prime)	30
3.5	Utilizarea apei	33
<b>4.</b>	<b>PRINCIPALELE ACTIVITATI</b>	<b>37</b>
4.1	Inventarul proceselor	33
4.2	Descrierea proceselor	34
4.3	Inventarul intrărilor	36
4.4	Inventarul ieseirilor (produselor)	37
4.5	Inventarul ieșirilor (deșeurilor)	37
4.6	Sistemul de operare/exploatare	37

4.7	Studii pe termen mai lung considerate necesare	41
4.8	Cerinte caracteristice BAT	41
<b>5.</b>	<b>EMISII SI REDUCEREA POLUARII</b>	<b>42</b>
5.1	Emisii atmosferice	42
5.2	Minimizarea emisiilor fugitive în aer	54
5.3	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	55
5.4	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	46
5.5	Emisii în ape subterane	49
5.6	Miros	49
5.7	Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	50
<b>6.</b>	<b>MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR</b>	<b>51</b>
6.1	Surse de deșeuri	51
6.2	Evidenta deșeurilor	52
6.3	Zone de depozitare	52
6.4	Cerinte speciale de depozitare	53
6.5	Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)	53
6.6	Valorificarea sau eliminarea deșeurilor	54
<b>7.</b>	<b>ENERGIE</b>	<b>55</b>
7.1	Cerințe energetice de baza	55
7.2	Măsuri tehnice	56
7.3	Eficienta energetica	56
<b>8.</b>	<b>ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR</b>	<b>57</b>
8.1	Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO	57
8.2	Tehnici	58
<b>9.</b>	<b>ZGOMOT SI VIBRAȚII</b>	<b>59</b>
9.1	Receptori	60
9.2	Surse de zgomot	61
9.3	Studii de măsurare a zgomotului în mediu	61
9.4	Întreținere	61
9.5	Limite	62
9.6	Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat	62

<b>10. MONITORIZARE</b>	<b>63</b>
10.1 Monitorizarea emisiilor atmosferice	63
10.2 Monitorizarea emisiilor în apă	63
10.3 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	63
10.4 Monitorizarea și raportarea deșeurilor	64
10.5 Monitorizarea mediului	65
10.6 Monitorizarea variabilelor de proces	65
10.7 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	65
<b>11. DEZAFECTARE</b>	<b>66</b>
11.1 Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare	66
11.2 Planul de închidere a instalației	66
<b>12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA</b>	<b>68</b>
12.1 Sinergii	68
<b>13. LIMITE DE EMISIE</b>	
<b>14. IMPACT</b>	<b>69</b>
14.1 Poziția receptorilor	69
14.2 Identificarea efectelor asupra mediului	74
<b>15. COMPARARE CU CERINȚELE BAT</b>	<b>75</b>

**GLOSAR DE TERMENI**

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de deseuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BREF	Documentul de Referinta BAT
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
PRTR	Registrul poluanților emiși și transferați
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWL	Lista Europeana al Deșeurilor (European Waste List)
EWC	Catalogul European al Deseurilor
IF	Intrebari frecvente
IED	Directiva privind emisiile industriale
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

**FORMULAR DE SOLICITARE**

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

Denumirea instalației:

**INSTALATIE DE TRATARE DESEURILOR NEPERICULOASE IN VEDEREA COINCINERARII**

Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

**S.C. THERMO RECYCLING S.R.L. Deva**

- **Sediul social:** Deva Str. Piata Victoriei nr. 2, etaj 1, cam. 103, Jud. Hunedoara

- **telefon :** 0724-250463 Roxana Bellei

- **e-mail:** roxanabellei@gmail.com

**Punct de lucru:** Chiscădaga, Str. Principala, nr. 1, Comuna Soimus, Jud. Hunedoara **pe amplasamentul Fabricii de ciment a HeidelbergCemen SA**

**Număr înregistrare la Registrul Comerțului: J20/288/2016, CUI: 24016276**

**Certificat înregistrare seria B nr. 3281070.**

Activitatea sau activitățile conform Anexei I a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

**“5.3. b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr.188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:**

**(ii) pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau co-incinerare;**

- Cod CAEN: 3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.

3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate.

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament – NU este cazul

**Denumirea completă a proprietarului: S.C. THERMO RECYCLING S.R.L.**

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

**ADMINISTRATOR: KLAUS VOLKERER**

**IMPUTERNICIT: ROXANA BELLEI**

Telefon: 0724-250463, e-mail: roxanabellei@gmail.com

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

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

Data:

**IMPUTERNICIT:  
ROXANA BELLEI**



**INFORMAȚII SOLICITATE CONFORM LEGII NR. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE**

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	
- materiilor prime și auxiliare, a altor substanțe și a energiei utilizate în sau generată de instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	
- sursele de emisii din instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	
- condițiile amplasamentului pe care se află instalația	Raportul de amplasament și Secțiunea 11	
- naturii și cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Secțiunile 5, și 13	
- tehnologiei propuse și alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație	Formularul de solicitare Secțiunile 3.3, 5.1.1	
- dacă este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație	Formularul de solicitare Secțiunea 6	
- altor măsuri suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale decurgând din obligațiile de bază ale operatorului așa cum sunt ele stipulate în Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare	
(a) adoptarea tuturor măsurilor adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare secțiunea 3.3, 5	
(b) nu este cauzată o poluare semnificativă;	Formularul de solicitare Secțiunea 13	
(c) evitării generării de deșeuri în conformitate cu Directiva 75/442/EEC din 15 iulie 1975 privind deșeurile(11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, dacă acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Secțiunea 6	
(d) utilizării eficiente a energiei;	Formularul de solicitare Secțiunea 7	
(e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea	Formularul de solicitare	

accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Secțiunea 8	
(f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a se evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare	Formularul de solicitare Secțiunea 11	
- măsurilor planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu.	Formularul de solicitare Secțiunea 10	
- alternativelor principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare	
Solicitarea autorizării trebuie să includă un rezumat cu caracter netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de solicitare Secțiunea 1	

**LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE**

In plus față de acest document, verificați dacă ați inclus documentele din tabelul urmator:

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IPPC			
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata			
3	Formularul de solicitare		√	
4	Rezumat cu caracter netehnic	Secțiunea 1	√	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4.4 și Anexa 4	√	
6	Raportul de amplasament		√	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT		–	
8	O evaluare BAT completa pentru întreaga instalație	Secțiunea 4,	√	
9	Organigrama instalației	Secțiunea 2.1	√	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Raport de amplasament	√	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Raport de amplasament	√	
12	Locatia instalatiei	Secțiunea 2.3.5	√	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emanații de mirosuri	Secțiunea 5.6	√	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțe periculoase conform Anexelor 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 2.4	√	
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 9.1	√	

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 5	√	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 10	√	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Anexa II.4, Raport de amplasament cap. 2.12 și 5.4,	√	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	√	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	—	—	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau obiective protejate	Anexa II.4		
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	—	—	
23	Bilantul de mediu - pentru instalatiile existente	—	—	
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi	—	—	
25	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legatura cu acestea			
26	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Raport de amplasament	√	
27	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
28	Copie a anuntului public		√	

## 1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Aceasta secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune evaluatorului cât de bine va desfășurați activitatea și îmbunătățirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune dupa ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați. Rezumatul va include:

O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, instalațiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct

### 1.1. DESCRIERE

Activitatea principală a Instalației de tratare a deșeurilor nepericuloase de la sediul secundar (punctul de lucru) Chiscadaga este producerea de fluff - un amestec de deșeuri nepericuloase tocate - care este folosit drept combustibil alternativ (auxiliar) la cuptorul de clincher de la Fabrica de ciment Chiscadaga a operatorului HeidelbergCement ROMANIA. Caracteristicile fluff-ului sunt reglementate prin Contractul 1315/17.12.2019 încheiat între HEIDELBERGCEMENT ROMANIA S.A. București, și SC THERMO RECYCLING SRL Deva.

**Activitatea se desfășoară în cadrul amplasamentului fabricii de ciment Chiscadaga.**

**Vecinătățile amplasamentului fabricii sunt:**

- la nord – fabrica de var Carmeuse Holding SRL Brașov, urmată de satul Chișcădaga și dealul Dumbrăvița;
- la est – DJ Deva – Băița și dealul Izlaz;
- la sud – dealul Izlaz și localitatea Păuliș;
- la vest – pârâul Căian și Dealul Dumbrava.

Materia primă (deșeurile nepericuloase sortate, vrac sau ambalate) se aduce în prezent de la diversi producători sau colectori din România.

Din activitatea de producere a fluff-ului rezultă și următoarele deșeuri care se separă din amestecul de deșeuri supus procesării: deșeuri metalice (fier vechi) și materiale inerte grele (piatră+sticlă).

Conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, prin **valorificare** se înțelege orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Operațiunile de valorificare și pregătire pentru valorificare, conform Anexei 3 al Legii nr. 211/2011 se încadrează astfel:

R12 - operațiuni preliminare înainte de valorificare (maruntire, separare fier, separare deșeuri inerte);

R13 - stocare deșeuri înainte de oricare din operațiunile R1 - R12.

Activitatea secundară care se desfășoară pe amplasamentul studiat constă în efectuarea

de revizii si reparatii mici la utilajele din dotare, cum ar fi inlocuirea cutitelor uzate la shreddere, a sitelor la ciur, etc.

Activitatea desfasurata consta in :

- Aprovizionarea si descarcarea materiei prime (deseuri nepericuloase sortate);
- Dozarea materiei prime pentru introducere in fluxul de procesare (amestecarea diferitelor categorii de deseuri pentru a obtine un fluff cu caracteristicile stabilite) ;
- Procesarea amestecului de deseuri pentru obtinerea fluff-ului;
- Depozitarea si livrarea fluff-ului obtinut, a deseurilor metalice si a materialelor grele;

Capacitatea instalatiei este data de capacitatea de macinare a instalatiei care este de 8-10 t/h.

Activitatea se desfasoara in doua schimburi a cate 9-12h/schimb. Activitatea de macinare are loc 9ore/schimb sau 18 ore/zi.

Capacitatea maxima de productie este de  $18 \times 10 \text{ t/h} = 180 \text{ t/zi} > 75 \text{ t/zi}$ .

Activitatea desfasurata se incadreaza conform Anexei I a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale la punctul :

**“5.3. b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr.188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități:**

**(ii) pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau co-incinerare;**

- Cod CAEN: 3821 - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase.

3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate.

Întocmirea prezentei documentatii are la bază cerințele **Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale si DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.**

În conformitate cu Art. 20, alin. (1) din Legea 278/2013, în cazul unor modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației este necesara actualizarea conditiilor amplasamentului activitatii.

**Activitatea se desfasoara in cadrul amplasamentului fabricii de ciment Chiscadaga.**

**Vecinătățile amplasamentului fabricii sunt:**

- la nord – fabrica de var Carmeuse Holding SRL Brasov, urmată de satul Chișcădaga și dealul Dumbrăvița;
- la est – DJ Deva – Băița și dealul Izlaz;
- la sud – dealul Izlaz și localitatea Păuliș;
- la vest – pârâul Căian și Dealul Dumbrava.

---

## **B. Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica**

### **1. Analiza amplasamentului**

SC Thermo Recycling SRL Deva, Punctul de lucru Chiscadaga isi desfasoara activitatea pe un teren cu suprafata totala de 7200 mp (Conform Contract de comodat incheiat intre HeidelbergCement ROMANIA SA si SC Thermo Recycling SRL Deva) situat in partea sudica a Fabricii de ciment Chiscadaga, in zona fostelor rezervoare de pacura.

### **1.2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

Societatea detine certificare ISO 14001:2015 si ISO 9001:2015, emise de URS

### **1.3. MATERII PRIME ȘI MATERIALE**

Materia prima pentru fabricarea fluff-ului este constituita din urmatoarele categorii de deseuri:

- cod 02 01 04 - deseuri de materiale plastice
- cod 02 01 07 - deseuri din exploatarea forestiera
- cod 03 01 01 - deseuri de scoarta si de pluta
- cod 03 01 05 - rumegus, talas, aschii, resturi de scandura si de furnir, altele decat cele specificate la cod 03 01 04
- cod 03 01 01 - deseuri de lemn si de scoarta
- cod 03 03 07 - deseuri mecanice de la fierberea hartiei si cartonului reciclate
- cod 03 03 08 - deseuri de la sortarea hartiei si cartonului destinate reciclarii
- cod 03 03 10-fibre
- cod 04 02 09 - deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
- cod 04 02 21 - deseuri de fibre textile neprocesate
- cod 04 02 22 - deseuri de fibre textile procesate
- cod 07 02 13 - deseuri de materiale plastice
- cod 07 02 99 - alte deseuri nespecificate (cauciuc)
- cod 12 01 05 - pilitura si span de materiale plastice
- cod 15 01 01 - ambalaje de hartie si carton
- cod 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice
- cod 15 01 03 - ambalaje de lemn
- cod 15 01 05 - ambalaje de materiale compozite
- cod 15 01 06 - ambalaje amestecate
- cod 15 01 09 - ambalaje din materiale textile
- cod 15 02 03 - absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02
- cod 16 01 03 - anvelope scoase din uz

- cod 16 01 19 - materiale plastice -
- cod 17 02 01 - lemn
- cod 17 02 03 - materiale plastice
- cod 17 09 04 - amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03-(lemn , material plastic)
- cod 19 10 04 - fractii de span usor si praf, altele decat cele specificate la 19 10 03(span si praf de la prelucrari material plastic)
- cod 19 12 01 - hartie si carton
- cod 19 12 04 - materiale plastice si de cauciuc
- cod 19 12 07 - lemn, altul decat eel specificat la 19 12 06
- cod 19 12 08 - materiale textile
- cod 19 12 10 - deseuri combustibile, adica fractii selectate de hartie, plastic, folie (exclus PVC), textile, cauciuc, lemn fara continut de substante periculoase si fara rebuturi de derivati de combustibili (conform declaratiei pe propria raspundere)
- cod 19 12 12 - alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11, adica materiale plastice, respectiv folii (exclus PVC), PET-uri, obiecte din material plastic, hartie, cartoane, lemn, textile,
- cod 20 01 01 - hartie si carton
- cod 20 01 10 - imbracaminte
- cod 20 01 11 - textile
- cod 20 01 38 - lemn, altul decat eel specificat la 20 01 37
- cod 20 01 39 - materiale plastice

**Cantitatea maxima anuală de fluff care poate fi produsa este de 48600 t/an .**

Cantitatea maxima a depozitului este de 3500 tone baloti sau 2500 tone vrac.

#### 1.4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Activitatea principala a Instalatiei de tratare a deeurilor nepericuloase de la sediul secundar (punctul de lucru) Chiscadaga este producerea de fluff - un amestec de deseuri nepericuloase tocate - care este folosit drept combustibil alternativ (auxiliar) la cuptorul de clincher de la Fabrica de ciment Chiscadaga a operatorului HeidelbergCement ROMANIA .

Activitatea desfasurata

- Aprovizionarea si descarcarea materiei prime (deseuri nepericuloase sortate);
- Dozarea materiei prime pentru introducere in fluxul de procesare (amestecarea diferitelor categorii de deseuri pentru a obtine un fluff cu caracteristicile stabilite) ;
- Procesarea amestecului de deseuri pentru obtinerea fluff-ului;
- Depozitarea si livrarea fluff-ului obtinut, a deeurilor metalice si a materialelor grele;

#### 1.5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

*Emisii în AER*



Activitățile desfășurate pe amplasament generează emisii de particule în suspensie, precum și NO<sub>x</sub>, CO și CO<sub>2</sub> – provenite de la arderea combustibilului auto în mijloacele de transport utilizate pentru aprovizionarea deșeurilor nepericuloase.

Deseurile nepericuloase care se procesează nu conțin substanțe care pot să ducă la poluarea aerului sau a solului și apei subterane.

#### *Surse potențiale pentru factorii de mediu SOL – APE SUBTERANE*

Nu există descărcări de ape uzate direct în receptori naturali. Singura sursă de poluare a solului sau apei subterane poate fi pierderea de ulei sau combustibil din mașinile de transport a deșeurilor.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi de pe platforma betonată unde staționează mașinile în vederea descărcării deșeurilor se colectează în canalizarea pluvială a S.C. Heidelberg Cement România S.A.-punct de lucru Chișcădaga prin intermediul rigolelor de colectare, sunt conduse în 2 bazine de decantare (S.C. Heidelberg Cement România S.A.) de unde sunt evacuate prin pompă în șanțul de gardă (canal deschis) aflat în administrarea S.C. Heidelberg Cement România S.A.-cu evacuare în curs de apă necadastrat, afluent al pârâului Căian.

Platforma de descărcare deșeurilor este betonată, asupra factorului de mediu sol –subsol nu există impact direct sau indirect.

### **1.6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR**

Societatea gestionează deșeurile primite și rezultate din activitate conform cerințelor legislative, dar și a operatorului fabricii de ciment. Flufful care rezultă în urma tratării deșeurilor trebuie să respecte cerințele impuse de operatorul fabricii de ciment.

Celelalte deșeurile care rezultă în urma tratării deșeurilor nepericuloase, se valorifică/elimină cu societăți autorizate.

Deșeurile sunt gestionate în conformitate cu prevederile HG 856/2002, existând un sistem de înregistrare a cantităților, precum și destinația, frecvența de colectare, modul de transport și metoda de tratament a oricărui deșeu generat.

Pe lângă deșeurile de fluff, alte deșeurile care rezultă din activitate sunt deșeurile metalice, deșeurile inerte și deșeurile menajere de la personalul angajat.

### **1.7. ENERGIE ȘI UTILITĂȚI**

Utilitățile folosite pe amplasament sunt energia electrică și apa. Alimentarea cu apă a Punctului de lucru Chișcădaga se realizează din rețeaua de apă potabilă a Fabricii de ciment Chișcădaga.

Apă este utilizată numai pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului.

În procesul tehnologic de procesare a deșeurilor nu se folosește apă.

Apă pentru incendiu este asigurată tot de fabrica de ciment Chișcădaga.

Alimentarea cu energie electrică se face din PT5 situat lângă hala VEP, dotat cu un transformator tip TTU-AI de 1000 KVA - 6 KV/0,4 KV, cu ulei Tr 30 fără conținut de PCB,

apartinand Carpatcement Holding SA.

Tensiunea de alimentare a Punctului de lucru Chiscadaga al SC Thermo Recycling SRL este de 380/220 V

### **1.8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR**

Pe amplasamentul instalației nu se utilizează substanțe care să determine încadrarea în categoriile de risc conform prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

### **1.9. ZGOMOT SI VIBRATII**

Surse de zgomot

- utilajele Instalatiei de valorificare a deșeurilor reciclabile sortate;
- traficul de incinta.

Surse de vibratii

Activitățile care se desfășoară în cadrul Punctului de lucru Chiscadaga nu sunt generatoare de vibrații de natură să producă pericole sau disconfort.

Conform SR 10009-2017 nivelul de zgomot admis la limita incintei obiectivului este de 65 dB(A) iar la receptorul protejat de 50 dB(A).

Există instituit un sistem de monitorizare a nivelului de zgomot la limita incintei, pe toate cele 4 direcții: N, E, S și V.

### **1.10. MONITORIZARE**

Activitatea desfășurată până în prezent a fost reglementată prin autorizația de mediu HD 32/2010, revizuită în 2013 și 2017. Prin autorizația de mediu au fost impuse monitorizări ale factorului de mediu aer la emisiile de la cos și imisiile la limita amplasamentului, precum și zgomotul produs de utilajele din fluxul tehnologic.

Operatorul monitorizează și calitatea deșeurilor stocate în vederea prelucrării, în conformitate cu specificațiile fișelor de caracterizare a deșeurilor.

Prelevările și analizele necesare pentru activitățile de monitorizare vor fi efectuate de către laboratoare acreditate, în baza contractelor de servicii. Monitorizarea variabilelor de proces se referă la recepția deșeurilor și la consumul specific și total de energie.

### **1.11. DEZAFECTARE**

În caz de defecție, se va solicita și obține avizul de mediu pentru stabilirea obligațiilor de

mediu, potrivit art.10 din Ordonanta de urgenta nr.195/2005.

Pe amplasament se vor întreprinde următoarele:

Etapa 1: Inventarierea mijloacelor fixe

Etapa 2: Evaluarea imobilizărilor corporale

Datele obținute în urma acestei evaluări (*date despre starea și valoarea mijloacelor fixe*), se analizează și se corelează. În analiza se va ține seama de prevederile avizului de mediu, astfel încât deciziile să fie în concordanță cu obligațiile de mediu impuse.

Etapa 3: Închidere

Inchiderea se va face în condiții de siguranță pentru mediu în baza unui plan de închidere a activității.

Se va proceda la:

- golirea instalațiilor de alimentare și evacuare apă;
- oprirea alimentării cu energie electrică;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații bine stabilite;
- eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor de pe amplasament;
- ecologizarea amplasamentului;
- asigurarea securității obiectivului.

Se vor lua măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

## **1.12. ASPECTE LEGATE DE STAREA AMPLASAMENTULUI ȘI INSTALAȚIEI**

SC Thermo Recycling SRL Deva, Punctul de lucru Chiscadaga își desfășoară activitatea pe un teren cu suprafața totală de 7200 mp (Conform Contract de comodat încheiat între Carpat Holding SA și SC Thermo Recycling SRL Deva) situat în partea sudică a Fabricii de ciment Chiscadaga.

Cea mai apropiată zonă locuită față de amplasamentul instalației este satul Chișcădaga, situat la cca. 800 m de instalație.

Accesul în unitate se face din drumul județean 706 A, pe teritoriul localității Chișcădaga, de la care, prin deviere, se utilizează cele două puncte de acces în incinta fabricii de ciment, iar în interior se circulă pe drumul uzinal betonat, folosindu-se traseul destinat traficului industrial al fabricii.

## **13. IMPACT**

*Impactul asupra calității apelor* : nu este cazul, deoarece, apele uzate menajere și cele pluviale sunt colectate prin rețele de canalizare subterană și sunt gestionate împreună cu cele ale fabricii de ciment.

*Impactul emisiilor în atmosferă asupra calității aerului*: Principala sursă de impurificare a aerului o reprezintă emisiile de praf de la instalația de macinare. Conform buletinelor de

analiza efectuate asa cum sunt prevazute in Autorizatia de mediu pe care titularul o detine, nu s-au inregistrat depasiri. Parametrii determinați conform programului de monitorizare se încadrează în limitele impuse.

*Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:* nu este cazul, deoarece, din analizele efectuate nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor impuse.

*Protectia calitatatii solului :*nu este afectată de activitățile desfășurate pe amplasamentul unității, toate caile de acces, platformele si spatiile de lucru sunt impermeabilizate prin betonare. Deseurile tratate sunt deseuri solide , care nu contin substante periculoase care sa se infiltreze in sol. Depozitarea deseurilor se face pe suprafata betonata in spatiul destinat acoperit.

*Protectia impotriva radiatiilor:-* nu este cazul, societatea nu detine surse generatoare de radiatii si nu utilizeaza materiale radioactive.

Protectia fondului forestier: nu este cazul, în vecinatate nu exista paduri.

Protectia ecosistemelor, biodiversitatii si ocrotirea naturii: nu este cazul

Protectia asezarilor umane: fiind amplasat pe platforma industrială a fabricii de ciment, nu are impact asupra asezarilor umane.

#### 1.14. COMPARAREA CU CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE

Procesele aplicabile instalatiei de tratare si valorificare a deseurilor nepericuloase se regăsesc în Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industriile de tratare a deseurilor, aprobat în august 2018 (BREF - WT) si

**DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.**

**Compararea se face într-un document separat.**

#### 1.15 PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu e cazul

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1 Sistemul de management

Tabel 1: Elemente generale privind sistemul de management de mediu

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	<b>Da , unitatea este certificata</b> <b>ISO 14001:2015 cu certificatul nr. 203641/B/0001/UK/RO din 07.11.2019 si</b> <b>ISO 9001:2015 cu certificatul nr. 203641/A/0001/UK/RO din 07.11.2019</b> <b>Cerificatele sunt valabile trei ani</b>
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	<b>Organigrama de funcționare a societatii SC TERMO RECYCLING SRL</b>

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

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

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

Tabel 2: Descrierea sistemului de management de mediu al societății

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati</b> <b>Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	DA	Politica de EHS	Administrator

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Program de revizii, reparatii si verificari ce se face anual pe instalatii	Management instalatie
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Mentenanata echipamentelor de lucru Regulamente de functionare a instalatiilor	Management instalatie
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	După primirea autorizației integrate de mediu	Compartiment EHS
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	?	Indicatori de performanta in domeniul protectiei mediului	Compartiment EHS
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	DA	autorizația de mediu	Compartiment EHS
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	DA	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Compartiment EHS
8	Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii principali folositi	DA	Monitorizare si masurare consumuri utilitati, materii prime si materiale, identificare sursa de poluare, anuntare responsabil situatie de urgenta, mod de interventie a echipei de interventie, existenta mijloace de interventie adecvate, mod de inlaturare a efectelor poluarii, colectare deseuri generate	Compartiment EHS

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
9	<b>Instruire</b> Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</li> <li>• constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare;</li> <li>• prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>• constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</li> </ul>	DA  DA  DA  DA  DA	Raportarea , investigarea si evaluarea incidentelor EHS.  ( anexa )	Compartiment EHS
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisa post	Birou Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA		-

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	EHS - Comunicare	Compartiment EHS
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	DA	EHS - Comunicare	Compartiment EHS
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	Rapoarte de audit se vor efectua incepand cu anul viitor	URS
1 5	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	DA	Rapoarte de audit	URS



	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
16	<p><b>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</b></p> <p>Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta?</p> <p>Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu</p>	DA	ANALIZA DE MANAGEMENT	Administrator EHS Team
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	ANALIZA DE MANAGEMENT	Administrator
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IED:			
	● controlul schimbarii procesului in instalatie;	DA	Regulament de fabricatie a produselor finite	Productie
	● proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	NU	-	-
	● aprobarea de capital;	DA	Buget de venituri si cheltuieli	Administrator
	● alocarea de resurse;	DA	Buget de venituri si cheltuieli	Administrator
	● planificarea si programarea;	DA	Activitatea de investitii	Servicii investitii

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;</li> </ul>	DA	EHS – Aspecte de mediu	Productie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• politica de achizitii;</li> </ul>	DA	EHS – Aprovizionare	MM –TEM
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	NU		-
1 9	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> </ul>	DA	Solicitari din partea autoritatilor pe linie de protectia mediului	Compartiment EHS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	DA	Analiza de management	Administrator
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	Raportari solicitate de autoritati	EHS si BIROU COMUNICARE

Informatii suplimentare – nu e cazul

Tabel 3: Managementul documentației și registrelor

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Unde este pastrata</b>	<b>Cum se identifica</b>	<b>Cine este responsabil</b>
<b>Managementul documentatiei si registrelor</b> Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Puncte de informare	Politica de mediu este afisata	EHS Team
Responsibilitati	Resurse umane	Fise de post	HR
Tinte	Compartiment EHS	Inregistrari	EHS Team
Evidentele de intretinere	Facility Management	Inregistrari	Sef birou intretinere cladiri
Proceduri	Comp. Asig Calit	Controlul documentelor	Manager QS
Registrele de monitorizare	Compartiment EHS	Inregistrari	EHS Team
Rezultatele auditurilor	Manager QS	Rapoarte audit	EHS Team
Rezultatele revizuirilor	Manager QS	Proceduri documentate	EHS Team
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Compartiment EHS	Inregistrari	EHS Team
Evidentele privind instruirile	Conducator loc de munca	Inregistrari	EHS Team

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1 Selectia materiilor prime

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

Materia prima pentru fabricarea fluff-ului este constituita din urmatoarele categorii de deseuri:

- cod 02 01 04 - deseuri de materiale plastice
- cod 02 01 07 - deseuri din exploatarea forestiera
- cod 03 01 01 - deseuri de scoarta si de pluta
- cod 03 01 05 - rumegus, talas, aschii, resturi de scandura si de furnir, altele decat cele specificate la cod 03 01 04
- cod 03 01 01 - deseuri de lemn si de scoarta
- cod 03 03 07 - deseuri mecanice de la fierberea hartiei si cartonului reciclate
- cod 03 03 08 - deseuri de la sortarea hartiei si cartonului destinate reciclarii
- cod 03 03 10-fibre
- cod 04 02 09 - deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
- cod 04 02 21 - deseuri de fibre textile neprocesate
- cod 04 02 22 - deseuri de fibre textile procesate
- cod 07 02 13 - deseuri de materiale plastice
- cod 07 02 99 - alte deseuri nespecificate (cauciuc)
- cod 12 01 05 - pilitura si span de materiale plastice
- cod 15 01 01 - ambalaje de hartie si carton
- cod 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice
- cod 15 01 03 - ambalaje de lemn
- cod 15 01 05 - ambalaje de materiale compozite
- cod 15 01 06 - ambalaje amestecate
- cod 15 01 09 - ambalaje din materiale textile
- cod 15 02 03 - absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02
- cod 16 01 03 - anvelope scoase din uz
- cod 16 01 19 - materiale plastice -
- cod 17 02 01 - lemn
- cod 17 02 03 - materiale plastice
- cod 17 09 04 - amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03-(lemn , material plastic)
- cod 19 10 04 - fractii de span usor si praf, altele decat cele specificate la 19 10 03(span si praf de la prelucrari material plastic)
- cod 19 12 01 - hartie si carton

- cod 19 12 04 - materiale plastice si de cauciuc
- cod 19 12 07 - lemn, altul decat eel specificat la 19 12 06
- cod 19 12 08 - materiale textile
- cod 19 12 10 - deseuri combustibile, adica fractii selectate de hartie, plastic, folie (exclus PVC), textile, cauciuc, lemn fara continut de substante periculoase si fara rebuturi de derivati de combustibili (conform declaratiei pe propria raspundere)
- cod 19 12 12 - alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11, adica materiale plastice, respectiv folii (exclus PVC), PET-uri, obiecte din material plastic, hartie, cartoane, lemn, textile,
- cod 20 01 01 - hartie si carton
- cod 20 01 10 - imbracaminte
- cod 20 01 11 - textile
- cod 20 01 38 - lemn, altul decat eel specificat la 20 01 37
- cod 20 01 39 - materiale plastice

**Cantitatea maxima anuală de fluff care poate fi produsa este de 48600 t/an .**

Capacitatea maxima a depozitului este de 3500 tone baloti sau 2500 tone vrac.

Deseurile primite trebuie sa respecte urmatoarele :

Continutul maxim admis de materiale feroase in materia prima: 3%.

Continutul maxim admis de deseuri inerte in materia prima: 5%.

Tabel 4: Principalele materii prime (cantități anuale estimate)

Secțiunea 3 – Intrări de Materiale

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Frază R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
<b>Deseuri nepericuloase descrise mai sus</b>	Conform fișelor de caracterizare a deșeurilor	55.000 t/an	88% produs 5% deseuri inerte 7 % pierderi de umiditate	<i>Impact nesemnificativ asupra mediului</i>	Nu exista alternative mai puțin poluante	<b>Depozitul acoperit</b> cu suprafata de 1260 mp (24 m x 52,5 m) Capacitatea de depozitare este de 3500tone deseuri balotate sau 2500tone deseuri vrac
Materiale absorbante (rumegus , nisip)		500 kg/an	-	-	-	In magazie
Motorina	Compus organic	2400 l/an	100% in aer prin arderea in motoarele utilajelor	Impact nesemnificativ asupra mediului	Nu exista alternative mai puțin poluante	Se aduce in canistre si se golesc direct in rezervorul utilajului

<sup>1</sup> Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

<sup>2</sup> A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului  
evacuare D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de

Deseurile utilizate in proces , sunt deseuri preluate de la societati autorizate in colectarea deseurilor din tara.

Societatea detine contracte cu furnizorii de deseuri in care sunt stipulate caracteristicile deseurilor ce se vor accepta pe amplasament pentru tratare mecanica. La incheierea contractelor pentru fiecare cod de deșeu este necesar sa se realizeze analiza deșeului.

Fiecare tip de deșeu va fi primit pe amplasament daca se inscrie in cerintele din contracte si anume : umiditate max. 15%, putere calorifica min 17 Gj/tona, sulf max 0.5%, clor max. 0.7%, Fluor max. 0.7%.

La intrarea pe amplasament, deseurile sunt cantarite pe cantarul de la poarta , cantar detinut de HeidelbergCement Romania SA.

### 3.2. Stocarea materiilor prime

Deseurile primite sunt stocate in depozitul de deseuri acoperit.

**Depozitul acoperit** are suprafata de 1260 mp (24 m x 52,5 m) pentru stocarea deseurilor aprovizionate in vederea procesarii. Depozitul este un spatiu deschis pe laturile de sud si vest si inchis pe laturile de nord si est, structura de rezistenta (stalpi, grinzi, pane) din beton armat, acoperisul din tabla cutata.

Spatiul depozitului este organizat pe 5 travei, fiecare cu deschiderea de 10,5 m si lungimea de 24 m, delimitate de stalpii de rezistenta. Deseurile vor fi stocate in cadrul depozitului pe zone in functie de categoriile de deseuri. Vom avea de exemplu: zona cu deseuri de plastic, zona cu deseuri de hartie- carton, zona cu deseuri de textile si zona cu deseuri amestecate(19 12 12).

Capacitatea de depozitare este de 3500 tone baloti sau 2500 tone vrac.

Stocul actual de deseuri in depozit este de 489.13 tone.

### 3.3 Cerințe BAT referitoare la materii prime

Tabel 5: Respectarea cerințelor BAT referitoare la materii prime și materiale (cu exceptia deseurilor\*)

Cerințe caracteristice BAT	Răspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	NU	

Enumerați înlocuirile preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3</sup>	Da, există evidența cantităților și tipurilor de deșeuri stocate temporar si prelucrate in vederea obtinerii produsului fluff.	
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime?  Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	DA	

*\* Cerintele BAT referitoare la receptia, stocarea si manipularea deșeurilor intrate sunt prezentate in documentul aferent.*

### 3.4 Audit de minimizare a deșeurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)

Tabel 6: Respectarea cerințelor BAT referitoare la minimizarea deșeurilor

---

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

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

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



	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsibilitate</b> <b>Indicati persoana</b> <b>sau grupul de</b> <b>persoane</b> <b>responsabil</b> <b>pentru fiecare</b> <b>cerinta</b>
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului.  Nota: Referire la HG 856/2002.	Nu este cazul	
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare.  Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Nu este cazul	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si termenele de realizare	Nu este cazul	
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	Nu este cazul	
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la 2 doi ani.  Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	Nu este cazul	

### 3.5 Utilizarea apei

Alimentarea cu apa a Punctul de lucru Chiscadaga se realizeaza din reseaua de apa potabila a Fabricii de ciment Chiscadaga in baza contractului incheiat.

Apa este utilizata numai pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului. Exista in acest scop dusuri si WC-uri la ambele nivele ale cladirii de birouri.

In procesul tehnologic de procesare a deseurilor nu se foloseste apa.

Pentru stingerea unor eventuale incendii exista o retea Ø= 2", Ø= 3" pentru alimentarea hidrantilor interiori si exteriori. Reteua de apa pentru hidranti este de fapt o prelungire a retelei de apa pentru hidranti a Fabricii de ciment Chiscadaga care se alimenteaza din reseaua de apa industrială a fabricii.

Depozitul de stocare deseuri este prevazut cu senzori de flacara si hidranti exteriori si interiori. Silozurile de stocare fluff sunt prevazute cu senzori de flacara si system de stringere cu sprinklere .Dupa cele doua schredere SH1 si SH2, benzile care ies din ele sunt prevazute cu sistem individual de stingere incendii, format din duze de apa si senzori de scanteie/flacara.Acest system e alimentat cu o pompa de presiune dintr-un bazin de stocare apa,alimentat la randul lui din conducta principala a Heidelberg. Aceste sisteme individuale sunt in plus , pe langa intreaga instalatie de stingere din toata hala, care este compusa din senzori de fum si hidranti interiori.

### 3.5.1 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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

<b>Cerinta caracteristica privind BAT</b>	<b>Raspuns</b>	<b>Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta</b>
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu e nevoie. In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa	
Listati principalele recomandari ale acelui studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	Nu este cazul	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Nu e cazul	
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Eliminarea pierderilor de apa in reseaua de alimentare.	
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu .	-	
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Nu este necesar	

Descrieti in casutele de mai jos pozitia actuala sau propusa cu privire la alte cerinte caracteristice a BAT mentionate in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv.

Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea masurilor alternative, ca raspuns la intrebarile de mai jos.

### 3.5.1.1 Sistemele de canalizare

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

#### **Canalizarea tehnologică:**

Nu este cazul.

#### **Canalizarea menajeră:**

Apele uzate fecaloid-menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul clădirii birourilor sunt evacuate în canalizarea menajeră a S.C. Heidelberg Cement România S.A.-punct de lucru Chișcădaga, conform contractului încheiat între părți (contractului nr.230 din 22.02.2010).

#### **Colectarea apelor pluviale:**

Apele pluviale provenite de pe acoperișuri, drum și platforme betonate, sunt colectate în canalizarea pluvială a S.C. Heidelberg Cement România S.A.-punct de lucru Chișcădaga prin intermediul rigolelor de colectare (contractului nr.230/22.03.2010) , sunt conduse în 2 bazine de decantare (S.C. Heidelberg Cement România S.A.) de unde sunt evacuate prin pompare în șanțul de gardă (canal deschis) aflat în administrarea S.C. Heidelberg Cement România S.A.- cu evacuare în curs de apă necadastrat, afluent al pârâului Căian.

### 3.5.1.2 Recircularea apei

Apa trebuie recirculata in cadrul procesului din care rezulta, dupa epurarea sa prealabila, daca este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculata in alta parte a procesului care necesita o calitate inferioara a apei; pentru identificarea scopului pentru substituirea cu apa din surse reciclate, trebuie identificate cerintele de calitate a apei asociate fiecărei utilizari. Fluxurile de apa mai putin contaminate, de ex. apele de racire, trebuie pastrate separat acolo unde este necesara reutilizarea apei, posibil dupa o anumita forma de tratare.

Nu este cazul.

### 3.5.1.3 Alte tehnici de minimizare

Sistemele de racire cu circuit inchis trebuie utilizate acolo unde este posibil; in final, apele uzate vor necesita o forma de epurare. Totusi, in multe solicitari, cea mai buna epurare conventionala a efluentului produce o apa de buna calitate care poate fi utilizata in proces direct sau amestecata cu apa proaspata. Atunci cand calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat in mod selectiv, atunci cand calitatea este corespunzatoare, si condus spre evacuare atunci cand calitatea scade sub nivelul pe care sistemul il poate tolera.

Operatorul trebuie sa identifice cazurile in care apa epurata din efluentul statiei de epurare poate fi folosita si sa justifice atunci cand aceasta nu poate fi folosita.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continua sa scada. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la statia de epurare. In final, ele vor putea

inlocui complet statia de epurare, ducand la reducerea semnificativa a volumului efluentului. Concentratia efluentului ramane totusi insemnata, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, si in particular acolo unde caldura reziduala este disponibila pentru epurare ulterioara prin evaporare, poate fi realizat un sistem al carui efluent poate fi redus la zero. Daca este cazul, Operatorul trebuie sa evalueze costurile si beneficiile utilizarii acestui tip de epurare:

Nu se aplica pe amplasament avand in vedere necesarul redus de apa, care este utilizata doar pentru nevoi igienico - sanitare.

#### **3.5.1.4    *Apa utilizata la spalare***

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

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

Nu se aplica

evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;

Nu este cazul

controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Nu este cazul

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu

#### 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

##### 4.1 Inventarul proceselor

Tabel 7: Inventarul proceselor

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Aprovizionarea si descarcarea materiei prime (deseuri nepericuloase sortate);	Se aprovizioneaza diferitele tipuri de deseuri de la diferiti producatori/colectori de deseuri nepericuloase	Capacitatea maxima a depozitului este de 3500 tone baloti sau 2500 tone vrac.
Dozarea materiei prime pentru introducerea in fluxul de procesare	amestecarea diferitelor tipuri de deseuri(plastic , textile, catron , lemn , cauciuc, etc) pentru a obtine un fluff cu caracteristicile stabilite de catre operatorul fabricii de ciment	
Procesarea amestecului de deseuri pentru obtinerea fluff-ului	Se realizeaza macinarea deseurilor in 2 trepte in vederea realizarii deseului combustibil denumit fluff	8 -10t/h
Depozitarea si livrarea fluff-ului obtinut, a deseurilor metalice si a materialelor grele	Componentele rezultate in urma procesarii se stocheaza in: - 2 silozuri cu capacitatea de 200 t fiecare(fluff) - container metalic de 40 mc – fractia metalica - container metalic de 40 mc – fractia grea	

##### 4.2 Descrierea proceselor

Prezentati diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activitatilor pentru a indica principalele faze ale procesului si pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta.

Activitatea desfasurata pe amplasament consta in :

- Aprovizionarea si descarcarea materiei prime (deseuri nepericuloase sortate);
- Dozarea materiei prime pentru introducerea in fluxul de procesare - amestecarea diferitelor tipuri de deseuri(plastic , textile, catron , lemn , cauciuc, etc) pentru a obtine un fluff cu caracteristicile stabilite de catre operatorul fabricii de ciment ;
- Procesarea amestecului de deseuri pentru obtinerea fluff-ului;

- Depozitarea si livrarea fluff-ului obtinut, a deseurilor metalice si a materialelor grele;

### DOTARI

SC Thermo Recycling SRL Deva, Punctul de lucru Chiscadaga isi desfasoara activitatea pe un teren cu suprafata totala de 7200 mp (Conform Contract de comodat incheiat intre Carpat Holding SA si SC Thermo Recycling SRL Deva) situat in partea sudica a Fabricii de ciment Chiscadaga. Pe acest teren se afla o cladire cu suprafata de 3224 mp si suprafete betonate (platforme de circulatie) in suprafata de 3976 mp situate la sud si la nord de hala.

Accesul mijloacelor auto cu deseuri se face din DJ Paulis - Baita pe un drum de servitute ce trece pe la vest de incinta Punctului de lucru Chiscadaga.

Amplasamentul Punctului de lucru Chiscadaga este aratat in Proiect nr. 117/2008 - Hala de productie pluff, faza PAC, plansa A2, scara 1:500.

Hala cuprinde urmatoarele compartimente functionale:

- Depozit acoperit pentru materia prima aprovizionata (deseuri nepericuloase sortate vrac si ambalate);
- Spatiul care adaposteste linia de procesare a deseurilor si o parte din instalatia de expediere a fluff-ului la beneficiar;
- Silozurile de produs finit (fluff);
- Cladirea de birouri a Punctului de lucru Chiscadaga.

Intre compartimentele functionale din partea de nord a halei (hala procesare deseuri + silozurile de produs finit) si depozitul de deseuri exista un spatiu cu suprafata de 512,5 mp pentru circulatia utilajelor care deservesc instalatia.

**In urma incendiului din 2019 , o parte din instalatie si cladirea in care este montata instalatia au fost distruse de incendiu. Acestea au fost refacute in baza autorizatiei de construire AC 26/23.07.2019.**

**In incendiu au fost distruse benzile de transport 09, 12, 08, 13 si hala care a fost complet refacuta.**

**Cladirea Instalatiei de tratare a deseurilor nepericuloase** cuprinde urmatoarele unitati functionale:

**a. Depozitul acoperit** are suprafata de 1260 mp (24 m x 52,5 m) pentru stocarea deseurile aprovizionate in vederea procesarii. Depozitul este un spatiu deschis pe laturile de sud si vest si inchis pe laturile de nord si est, structura de rezistenta (stalpi, grinzi, pane) din beton armat, acoperisul din tabla cutata.

Spatiul depozitului este organizat pe 5 travei, fiecare cu deschiderea de 10,5 m si lungimea de 24 m, delimitate de stalpii de rezistenta. Deseurile vor fi stocate in cadrul depozitului pe zone in functie de categoriile de deseuri. Vom avea de exemplu: zona cu deseuri de plastic, zona cu deseuri de hartie- carton, zona cu deseuri de textile si zona cu deseuri amestecate (19 12 12). Capacitatea de depozitare este de 3500 tone baloti sau 2500 tone vrac.

**b. Linia de procesare mecanica a deseurilor nepericuloase** este amplasata intr-un spatiu cu suprafata de 550 mp in partea de nord-vest a halei.

Linia de procesare a deseurilor este proiectata pentru o capacitate de 10 t/h (cca 50 - 100 mc/h, functie de densitatea in gramada a deseurilor). Linia cuprinde urmatoarele instalatii si utilaje:

- Treapta I-a de procesare - Maruntire primara SH-01 formata din:
  - Shreder SH-01 tip Linder Jupiter 1800 in care deseurile brute sunt tocate pana la marimea de 250 mm;
  - Transportor cu banda E-1 cu latimea de 1400 mm care alimenteaza shrederul cu deseuri. Transportorul are o portiune orizontala amplasata sub nivelul pardoselii si o parte ascendenta care aduce deseurile si le deverseaza in shreder. Pe transversala covorului de cauciuc al benzii sunt montate corniere cu aripi inegale care previn alunecarea deseurilor pe portiunea ascendenta. Preluarea din depozit si introducerea deseurilor pe aceasta banda se face cu un electrostivuitoar sau Wolla.
  - Transportor cu banda E-2 cu lungimea de cca 19,5 m, latimea de 1000 mm, care preia deseurile tocate in shrederul SH-01 si le deverseaza pe transportorul cu banda E -4.
  - La capatul de deversare al transportorului E-2, deasupra benzii, se afla un separator magnetic tip Magnetica Tori SM032.105.110(E3) care separa metalele feroase din materialul tocat. Materiale separate cad intr-un jgheab din care ajung intr-un container metalic cu volumul de 40 mc.
  - Transportor cu banda E-4, cu lungimea de cca 15 m si latimea de 1000 mm, preia deseurile tocate si deferizate din treapta I-a de procesare si le deverseaza pe transportorul cu banda E5
  - Transportor cu banda E5, cu lungimea de cca 6,5 m si latimea de 2300 mm, preia deseurile de la transportorul E-4 si le deverseaza pe transportorul cu banda E-06
  - Separatorul de corpuri straine grele (SCG) este amplasat intr-o carcasa metalica inchisa care cuprinde capatul de deversare al transportorului cu banda E6, camera de expansiune, ventilatorul care introduce aerul necesar antrenarii deseurilor usoare, transportorul cu banda E7 care preia deseurile usoare si le deverseaza in shrederul SH-02.
- Corpurile grele care nu sunt antrenate de curentul de aer introdus de ventilator, cad prin intermediul unui gratar vibrator intr-un container.
- Transportorul cu banda E7, cu lungimea de cca 6,2 m si latimea de 1000 mm, transporta deseurile la treapta a II-a de maruntire.

- Treapta II-a de procesare - Maruntire secundara SH-02 formata din:
- Shreder SH-02 tip Linder Komet 2200 in care deseurile sunt tocate pana la dimensiunea de 25 mm; **obtinerea dimensiunii dorite este data de sitele montate in shredder.**
- Transportorul cu banda E8, ascendent, cu lungimea de cca 15 m si latimea de 1000 mm, preia produsul finit (fluff) de la shrederul SH-02 si-l deverseaza pe transportorul cu banda E9, reversibil, care-l descarca in silozurile de depozitare.
- Transportorul cu banda E9, reversibil, cu lungimea de 21,5 m si latimea de 1000 mm, introduce fluff-ul in cele doua silozuri ale depozitului de produs finit.

- Pe mijlocul fiecarui siloz, pe axa lunga, exista cate un transportor cu racleti E 10 si E11, care preia fluff-ul ce cade de pe transportorul cu banda E9 si-l repatizeaza in tot silozul, asigurand astfel umplerea uniforma.

**Banda transportoare E7 este carcasata in intregime. Shrederile si punctele de descarcare a deseurilor de pe E6 pe E7-sunt prevazute cu sisteme de aspirare a prafului prin tubulaturi. Toate aceste surse de praf sunt racordate la o instalatie de desprafuire.**

Instalatia de desprafuire. Linia de procesare a deseurilor este dotata cu un filtru cu saci Scheuch Pulse Jet, tip SFDT 05/07-B-01 la care sunt racordate toate carcassele echipamentelor producatoare de praf printr-o tubulatura din tabla. Ventilatorul care asigura aspiratia prafului si trecerea prin filtrul cu saci are debitul de = 30000 mc/h, 8,3 mc/s putere de 30 Kw. Filtrul este prevazut cu mecanism de scuturare a sacilot tip cu lant / cama.

Praful colectat in partea inferioara a filtrului este evacuat periodic in containere cu capac etans care se expediaza impreuna cu fluff-ul la cuptorul de clincherizare.

Praful fin, neretinit in filtru, este evacuat in atmosfera printr-un cos de evacuare si dispersie din teava de otel, racordat la refularea ventilatorului.

Caracteristicile cosului de evacuare:

- diametru interior al cosului:  $\varnothing = 870$  mm;
- inaltimea cosului de la sol: 8,5 m;

Filtrul cu saci are caracteristicile:

- debitul de lucru: 30000 mc/h aer cu praf;
- concentratia de praf la iesire:  $< 10$  mg/mc;
- numar de saci: 121 bucati;
- dimensiunea sacilor:  $L = 4$  m,  $\varnothing = 160$  mm;
- suprafata de filtrare: 243 mp.

In spatiul care adaposteste linia de procesare a deseurilor exista o constructie cu doua nivele, din panouri sandwich pe structura metalica: incaperea de la etaj este o camera de comanda in care se afla calculatorul de proces, panoul sinoptic de la care se pot da diferite comenzi (tot procesul de productie functioneaza automat si este condus de calculator), in incaperea de la parter exista un mic atelier de intretinere.

### **c. Silozurile de produs finit (fluff)**

Silozurile de produs finit (fluff), in numar de 2 bucati, fiecare cu suprafata de 196 mp si inaltimea de stocare 5 m, sunt amplasate in partea de nord-est a halei. Cand unul din silozuri este pe umplere, din celalalt se extrage fluff-ul si se expediaza la cuptorul de clincher al fabricii de ciment. Fiecare siloz este prevazut cu podea mobila formata din 6 sectoare, fiecare sector culiseaza individual actionat de cate un cilindru hidraulic. Deschiderea podelei prin culisarea unuia sau a mai multor sectoare este limitata la lungimea cursei pistonului.

### **d. Instalatia de expiere a fluff-ului la cuptorul de clincher**



- Prin deschizatura formata ca urmare a deplasarii sectoarelor podelei, fluff-ul din silozuri cade pe transportorul cu banda E12, cu lungimea de cca 20,5 m si latimea de 1000 mm, amplasat la subsol, sub cele doua silozuri.

- Transportorul cu banda E13, cu lungimea de cca 18 m si latimea de 1000 mm, care preia fluff-ul de pe E12, este orizontal in prima parte, apoi urca sub un unghi de 45° si deverseaza fluff-ul pe un ciur vibrator in care este retinuta fractia +25 mm (refuzul de ciur).

- Refuzul de ciur este readus, cu ajutorul transportorului cu banda E14, cu lungimea de cca 5,8 m si latimea de 800 mm, pe banda E6 si reintrodus, impreuna cu deseurile din fluxul principal in shrederul SH-02.

- Transportorul cu banda E15, cu lungimea de cca 19 m si latimea de 1000 mm, preia fractia ce trece prin ciurul vibrator si o deverseaza pe sistemul de benzi transportoare care duce fluff-ul la cuptorul de clincher.

De la iesire din cladire, sistemul de transport al fluff-ului apartine Fabricii de ciment Chiscadaga. Fluff-ul livrat este cantarit cu un cantar de banda.

**Toate aceste benzi transportoare ale fluff-ului sunt carcasate.**

**e. Cladire de birouri a Punctului de lucru Chiscadaga** este o constructie pe doua nivele, adiacenta laturii de vest a halei de productie.

La parter cladirea de birouri adaposteste un grup sanitar cu dus si WC, vestiar, sala de mese, spatiu pentru laborator, magazie de materiale si sala tablourilor electrice.

La etaj cladirea de birouri adaposteste un grup sanitar cu dus si WC si spatii tehnice.

### **Parcul de utilaje**

Punctul de lucru Chiscadaga are in dotare urmatoarele utilaje pentru descarcarea si manipularea deseurilor:

1 incarcator frontal Wolla folosit pentru descarcare deseuri si uneori pentru alimentarea instalatiei de procesare

1 motostivuator folosit pentru descarcare deseuri si uneori pentru alimentarea instalatiei de procesare

1 electrostivuator, folosit pentru alimentarea instalatiei de process

### **Magazia de motorina si uleiuri**

Pe amplasamentul Punctului de lucru Chiscadaga NU exista magazie pentru motorina sau ulei. Motorina se aduce de la statiile de distributie carburanti in bidoane sau butoaie cu o furgoneta, in cantitati strict necesare unui plin, si se descarca direct in rezervoarele utilajelor (Wolla si motostivuator). Exact la fel se procedeaza atunci cand este nevoie sa se completeze nivelul de ulei la utilaje.

De subliniat ca toate suprafetele Punctului de lucru Chiscadaga (pardoseala hala) si platformele exterioare de circulatie sunt betonate.

### **Instalatia de alimentare cu apa.**

Alimentarea cu apa a Punctul de lucru Chiscadaga se realizeaza din reseaua de apa potabila a Fabricii de ciment Chiscadaga.

Apa este utilizata numai pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului. Exista Tn acest scop dusuri si WC-uri la ambele nivele ale cladirii de birouri.

In procesul tehnologic de procesare a deseurilor nu se foloseste apa.

Pentru stingerea unor eventuale incendii exista o retea Ø= 2", Ø= 3" pentru alimentarea hidrantilor interiori si exteriori. Reteua de apa pentru hidranti este de fapt o prelungire a retelei de apa pentru hidranti a Fabricii de ciment Chiscadaga care se alimenteaza din reseaua de apa industrială a fabricii.

Depozitul de stocare deseuri este prevazut cu senzori de flacara si hidranti exteriori si interiori. Silozurile de stocare fluff sunt prevazute cu senzori de flacara si system de stringere cu sprinklere .Dupa cele doua schredere SH1 si SH2, benzile care ies din ele sunt prevazute cu sistem individual de stingere incendii, format din duze de apa si senzori de scanteie/flacara.Acest system e alimentat cu o pompa de presiune dintr-un bazin de stocare apa,alimentat la randul lui din conducta principala a Heidelberg. Aceste sisteme individuale sunt in plus , pe langa intreaga instalatie de stingere din toata hala, care este compusa din senzori de fum si hidranti interiori.

#### **Instalatia de canalizare.**

Apele uzate fecaloid-menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul clădirii birourilor sunt evacuate în canalizarea menajeră a S.C. Heidelberg Cement România S.A.-punct de lucru Chișcădaga, conform contractului încheiat între părți (contractului nr.230 din 22.02.2010).

#### **Colectarea apelor pluviale:**

Apele pluviale provenite de pe acoperișuri, drum și platforme betonate, sunt colectate în canalizarea pluvială a S.C. Heidelberg Cement România S.A.-punct de lucru Chișcădaga prin intermediul rigolelor de colectare (contractului nr.230/22.03.2010) , sunt conduse în 2 bazine de decantare (S.C. Heidelberg Cement România S.A.) de unde sunt evacuate prin pompare în șanțul de gardă (canal deschis) aflat în administrarea S.C. Heidelberg Cement România S.A.-cu evacuare în curs de apă necadastrat, afluent al pârâului Căian.

#### **Instalatii de incalzire**

Incalzirea spatiilor din cladirea de birouri se face cu centrala termica electrica de 15 kW. Spatiile de productie nu sunt incalzite.

#### **Instalatia de alimentare cu energie electrica.**

Alimentarea cu energie electrica se face din PT5 situat langa hala VEP, dotat cu un transformator tip TTU-AI de 1000 KVA - 6 KV/0,4 KV, cu ulei Tr 30 fara continut de PCB, apartinand Carpatcement Holding SA.

Tensiunea de alimentare a Punctului de lucru Chiscadaga al SC Thermo Recycling SRL este de 380/220 V

Exista Centura de impamantare la care sunt legate toate utilajele si iluminatul exterior.

## Procese tehnologice

Activitatea desfasurata consta in:

- Aprovizionarea si descarcarea materiei prime (deseuri nepericuloase sortate);
- Dozarea materiei prime pentru introducere in fluxul de procesare (amestecarea diferitelor categorii de deseuri pentru a obtine un fluff cu caracteristicile stabilite) ;
- Procesarea amestecului de deseuri pentru obtinerea fluff-ului;
- Depozitarea si livrarea fluff-ului obtinut, a deseurilor metalice si a materialelor grele;

## Descrierea etapelor procesului tehnologic

- Aprovizionarea si descarcarea materiei prime (deseuri nepericuloase sortate);

Materia prima (deseurile nepericuloase sortate vrac sau ambalate), se aprovizioneaza cu mijloace de transport (autocamioane, autobasculante etc) ce indeplinesc conditiile legale pentru transportul deseurilor. Aprovizionarea deseurilor se face cu mijloacele de transport ale furnizorilor. Societatea detine contracte cu furnizorii de deseuri in care sunt stipulate caracteristicile deseurilor ce se vor accepta pe amplasament pentru tratare mecanica. La incheierea contractelor pentru fiecare cod de deșeu este necesar sa se realizeze analiza deșeului. La incheiere contract se anexeaza buletin de analize pe cod deșeu si fisa tehnica pe cod deșeu.

Fiecare tip de deșeu va fi primit pe amplasament daca se inscrie in cerintele din contracte si anume : umiditate max. 15%, putere calorifica min 17 Gj/tona, sulf max 0.5%, clor max. 0.7%, Fluor max. 0.7%.

La intrarea in unitate , deseurile sunt cantarite pe cantarul de la poarta detinut de HeidelbergCement Romania SA.

La locul de descarcare , fiecare lot de deșeu este inspectat vizual si se verifica corespondenta incarcaturii cu actele de insotire. Fiecare transport este insotit de aviz expeditie, anexa 3 formular incarcare descarcare deseuri nepericuloase, copie dupa buletinul de analiza pe acel cod de deșeu, declaratie de conformitate pe codul de deșeu, declaratie de stocare pe codul de deșeu. Seful de tura verifica vizual daca incarcatura corespunde cu actele prezentate, apoi descarca si vizeaza actele. In cazul in care se constata neconcordante intre ce scrie in actele de insotire si deseurile existente in camion, acestea sunt returnate la furnizor, nu se permite descarcarea.

Daca deseurile au fost acceptate se completeaza documentele de predare –primire si se descarca deseurile in zona de depozitare.

In cazul in care se receptioneaza deseuri din reciclarea deseurilor municipale pentru a se diminua sau evita sursele de miros, acestea se introduc imediat in procesul de tratare dupa receptie. Preluarea acestor tipuri de deseuri se programeaza din timp , astfel incat atunci cand sunt receptionate sa poata fi introduse imediat in procesul de tratare. In cazul in care deseurile care vin in amplasament nu corespund din punct de vedere al cerintelor sau prezinta miros, acestea sunt returnate.

Pentru descarcarea deseurilor din mijloacele de transport si introducerea lor in spatiile de depozitare se foloseste un incarcator frontal Stalowa Wolla si un eletro sau motostivuitor.

Materia prima pentru fabricarea fluff-ului este constituita din urmatoarele categorii de deseuri:

- cod 02 01 04 - deseuri de materiale plastice
- cod 02 01 07 - deseuri din exploatarea forestiera
- cod 03 01 01 - deseuri de scoarta si de pluta
- cod 03 01 05 - rumegus, talas, aschii, resturi de scandura si de furnir, altele decat cele specificate la cod 03 01 04
- cod 03 01 01 - deseuri de lemn si de scoarta
- cod 03 03 07 - deseuri mecanice de la fierberea hartiei si cartonului reciclate
- cod 03 03 08 - deseuri de la sortarea hartiei si cartonului destinate reciclarii
- cod 03 03 10-fibre
- cod 04 02 09 - deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
- cod 04 02 21 - deseuri de fibre textile neprocesate
- cod 04 02 22 - deseuri de fibre textile procesate
- cod 07 02 13 - deseuri de materiale plastice
- cod 07 02 99 - alte deseuri nespecificate (cauciuc)
- cod 12 01 05 - pilitura si span de materiale plastice
- cod 15 01 01 - ambalaje de hartie si carton
- cod 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice
- cod 15 01 03 - ambalaje de lemn
- cod 15 01 05 - ambalaje de materiale compozite
- cod 15 01 06 - ambalaje amestecate
- cod 15 01 09 - ambalaje din materiale textile
- cod 15 02 03 - absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02
- cod 16 01 03 - anvelope scoase din uz
- cod 16 01 19 - materiale plastice -
- cod 17 02 01 - lemn
- cod 17 02 03 - materiale plastice
- cod 17 09 04 - amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03-(lemn , material plastic)
- cod 19 10 04 - fractii de span usor si praf, altele decat cele specificate la 19 10 03(span si praf de la prelucrari material plastic)
- cod 19 12 01 - hartie si carton
- cod 19 12 04 - materiale plastice si de cauciuc
- cod 19 12 07 - lemn, altul decat eel specificat la 19 12 06
- cod 19 12 08 - materiale textile
- cod 19 12 10 - deseuri combustibile, adica fractii selectate de hartie, plastic, folie (exclus PVC), textile, cauciuc, lemn fara continut de substante periculoase si fara rebuturi de derivati de combustibili (conform declaratiei pe propria raspundere)

- cod 19 12 12 - alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11, adica materiale plastice, respectiv folii (exclus PVC), PET-uri, obiecte din material plastic, hartie, cartoane, lemn, textile,

- cod 20 01 01 - hartie si carton
- cod 20 01 10 - imbracaminte
- cod 20 01 11 - textile
- cod 20 01 38 - lemn, altul decat eel specificat la 20 01 37
- cod 20 01 39 - materiale plastice

- Dozarea materiei prime pentru introducere in fluxul de procesare (amestecarea diferitelor categorii de deseuri pentru a obtine un fluff cu caracteristicile stabilite);

Pentru a obtine calitatea reglementata prin Contractul 1315/17.12.2019 incheiat intre HEIDELBERGCEMENT ROMANIA S.A. Bucuresti, si SC THERMO RECYCLING SRL Deva, se procedeaza la dozarea mai multor tipuri de deseuri, in anumite proportii, la introducerea acestora pe transportorul cu banda E1 care alimenteaza instalatia de procesare. Introducerea se face cu electrostivuatorul la care s-a montat o cupa sau cu Wolla. Un rol esential in dozarea corecta il are experienta celor care exploateaza aceasta instalatie de procesare mecanica a deseurilor.

- Procesarea amestecului de deseuri pentru obtinerea fluff-ului;

Procesarea amestecului de deseuri in Instalatia de tratare a deseurilor nepriculoase consta, in principiu, in tocarea amestecului in doua trepte succesive: in shrederul SH-01 pana la dimensiunea de 250 mm, apoi in shrederul SH-02 pana la dimensiunea de 25 mm. Dupa prima treapta de tocare, din deseuri sunt extrase materialele feroase cu ajutorul unui electromagnet montat la capatul transportorului cu banda E-2 care preia deseurile tocate in shrederul SH-01, apoi sunt separate materialele grele (piatra, sticla) in separatorul de corpuri straine grele montat intre transportorul cu banda E-6 si shrederul SH-02. Componenta separatorului de corpuri straine grele este aratata la capitolul „Dotari”.

Separatorul de corpuri straine grele functioneaza astfel:

- in curentul de aer produs de un ventilator cade amestecul de deseuri si corpuri grele de pe transportorul cu banda E6;
- fractia usoara (amestecul de deseuri) este antrenata de curentul de aer si depusa pe transportorul cu banda E7 care o transporta la shrederul SH-02;
- corpurile grele nu pot fi antrenate de curentul de aer si cad intr-un container amplasat la sol.

Transportul amestecului de deseuri de la dozare si pana la depozitul de produs finit (fluff) se realizeaza cu un sistem de transportoare cu banda.

- Depozitarea si livrarea fluff-ului obtinut, a deseurilor metalice si a materialelor grele;

Produsul obtinut numit fluff (cod 19 12 12 - deseuri combustibile) se preia de la shredderul SH-02 cu un sistem de transportoare cu banda si se introduce intr-un depozit format din doua silozuri paralelipipedice cu baza de 196 mp fiecare si inaltimea de depozitare de 5 m. Capacitatea de depozitare a fiecarui siloz este de cca 200 tone fluff. De obicei, cand unul din silozuri este pe umplere, din celalalt se extrage fluff-ul si se expediaza la cuptorul de clincher al fabricii de ciment.

Expdierea fluff-ului din silozuri la cuptorul de clincher al Fabricii de ciment Chiscadaga se face pe un sistem de benzi transportoare prezentat in capitolul Dotari.

Deseurile metalice se colecteaza intr-un container cu capacitatea de 40 mc si se livreaza la SC REC PROD IMPEX SRL Deva, cu care SC THERMO RECYCLING SRL are contract. Contractul este atasat la „anexe”.

Materialele grele se colecteaza intr-un container si se livreaza periodic la SC Euroscarp SRL Tg. Jiu. Contractul cu SC Euroscarp SRL Tg. Jiu este atasat la „anexe”.

#### 4.3 Inventarul intrărilor (Utilizarea materiilor prime și auxiliare/consumuri specifice; măsuri de minimizare a pierderilor și optimizare a consumurilor specifice)

Tabel 8: Inventarul intrărilor

Materii prime și auxiliare	Consum anual	Consum mediu specific	Măsuri de minimizare
Deseuri nepericuloase	55.000 to/an	8-10 t/h	Nu este cazul

#### 4.4 Inventarul ieșirilor (produselor)

Tabel 9: Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum)
Tratarea mecanica a deseurilor nepericuloase	Fluff – amestec omogen de deseuri nepericuloase tratate mecanic Cod deseuri 19 12 12	Combustibil alternativ	<b>48.600 to/an</b>

Fluff – amestec omogen de deseuri nepericuloase tratate mecanic(Cod deseuri 19 12 12). Acesta trebuie sa indeplineasca urmatoarele caracteristici conform anexei 1 la contractul 1315/17.12.2019 incheiat intre HeidelbergCement Romania SA si Termo Recycling SRL:

##### 1. Caracteristici fizico- chimice

- Putere calorifica inferioara min. 17 GJ/tona
- Continut de apa max. 20%
- Densitatea mixturii omogene max. 0.4 to/mc
- Continut de materii volatile min. 65%

## 2. Compozitia

- Cenusă < 15% în masă
- Halogeni ( fluor și clor ) < 0.8% în masă
- Sulf, S < 3% în masă
- PCB < 50ppm în masă
- Metale grele gr. I ( Hg) < 3 ppm în masă
- Metale grele gr. II ( Cd&Tl) < 20 ppm în masă
- Metale grele gr. III ( As, Sb, Pb,Cr, Co , Cu,Mn, Ni, V) < 4000 ppm în masă

**Conform contract , nu se admite în componența deșeurilor livrate a bucatilor/fractiilor metalice, sarma, impurități de genul: piatra, nisip, sticla sau diferite zguri sau cenuri, care ar putea deteriora instalațiile de alimentare și influența negativ procesul de ardere în cuptor.**

**La preluarea Fluff –ului de către HeidelbergCement Romania SA se fac analize de două ori pe zi la indicatorii :**

**Umiditate**

**Putere calorifică inferioară**

**Cloruri**

**Fractie ≥ 25 mm**

### 4.5 Inventarul ieșirilor (deșeurilor rezultate din activitatea proprie)

Tabel 10: Inventarul ieșirilor (deșeurilor rezultate din activitatea proprie)

Numele procesului	Numele și codul deșeurii și numele emisiei	Impactul deșeurii, emisiei	Cantitatea
Tratarea mecanică a deșeurilor nepericuloase	Deșeuri feroase 19 12 02	Impact potențial asupra solului și apelor subterane în condițiile gestionării necorespunzătoare	1650 t/an
Tratarea mecanică a deșeurilor nepericuloase	Deșeuri inerte 19 12 09; 19 12 05	Impact potențial asupra solului și apelor subterane în condițiile gestionării necorespunzătoare	1000 t/an
Activitate personală	20 03 01 Deșeuri menajere	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	0,80 t/an
	15 02 03 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	0,10 t/an

poluari accidentale	15 02 02* absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	0.2 t/an
mentenanta	17 04 07 amestecuri metalice	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	3 t/an
	17 09 04 amestecuri de deseuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	1 t/an
intretinere	16 01 07* Filter ulei	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	0.02 t/an
	13 02 05* uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	Impact potențial în condițiile gestionării necorespunzătoare	0.050 t/an

În procesul de prelucrare există o pierdere de aproximativ 6-7% din cantitatea intrată de deseuri datorită umidității acestora. Aceasta este de 3650 t/an.

## 4.6 Sistemul de operare/exploatare

### 4.6.1. Condiții normale de exploatare

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/ minute/ ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Nu e cazul				
Informații suplimentare despre sistemul de exploatare - Nu e cazul				

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



#### 4.6.2. Conditii anormale

Conditii anormale de functionare pot apărea în caz de porniri/opriri și intreruperi momentane.

##### Asigurarea integrității instalației pe timpul nefuncționării acesteia

În cazul opririi accidentale a cuptorului de clincher, reprezentanții SC Heilderbergcement România SA vor anunța operatorul instalației de alimentare cu fluff, astfel încât instalația să fie oprită imediat din funcționare.

Deșeurile existente în momentul respectiv în buncăre, vor fi depozitate în continuare în condiții de siguranță, până la reluarea activității cuptorului și reluarea fluxului de alimentare.

Pe timpul iernii, când cuptorul de clincher este nefuncțional, buncărele nu se vor mai alimenta. Ele vor rămâne fără conținut sau cu conținutul existent la timpul respectiv până la reluarea activității cuptorului.

Ținând cont de informațiile din Sectiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și intreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

În mod curent nu există situații/condiții anormale de funcționare care ar putea genera un impact potențial asupra factorilor de mediu.

În scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului, în alte condiții de funcționare decât cele normale, s-a avut în vedere măsuri de prevenire și instrucțiuni specifice, referitoare la următoarele situații:

- pierderi de produse;
- operare necorespunzătoare;
- întrerupere temporară a activității;
- încetare definitivă a funcționării.

În situația unor funcționări anormale, operatorul se obligă să respecte prevederile art. 8 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv;

- să informeze imediat autoritatea emitentă a autorizației integrate de mediu (APM Hunedoara);
- să ia măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil.

Conform prevederilor art. 7 al Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, în cazul oricărui incident sau accident care poate afecta mediul în mod semnificativ, operatorul va respecta obligațiile stabilite prin lege, constând din:

- informarea imediată a autorității competente pentru protecția mediului (APM Hunedoara) și GNM – Comisariatul Județean Hunedoara);
- luarea imediată a măsurilor pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- luarea oricăror măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile

competente, pe care acestea le considera necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

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

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

Tabel 11: Studii necesare

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
-	
Studii propuse	
-	

#### 4.8 Cerințe caracteristice BAT

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

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

**Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:**

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

Unitatea este certificate ISO 140001:2015.

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

Planul de prevenire și management al situațiilor de urgență cuprinde:

- Planul de prevenire și control al poluărilor accidentale;
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor;

## 5. EMISII SI REDUCEREA POLUĂRII

### 5.1 Emisii atmosferice

Sursele de poluare sunt:

- Emisii de la operațiile tehnologice;
- Emisii de la transportul auto la/de la amplasamentul instalației.

#### 5.1.1 Emisii si reducerea poluării

Tabel 12: Surse de emisii

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
procesarea mecanica a deseurilor nepericuloase	Deseuri nepericuloase	pulberi	Se monitorizeaza emisiile de pulberi la cos	Cos de evacuare cu D=0.87m H=8.5 m
Traficul de incinta	-	CO, NO <sub>x</sub> , NMVOC	Emisii difuze	-

Activitatile care se constituie in surse de impurificare a atmosferei sunt:

- Procesarea mecanica a deseurilor reciclabile sortate;
- traficul de incinta

#### ■ Procesarea mecanica a deseurilor reciclabile sortate

Din activitatea desfasurata rezulta pulberi in urma operatiunilor de maruntire a deseurilor. Dupa cum am aratat anterior, in toate punctele unde exista posibilitatea de poluare cu pulberi, utilajele din fluxul de procesare a deseurilor sunt carcasate, praful generat este aspirat de o instalatie formata din tubulatura racordata la carcasele utilajelor, un filtru cu saci si un exhaustor. Praful fin, neretintut in filtrul cu saci, este evacuat in atmosfera printr-un cos metalic cu diametrul interior de 870 mm si inaltimea de la sol de 8,5 m.

Conform BAT 25 din **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, concentrația de pulberi in emisie la cos nu va depasi valoarea de 2-5 mg/Nmc. La tratarea mecanica a deseurilor una din tehnicile indicate este retinerea prafului intr-o instalatie cu filtru cu saci.**

#### Emisiile de la transportul în incintă, în perioada de funcționare – surse mobile

Traficul de incinta este reprezentat de activitatile de descarcare din mijloacele de transport a deseurilor aprovizionate si de alimentare a instalatiei de

procesare mecanica a deseurilor reciclabile sortate. Pentru alimentarea cu deseuri a instalatiei de procesare se foloseste de obicei un electrostivuator.

Pentru operape din depozitul de deseuri, in special descarcare deseuri, aranjare etc. se foloseste un incarcator frontal Wolla si un motostivuator, ambele dotate cu motoare Diesel.

Emisiile de poluanti generate de functionarea acestor utilaje au loc in perimetrul frontului de lucru la un moment dat.

Sursa se inscrie in categoria surselor nedirijate, fara sisteme de control a emisiilor (retinere a poluantilor).

Tipurile de poluanți și factorii de emisie indicate de metodologia EMEP 2016 pentru surse mobile

Tabel 12: Tipurile de poluanți și factorii de emisie indicate de metodologia EMEP 2016 pentru surse mobile

Tipuri de poluanți	Factori de emisie / valori medii pentru vehicule grele, combustibil motorină (g/kg combustibil)	Nr. tabel din EMEP 2016 1-a-b – transport rutier cod NFR : 1.A.3.b.iii cod SNAP: 0703
<b>CO</b>		
<b>NO<sub>x</sub></b> (NO si NO <sub>2</sub> exprimați ca NO <sub>2</sub> )	8,0	3.5
<b>NM<sub>VO</sub>C</b> (alcani, alchene, alchine, aldehide, cetone, cicloalcani, compuși aromatici)	37,0 1,6	3.6 3.6
<b>CO<sub>2</sub></b>	3,140 kg CO <sub>2</sub> /kg	3.11
<b>N<sub>2</sub>O</b>	combustibil 0,061	3.7
<b>NH<sub>3</sub></b>	0,015	3.7
<b>SO<sub>2</sub></b>		
<b>PM = PM<sub>2,5</sub></b> (particulele cu diametrul mai mare de 2,5μm sunt considerate neglijabile)	1,2	3.6

### 5.1.2 Siguranța muncii și sănătatea publică

Activitatea de protecție și securitate a muncii în cadrul unității, se desfășoară sub incidența Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă.

Echipamentul de protecție utilizat în exercitarea sarcinilor de muncă este cel corespunzător prevederilor HG nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru

utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Acordarea echipamentului de protecție se face pe baza evaluării riscurilor la locul de muncă.

Pentru monitorizarea stării de sănătate a angajaților se efectuează:

- controale medicale periodice, conform recomandărilor medicului de medicina muncii;
- instructaje periodice de protecție și securitate a muncii.

Riscurile tipice de mediu asociate acestui sector pot determina pierderi prin scurgere a lichidelor cu încărcătură organică mare, pierderi prin scurgere sau supraîncărcarea vaselor adesea combinate prin supraîncărcarea sistemelor de apa uzată și a sistemelor de drenaj interconectate.

Aceste riscuri sunt tratate în Planul de prevenire a poluărilor accidentale, care este parte componentă a documentației de solicitare a autorizației de gospodărire a apelor.

Societatea are implementat sistemul ISO 14001:2015 și ISO 9001:2015

### 5.1.3 Echipamente de depoluare

Linia de procesare mecanică a deșeurilor este dotată cu o instalație de desprafuire cu filtru cu saci.

Praful fin, neretținut în filtrul cu saci, este evacuat în atmosfera printr-un cos metalic cu diametrul interior de 870 mm și înălțimea de la sol de 8,5 m.

Instalația de desprafuire. Linia de procesare a deșeurilor este dotată cu un filtru cu saci Scheuch Pulse Jet, tip SFDT 05/07-B-01 la care sunt racordate toate carcasele echipamentelor producătoare de praf printr-o tubulatură din tablă. Ventilatorul care asigură aspirația prafului și trecerea prin filtrul cu saci are debitul de 8,3 mc/s = 30000 mc/h, putere de 30 Kw. Filtrul este prevăzut cu mecanism de scuturare a sacilor tip cu lant / cama.

Praful colectat în partea inferioară a filtrului este evacuat periodic în containere cu capac etans care se expediază împreună cu fluff-ul la cuptorul de clincherizare.

Praful fin, neretținut în filtru, este evacuat în atmosfera printr-un cos de evacuare și dispersie din teavă de oțel, racordat la refularea ventilatorului.

Caracteristicile cosului de evacuare:

- diametru interior al cosului:  $\varnothing = 870$  mm;
- înălțimea cosului de la sol: 8,5 m;

Filtrul cu saci are caracteristicile:

- debitul de lucru: 30000 mc/h aer cu praf;
- concentrația de praf la ieșire: < 10 mg/mc;
- număr de saci: 121 bucăți;
- dimensiunea sacilor: L = 4 m,  $\varnothing = 160$  mm;
- suprafața de filtrare: 243 mp.

### 5.1.4 Caracteristici tehnice ale instalațiilor de ventilație

Nu este cazul.

### 5.1.5 COV

- Nu e cazul, deșeurile nepericuloase ce se utilizează nu conțin substanțe care să emită COV.

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

Tabel 13: Studii privind emisiile de COV

Exista studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materialelor utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
NU ESTE CAZUL	

## 5.2 Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Emisii fugitive sunt redate în tabelul următor:

Tabel 14: Emisii fugitive

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută (fără sisteme de reducere)	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (buncăre de depozitare);	-	-	
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	-		
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul pe fluxul tehnologic	-		
Sisteme de transport	pulberi	necuantificat	
Sisteme de conducte (de ex. pompe, flanse, etc.);	-		
Deficiențe de etanșare/etanșare slabă	-		
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor, în caz de avarie	-		

### 5.2.1 Studii

Tabel 15: Studii de reducere a emisiilor fugitive

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de programul pentru conformare.	
Studiu	
Nu e cazul, emisiile fugitive apar doar la transport	

### 5.2.2 Pulberi și fum

#### Cerințe specifice BAT:

- benzi transportoare închise, transmisie pneumatică (ținând cont de creșterea necesarului de energie), minimizarea pierderilor;
- buna gospodărire a amplasamentului;
- extracție adecvată a emisiilor din procese.

În prezent nu sunt identificate ca necesare măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor atmosferice fata de cele care sunt implementate deja.

### 5.2.3 Sisteme de ventilare

Hala în care este amplasată instalația este deschisă, ceea ce asigură o ventilație naturală.

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

NU există emisii din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare. Nu se utilizează apa în procesul tehnologic.

### 5.3.1 Sursele de emisie

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

Tabel 16: Surse punctiforme de emisie în apa de suprafață

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
--------------------	--	-------------------	---------------------

Ape pluviale de pe platforma betonată de staționare a autovehiculelor pentru basculare . Acestea stăionează un timp foarte scurt în incintă. Nu există riscul de pierdere a combustibilului pe platforma betonată.	-	În caz de pierderi accidentale de carburanți de la mașini se utilizează materiale absorbante pentru curățare.	Apele pluviale de pe platforma betonată se descarcă în rețeaua de canalizare a fabricii de ciment.
--	---	---	--

### 5.3.2 Minimizare

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

Activitatea desfășurată pe amplasament nu folosește apă.

### 5.3.3 Separarea apei pluviale

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

Nu este cazul. Apa pluvială nu se colectează împreună cu apa menajeră. În procesul tehnologic nu se utilizează apă.

### 5.3.4 Compoziția efluentului

Identificați principalii constituenți chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub formă de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu

Din activitatea obiectivului nu rezultă efluenți tehnologici.

### 5.3.5 Studii

Tabel 17: Studii privind impactul evacuărilor

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

### 5.3.6 Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.



NU ESTE CAZUL

### 5.3.7 Reducerea CBO

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

Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati.

NU ESTE CAZUL

### 5.3.8 Eficienta statiei de epurare orasenesti

Pe amplasament se generează ape uzate menajere care se descarca în rețeaua de canalizare a amplasamentului fabricii de ciment și se epureaza în statia IMHOFF.

### 5.3.9 By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Nu este cazul.

#### 5.3.9.1 Rezervoare tampon

Nu este cazul.

#### 5.3.10 Epurarea pe amplasament

Nu este cazul.

## 5.4 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

### 5.4.1 Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Tabel 18: Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie

Scurgerile și pierderile în ape de suprafață nu sunt posibile deoarece amplasamentul este prevăzut cu paltformă betonată.

Suprafața de staționare a autovehiculelor pentru basculare este betonata. In cazul unei pierderi accidentale se utilizeaza materiale absorbante. Nu exista risc de contaminare a apelor

subterane sau de suprafață.

#### 5.4.2 Structuri subterane:

Conformare cu BAT pentru structuri subterane

Tabel 19: Conformare cu BAT pentru 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 situație 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).		Plan de situație	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: izolatie de sigurantă 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		

#### 5.4.3 Acoperiri izolante

Tabel 20: Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie și intretinere a suprafetelor impermeabile și a bordurilor de protectie care ia in considerare:		-

<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitati;</li> <li>• grosime;</li> <li>• precipitatii;</li> <li>• material;</li> <li>• permeabilitate;</li> <li>• stabilitate/consolidare;</li> <li>• rezistenta la atac chimic;</li> <li>• proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	Nu este cazul	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?		

#### 5.4.4 Zone de poluare potentiala

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

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

#### Zone potientiale de poluare

Tabel 21: Conformare cu cerințele BAT privind zonele potențiale de poluare

Cerinta	Zona cuvei subterane	Apele menajere/pluviale
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:		
suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	DA	DA
cuve etanse de retinere a deversarilor	Nu e cazul	-
imbinari etanse ale constructiei	Nu e cazul	-
conectarea la un sistem etans de drenaj	Nu e cazul	-

#### 5.4.5 Cuve de retentie

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

**Cuve de retentie – Conformare cu BAT – nu e cazul , pe amplasament nu exista rezervoare si cuve de retentie**

Tabel 22: Conformare cu BAT pentru bazine de retentie

Cerinta	
Să fie impermeabile și rezistente la acțiunea materialelor depozitate	Nu e cazul
Să nu existe alte puncte de ieșire (respectiv scurgeri sau robinete) și scurgerile să fie dirijate spre bazinul de colectare al sistemului de retenție	
Conductele să fie dirijate în zonele prevăzute cu cuve de retenție fără a străpunge suprafețele impermeabilizate	
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	
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)	

#### 5.4.6 Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apa sau sol

##### Alte riscuri asupra solului

Tabel 23: Tehnici de prevenire a poluării solului

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 poluări
Nu este cazul	Platforma este in intregime betonata

#### 5.5 Emisii în ape subterane

Nu exista emisii directe sau indirecte în apa subterană de substanțe incluse în Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, provenite din procesele supuse autorizării.

Tabel 24: Monitorizarea apelor subterane

Supraveghere			
Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa

Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?

Dati detalii despre tehnicile / procedurile existente

Nu este cazul, nu se utilizeaza apa in procesul tehnologic.

Apele menajere se descarca prin retea de conducte etanse in statia de epurare a fabricii de ciment

## 5.6 Miros

Prin comparație cu situații similare, respectiv același tip de activitate desfășurat pe alte amplasamente, nu există informații înregistrate privind neplăceri produse de miros.

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

Au fost analizate tehnologii noi conforme BAT pentru toate activitățile existente, iar selectarea soluției se bazează pe o analiză cost-beneficiu specifică sectorului

- nu e cazul. Tratarea mecanica a deseurilor nepericuloase este tehnica BAT.

## 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

### 6.1 Surse de deseuri

Din activitatea Punctului de lucru Chiscadaga, care proceseaza deseuri, rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Deseuri metalice feroase care fac parte din categoria deseurilor nepericuloase cod 19 12 02 (deseuri feroase).

Deseuri inerte grele (piatra, sticla) care fac parte tot din categoria deseurilor nepericuloase cod 19 12 05 si 19 12 09 (sticla si pietre de la sortarea mecanica a deseurilor).

Deseuri menajere - fac parte din categoria deseurilor nepericuloase, cod 20 03 01 (deseuri municipale amestecate).

Cantitatile de deseuri estimate a rezulta sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 25: Surse de deșeuri

Referinta desului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. mc pe an)	5. 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?
HG 856/ 2002	Tratarea mecanica a deseurilor nepericuloase	19 12 02	Deseuri feroase	1650 to/an	Sunt colectate în containere metalice, amplasate în loc special amenajat pe amplasament și predate spre valorificare la societati autorizate
		19 12 09; 19 12 05	Deseuri inerte	1000 t/an	Sunt colectate în containere metalice, amplasate în loc special amenajat pe amplasament și predate spre valorificare/eliminare la societati autorizate
	Activitate personal	20 03 01	Deșeuri menajere nepericuloase	0,80 t/an	Rezultă în timpul programului de lucru Sunt colectate în europubele.
	Mentenanata instalatiei	17 04 07	amestecuri metalice	3 t/an	Rezulta in timpul mentenantei instalatiei . Se

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

		17 09 04	amestecuri de deseuri de la construcții si demolari, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03	1t/an	depoziteaza pe platforma betonata pana la predare spre valorificare/eliminare la societati autorizate
	Personal angajat	15 02 03	absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	0.1 t/an	Sunt colectate în in saci se polietilena și apoi sunt tocate in instalatia de tratare mecanica.
	In caz de poluari accidentale	15 02 02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase	0.2 t/an	In caz de poluari accidentale , materialul absorbant este colectat in recipient metalic si predate spre eliminare la societati autorizate.
	Intretinerea wolei	16 01 07*	filtre de ulei	0.02 t/an	In saci de polietilena
		13 02 05*	Ulei uzat de motor	50 l/an	In bidoane plastic

## 6.2 Evidența deșeurilor

Evidențele privind deșeurile generate pe amplasament vor fi întocmite conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 și Listei Europene a Deșeurilor (EWL).

Transportul deșeurilor și documentele de însoțire ale deșeurilor evacuate de pe amplasament vor respecta cerințele Hotărârii Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Rapoartele privind generarea și gestionarea deșeurilor se vor întocmi și se vor transmite la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara conform prevederilor autorizației integrate de mediu.

Tabel 26: Conformare cu cerințele BAT privind documentarea deșeurilor

Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalație?	Da / Nu
Cantitatea	DA
Natura	DA
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	
Destinație (datoria de a urmări – dacă se trimit în afara amplasamentului)	DA
Frecvența de colectare	DA
Modul de transport	DA
Metoda de tratare	DA
Au fost adoptate măsuri adecvate de prevenire a emisiilor și impactului generat de stocarea și manevrarea deșeurilor?	DA

## 6.3 Zone de depozitare

Tabel 27: Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*	Apropierea față de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalisme alte perimetre sensibile (va rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente pe depozite
-------------------	----------------------	---	---	-----------------------------------



Containere metalice (depozitare temporară)	Deseurile metalice feroase	DA	NU	Loc special amenajat pe amplasament
	Deseuri inerte	DA	NU	
Pubele (depozitare temporară)	Deșeuri municipale amestecate	DA	NU	

\* trebuie realizate înainte de emiterea autorizației

#### 6.4 Cerințe speciale de depozitare

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

Deșeurile sunt stocate temporar în locuri special amenajate pe amplasament. Deșeurile primite pe amplasament se depozitează pe platforma betonată, acoperită.

Fierul vechi și deseurile inerte se colectează în containere și se livrează la societăți autorizate

Deseurile menajere se colectează în pubele și se preiau de întreprinderea locală de salubritate cu care unitatea are contract.

Sunt atasate contractele SC Thermo Recycling SRL cu societățile care preiau deșeurile.

Amestecul de deșuri care rezultă în urma procesului de tratare mecanică se stochează în buncare, de unde este livrat la fabrica de ciment pe o bandă transportoare.

#### 6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Tabel 28: Recipienti de stocare

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

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

## 7. ENERGIE

### 7.1 Cerinte de bază privind energia

Alimentarea cu energie electrica se face din PT5 situat langa hala VEP, dotat cu un transformator tip TTU-AI de 1000 KVA - 6 KV/0,4 KV, cu ulei Tr 30 fara continut de PCB, apartinand HEIDELBERGCEMENT ROMANIA SA.

Tensiunea de alimentare a Punctului de lucru Chiscadaga al SC Thermo Recycling SRL este de 380/220 V.

Exista Centura de impamantare la care sunt legate toate utilajele si iluminatul exterior.

#### 7.1.1 Consumul de energie

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

Tabel 30: Consum de energie (estimat)

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primara, MWh/an	% din total
Electricitate din rețeaua publică		500	100 %
Electricitate din alta sursa*		Nu se aplică	
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	-	-	
GPL		Nu se aplică	
Petrol		Nu se aplică	
Carbune		Nu se aplică	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)		-	

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

Conform cărții tehnice a stației de pompare, puterea instalată a acesteia este de 55kWh.

#### 7.1.2 Conformarea cu cerintele BAT pentru folosirea energiei electrice si termice

Tabel 31: Conformarea cu cerințele BAT

Exista <u>măsurile documentate de funcționare, intretinere și gospodărire</u> a energiei pentru următoarele componențe ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Nu		

Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	DA		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Nu		
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Nu		
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	-		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Nu		
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	-		
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	-		

## 7.2 Măsurile tehnice

Tabel 32: Conformarea cu măsurile tehnice

<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 si conductelor incalzite		X	
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii		X	
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		X	
Alte masuri adecvate		X	

## 7.3 Eficienta Energetica

Nu este cazul.

**8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR****8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO**

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

Pe amplasamentul instalației operat de SC TERMO RECYCLING SRL nu se utilizeaza substanțe care să determine încadrarea în categoriile de risc conform prevederilor legislative - Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

Tipurile de accidente potențiale, mărimea riscului estimat și tehnicile de prevenire instituite se prezinta in tabelul 33

Tip de accident si cauze potentiale	Impact potential	Probabilitate de productie / risc estimat	Tehnici preventive
Incendiu indus in depozitul de deseuri stocate temporar, ca urmare a supraincalzirii unor bucati de sticla care induc incendiul, fiind surse de focalizare	Poluare atmosferică; Impact vizual; Pagube materiale	Foarte mică/ mic	Se respectă instrucțiunile de prevenire și intervenție în caz de incendii pe amplasamentul Fabricii de ciment, în ansamblu. Există dotarea cu mijloacele de intervenție conform normelor în vigoare: instalatii de stins incendiu. Întreținere corespunzatoare a instalațiilor și utilajelor (vezi Instrucțiuni de prevenire și intervenție în caz de incendii) Pe amplasament s-au produs incendii ca urmare a conținutului în deseuri a unor bucati de sticla , care in timpul perioadelor calde si sub influenta unei raze de soare s-au comportat ca o celula de focalizare care a dus la

## Sectiunea 8 – Accidente si Consecintele lor

			generarea de incendii.
--	--	--	------------------------

Pe amplasament exista realizat Scenariul la incendiu , aprobat de ISU Hunedoara. In caz de incendiu, masurile din scenariu sunt puse in practica.

## 8.2. Tehnici

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

Tabel 34: Tehnici de prevenire

<b>Tehnici de prevenire</b>	<b>Raspuns</b>
Inventarul substantelor	Sectiunea 3.
Trebuie să existe proceduri de verificare a materiilor prime și deșeurilor pentru a preveni situațiile în care ar interacționa contribuind astfel la producerea unui incident	Secțiunile 3.2 și 4.1
Depozitare adecvată	Secțiunile 3.2 și 6
Prevederea în proiectarea procesului a alarmelor, declanșatoarelor și altor aspecte de control	In caz de incendiu se declanseaza senzorii de caldura si fum
Bariere și reținerea conținutului	Sectiunea 5.4
Bazine și cuve de retenție	Sectiunea 5.4
Izolarea clădirilor;	Nu e cazul
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme independente de nivel înalt, intrerupere automată la atingerea nivelului maxim și măsurarea șarjelor;	Nu e cazul
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Exista firma de protectie pe tot amplasamentul fabricii de ciment Chiscadaga.
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	Sectiunea 2.1. și 10.6
Trebuie stabilite proceduri de identificare, intervenție și învățare din astfel de incidente;	Sectiunea 2.1
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Sectiunea 8
Proceduri de evitare a incidentelor produse ca urmare a slabei comunicări între membrii personalului operativ la preluarea schimbului și în lucrările de întreținere sau alte intervenții tehnice.	Proceduri interne
Se verifică compoziția conținutului bazinelor sau a cuvelor de retenție conectate la un sistem de drenaj înainte de tratare sau eliminare	Nu e cazul
Bazinele de drenaj trebuie dotate cu alarme de depășire a nivelului sau senzor cu pompă automată de dirijare spre locul de stocare (nu evacuare); trebuie să existe un sistem care să asigure menținerea nivelului în bazin la minim în orice moment.	Nu e cazul
Alarmele de depășire a nivelului nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu e cazul
<b>Actiuni de minimizare a efectelor</b>	

## Secțiunea 8 – Accidentele și Consecințele lor

Ghid de gestionare a fiecărui scenariu de accident	Secțiunea 8
Trebuie stabilite căi de comunicație cu autoritățile de resort și serviciile de urgență	Secțiunea 8
Echipamente pentru pete de ulei, izolarea scurgerilor, alertarea autorităților de resort și proceduri de evacuare;	Secțiunea 8
izolarea scurgerilor potențiale în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor sau meteorice, prin rețele separate de canalizare	Secțiunea 8
<b>Alte tehnici specifice pentru sector</b>	Secțiunea 4

## 9. ZGOMOT SI VIBRATII

### Surse de zgomot

- utilajele din Instalatia de tratare mecanica a deseurilor nepericuloase;
- traficul de incinta.

### Surse de vibratii

Activitatile care se desfasoara in cadrul Punctului de lucru Chiscadaga nu sunt generatoare de vibratii de natura sa produca pericole sau disconfort.

Zgomotul generat de sursele prezentate se manifesta intermitent, respectiv pe durata activităților care îl generează. Nivelul de zgomot exterior este asimilat zgomotului de fond generat de fabrica de ciment Chișcădaga.

### 9.1 Receptori

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

Tabel 35: Receptori de zgomot

Identificati si 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 monitorizari	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Receptori protejați: zonele rezidențiale din localitatea Chișcădaga – cca 800 m	Zgomot de fond existent	Da pe cele patru directii cardinale s-au efectuat masuratori de zgomot	-	Intre 57.8-63.7 dB, valori masurate in cele patru puncte cardinale	Nu este cazul



## Sectiunea 9 – Zgomot si Vibratii

--	--	--	--	--	--

Masuratorile de zgomot s-au efectuat in fiecare an. Masuratorile de zgomot efectuate in 2018 sunt redate in tabelul de mai jos:

Indicator	Nr. raport / directia			
	980/18.06.2018- 2135/10.12.2018 Nord	978/18.06.2018 2137/10.12.2018 - Sud	979/18.06.2018 2138/10.12.2018 -Est	977/18.06.2018 2136/10.12.2018 -Vest
Nivelul de zgomot, dB(A)	63.7	61.8	57.8	63.2
	62.8	59.1	63.1	59,20

Se observa ca nivelul de zgomot la limita incintei este sub valoarea maxima admisa de SR 10009-2017.

In ceea ce priveste nivelul de zgomot la receptorul protejat, nu se pune problema incadrarii in valoarea maxima admisa intrucat cea mai apropiata locuinta se afla la cca 800 m distanta de Punctul de lucru Chiscadaga.

## 9.2 Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Tabel 36: Surse de zgomot

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în programele pentru conformare
Shrederele, banda de transport, utilajele ce intra in componenta instalatiei de tratare mecanica a deseurilor	-	Zgomot produs de funcționarea instalatiei	De monitorizeaza in cele 4 puncte cardinale	Nesemnificativ	Utilajele care compun linia de procesare a deseurilor sunt amplasate intr-o hala care contribuie intr-o mare masura la diminuarea intensitatii zgomotului propagat in exterior. Utilajele care produc vibratii sunt dotate cu dispozitive de amortizare pentru a evita transmiterea vibratiilor la elementele structurale ale constructiei. Astfel,	Nu este cazul

## Sectiunea 9 – Zgomot si Vibratii

					shrederele sunt amplasate pe fundatii izolate, elementele separatorului de corpuri gele care vibreaza sunt prevazute cu arcuri .	
Mijloace de transport, descărcarea șlamului petrolier în buncăre	-	Zgomotul motorului autovehiculului	Nu	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul

### 9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Pe amplasament nu s-au facut studii privind masurarea nivelului de zgomot.Nu au fost necesare.

### 9.4 Intretinere

În cadrul societății există implementate planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor tehnologice și a buncărelor de stocare. Operațiunile de întreținere preventivă conduc la reducerea imediată a zgomotelor ce pot apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

Tabel 37: Conformare proceduri

	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. Un nivel de zgomot crescut este privit ca un indiciu de avarie, sunt necesare lucrări de întreținere	Nu este cazul

Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu. Un nivel de zgomot crescut este privit ca un indiciu de avarie, sunt necesare lucrări de întreținere	Nu este cazul
---	--	--	---------------

## 9.5 Limite

Tabel 38: Limite zgomot

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).
Zona de locuințe din Chișcădaga		De fond	Absolut	57.8-63.7	La limita incintei industriale. Receptorul este la aprox. 800m de instalatie . Nu e cazul
	Zi	50 dBA	65		
	Noapte	40 dBA	55		

Instalația nu reprezintă o sursă semnificativă de zgomot. Zgomotul este imperceptibil la nivelul receptorilor protejați din localitatea Chișcădaga – cca 800 m, fiind asimilat în interiorul zgomotului de fond al Fabricii de ciment Chișcădaga.

## 9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

### Nu este cazul.

Funcționarea mijloacelor auto și utilităților este limitată în incintă, sunt alese traseele cele mai scurte de transport sunt utilizate mijloace auto conforme Normelor RAR.

**10. MONITORIZARE****10.1 Monitorizarea emisiilor atmosferice****10.1.1. EMISII**

Tabel 39: Monitorizare emisii atmosferice

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Valoare măsurată mg/Nmc	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
				-	-	-	-
				-	-	-	
				-	-	-	

Conform Deciziei **DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului , pentru tratarea mecanică a deșeurilor la :**

**BAT 8.** BAT constă în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă,

Avem

Monitorizare pulberi o data la 6 luni cu cerintele de monitorizare din BAT 25.

**BAT 25.** În vederea reducerii emisiilor în aer de pulberi, particule de metal, PCDD/F și PCB-uri de tipul dioxinelor, BAT constă în aplicarea BAT 14d și în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică Descriere Aplicabilitate	Tehnică Descriere Aplicabilitate	Tehnică Descriere Aplicabilitate
a )Ciclon	A se vedea secțiunea 6.1. Cicloanele se utilizează în principal ca separatoare	General aplicabilă.

## Secțiunea 10 – Monitorizare

	preliminare pentru pulberile grosiere.	
b)Filtru textil	A se vedea secțiunea 6.1	Este posibil să nu poată fi utilizat la conductele de evacuare a aerului conectate direct la tocător dacă nu se pot atenua efectele unei deflagrații asupra filtrului textil (de exemplu
c)Epurare umedă.	A se vedea secțiunea 6.1	General aplicabilă.
d)Injectare de apă în tocător	Deșeurile care urmează să fie mărunțite sunt umezite prin injectarea de apă în tocător. Cantitatea de apă injectată se ajustează în raport cu cantitatea deșeurilor care se mărunțesc (care poate fi monitorizată prin intermediul energiei consumate de motorul tocătorului). Gazele reziduale care conțin pulberi reziduale sunt dirijate către ciclon (cicloane) și/sau către un scruber umed.	Aplicabilă numai în limitele impuse de condițiile locale (de exemplu secetă).

În instalația analizată se aplică tehnica b – filtru textil, întrucât deșeurile procesate și produsul fluff care se obține trebuie să aibă o umiditate mică.

**Nivelul de emisii asociat BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de pulberi provenite de la tratarea mecanică a deșeurilor conform BAT 25**

Parametru	Unitate	BAT AEL (Media pe perioada de prelevare)
Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5(1)
(1) Dacă nu se poate utiliza un filtru textil, limita superioară a intervalului este de 10 mg/Nm <sup>3</sup> .		
Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 8.		

Conform autorizatiei de mediu nr. 32/10.02.2010 , revizuita in 10.03.2017 , Titularul autorizatiei are obligatia sa monitorizeze anual nivelul emisiilor pentru indicatorul pulberi la cosul de dispersie de la instalatia de procesare a deseurilor reciclate sortate si Monitorizarea semestrială a imisiilor in zona amplasamentului pentru indicatorul pulberi in suspensie (PM10).

Monitorizarile efectuate in anul 2018 , la cosul instalatiei de desprafuire de la instalatia de maruntire a deseurilor nepericuloase sunt redade in tabelul de mai jos.:

Parametru	Raport incercare  Nr. 974/18.06.2018	Raport incercare  Nr. 975/18.06.2018	Raport incercare  Nr. 2132/10.12.2018	Raport incercare  Nr. 2133/10.12.2018	Valoare impusa prin autorizatia de mediu
pulberi	3.01 mg/Nmc	2.69 mg/Nmc	1.54 mg/Nmc	1.95 mg/Nmc	50 mg/mc

S-au monitorizat si pulberile in suspensie:

parametru	Loc de prelevare	Raport incercare  Nr. 976/18.06.2018	Nr. 2134/10.12.2018	Valori conform STAS 15247/2005
Pulberi totale in suspensie	Poarta nr. 1	0.28 mg/mc	0.20 mg/mc	0.5 mg/mc
Pulberi sedimentabile	Poarta nr. 1	4.6 g/mp/luna	6.1 g/mp/luna	17 g/mp/luna

In perioada in care a functionat instalatia nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor limita .

Se propune monitorizarea in continuare a pulberilor la cosul instalatiei cu frecventa semestrială asa cum prevede BAT 8.

**10.2 Monitorizarea emisiilor în apă**

Nu este cazul.

Pe amplasamentul instalației nu se fac descărcări de ape uzate în ape de suprafață sau ape subterane.

In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa.

**10.3 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare , freatic si sol**

Nu este cazul.

Apele menajere se descarca in rețeaua de canalizare a fabricii de ciment si de aici ajung in statia de tratare a apelor menajere IMHOFF.

**APA FREATICA**

Nr. proba	Denumire proba	pH (unitati de pH)	Concentratie mg/l										
			Rez. fix	cloruri	sulfati	extractibil e	Ni	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb	As
1	Apa put forat P3	7.23	704	29.07	422.61	sld	0.102	sld	0.0274	sld	0.336	sld	sld
2	Apa put forat P4	7.5	476	25.52	295.04	sld	0.125	sld	0.0293	0.029	0.408	sld	sld
Limita de detectie			0.001	5	25	0.01	0.01	0.006	0.001	0.002	0.002	0.01	0.001



## SOL

Nr. proba	Denumire proba	Concentratie mg/kg substanta uscata						
		Extractibile	Ni	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
1	SOL 1-15 cm	sld	0.81	sld	1.769	0.245	9.43	sld
2	SOL 1-30 cm	91	0.715	sld	1.4775	0.115	7.075	sld
3	SOL 2-15 cm	52	0.89	sld	1.551	0.1	6.755	sld
4	SOL 2-30 cm	36	0.96	sld	1.4075	0.12	9.345	sld
Limita de detectie		0.01	0.01	0.006	0.001	0.002	0.002	0.01

Aceste valori vor constitui pragul de referinta pentru monitorizarile ulterioare.

#### 10.4. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Din activitatea de tratare mecanică a deșeurilor nepericuloase, pe lângă produsul principal fluff (amestec omogen de deșeurile nepericuloase), mai rezultă și alte tipuri de deșeurile.

Tabel 40: Monitorizare deșeurile

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deșeurile feroase	t/an	Instalatia de tratare deșeurile	lunar	estimare
Deșeurile inerte	t/an	Instalatia de tratare deșeurile	lunar	estimare
Deșeurile menajere	Mc/an	Personal muncitor	lunar	estimare
Deșeurile absorbante	t/an	activitate	lunar	estimare

## 10.5. Monitorizarea mediului

### 10.5.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?

Ținând seama de cele prezentate până în prezent, activitatea din instalatia analizata ar putea contribui la poluarea mediului ambiant doar prin emisiile de pulberi în aer.  
Se consideră că nu este cazul monitorizării factorilor de mediu în afara amplasamentului instalației, intrucat emisiile monitorizate pana in prezent si imisiile la limita amplasamentului nu au inregistrat depasiri ale valorilor limita de emisie.

### 10.5.2. Monitorizarea impactului

Nu este cazul.

## 10.6. Monitorizarea variabilelor de proces

Tabel 41: Monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces ce pot 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 si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;</li> </ul>	Calitatea deseurilor primite
<ul style="list-style-type: none"> <li>oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze;</li> </ul>	Nu este cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;</li> </ul>	Nu este cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat);</li> </ul>	Nu este cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>calitatea fiecărei clase de deseuri generate.</li> </ul>	Deșeurile primite si rezultate din activitate sunt stocate temporar, conform cerintelor pentru depozitarea deseurilor nepericuloase.
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.	Nu este cazul

## 10.7. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

In cazul acestei instalatii nu se poate vorbi de functionari anormale. Este o operatiune de tocare a deseurilor nepericuloase. In cazul aparitiei unei defectiuni, se opreste instalatia , fara a fi afectati factorii de mediu de o emisie suplimentara in mediu.

---

Procesele/ operațiile în desfășurare sunt controlate permanent.

Există proceduri speciale de intervenție în caz de accident sau incident de mediu în cadrul procedurilor interne de funcționare.

Toate evenimentele de acest fel sunt raportate autorităților competente pentru protecția mediului în cel mai scurt timp posibil, conform cerintelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

## 11. DEZAFECTARE

### 11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Au fost luate în considerare pentru lucrările de construcții de pe amplasament următoarele:

- Toata instalatia este amplasata pe suprafata betonata.
- materialele sunt reciclabile (ținând cont de obiectivele operaționale sau de alte obiective de mediu).

Nota: pentru instalatiile existente, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentatia sa prezinte si programul/masurile prevazute pentru dezafectare, astfel incat sa previna poluarea mediului. Măsurile prevăzute pentru dezafectare "instalației" și care vizează problematica protecției mediului sunt:

- stocurile de materiale (deseuri nepericuloase reciclabile,) vor fi epuizate
- stocurile de produse finite (fluff) vor fi lichidate
- Toate operațiile se vor executa înainte de încetarea definitivă a activității pentru a avea acces la facilitățile existente pentru evacuarea materialelor, apelor reziduale și deșeurilor.
- In continuare pe baza unor proiecte specifice de demolare se va proceda la dezafectarea echipamentelor și în final a clădirilor dacă este cazul.
- Operațiile de dezafectare și demolare se vor face în baza principiului valorificării la maximum a materialelor rezultate.
- Operatorul platformei își asumă obligațiile de mediu eventual rezultate în baza bilanțului de mediu, obligații care vor cuprinde și monitorizarea sitului post-închidere în condițiile stabilite de autoritatea de mediu.

### 11.2. Planul de închidere a instalației

La încetarea sau oprirea planificată a activității sau a unei parti a acesteia, amplasamentul se va reda în condiții de siguranță și se vor îndepărta pentru recuperare, eliminare instalatiile, echipamentele, deșeurile, materialele sau substanțele pe care acestea le contin și care pot genera poluarea mediului.

*Societatea va elabora un Plan de inchidere care sa demonstreze ca instalatia este capabila sa-si inceteze activitatea in conditii de siguranta pentru personal si mediu. Planul de inchidere trebuie sa includa minim, urmatoarele :*

- planuri ale tuturor conductelor, instalatiilor si rezervoarelor subterane;
- orice masura de precautie specifica, necesara pentru prevenirea poluarii apei, aerului si solului ;
- masuri pentru reconstructia ecologica a terenului afectat prin activitatile desfasurate pe amplasament;
- masuri de eliminare si acolo unde este cazul, de spalare a conductelor si a rezervoarelor si golirea completa de continutul potential periculos;
- masuri de paza pentru prevenirea actelor de distrugere intentionata.

Planul de inchidere trebuie sa identifice resursele necesare pentru punerea lui in practica si sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor resurse, indiferent de situatia financiara a titularului autorizatiei.

Dezafectarea instalatiilor si demolarea constructiilor se va face numai pe baza unui proiect. Solicitarea si obtinerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului.

**Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.**

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu se consideră necesară elaborarea unor astfel de studii. Dezafectarea se va face după obținerea avizelor de dezafectare, eliberate în baza unei documentații întocmite conform normativelor în vigoare.	

### 11.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structura subterana identificata in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Rețeaua subterană de canalizare	- ape menajere	-oprirea evacuărilor în rețeaua subterană -golirea rețelei subterane -extragerea structurilor subterane -nu sunt necesare alte măsuri speciale la dezafectare

### 11.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potentiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Hala de productie	Nu conține materiale periculoase	Nu există – se impune doar demontarea echipamentelor

Depozitul de deseuri	Nu conține materiale periculoase	Nu există – se impune doar golirea prealabilă a acestuia
----------------------	----------------------------------	--

#### 11.5.Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice) - *Nu există*

#### 11.6.Depozite de deseuri

*SC TERMO RECYCLING nu deține depozite de deșeuri .Depozitul temporar de lucru , nu intra in categoria depozitelor de deseuri definite conform HG 349/2005.*

Depozite de deseuri	<i>Nu există</i>
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Nu e cazul
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	

#### 11.7.Zone din care se preleveaza probe

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

*La incetarea activitatii si dezafectarea a instalatiei se propun a se pastra aceleasi puncte de monitorizare ca si in timpul functionarii acesteia.Aceste puncte sunt indicate in Raportul de amplasament si pe planul de situatie.*

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

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

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?

**DA**

**Daca da, treceti la Sectiunea 13**



### 13. LIMITELE DE EMISIE

#### 13.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Conform Deciziei **DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului , pentru tratarea mecanică a deșeurilor la :**

**BAT 8.** BAT constă în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă,

Avem

Monitorizare pulberi o data la 6 luni cu cerintele de monitorizare din BAT 25.

**BAT 25.** În vederea reducerii emisiilor în aer de pulberi, particule de metal, PCDD/F și PCB-uri de tipul dioxinelor, BAT constă în aplicarea BAT 14d și în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică Aplicabilitate	Descriere	Tehnică Aplicabilitate	Descriere	Tehnică Aplicabilitate	Descriere
a )Ciclon		A se vedea secțiunea 6.1. Cicloanele se utilizează în principal ca separatoare preliminare pentru pulberile grosiere.		General aplicabilă.	
b)Filtru textil		A se vedea secțiunea 6.1		Este posibil să nu poată fi utilizat la conductele de evacuare a aerului conectate direct la tocător dacă nu se pot atenua efectele unei deflagrații asupra filtrului textil (de exemplu	
c)Epurare umedă.		A se vedea secțiunea 6.1		General aplicabilă.	
d)Injectare de apă în tocător		Deșeurile care urmează să fie mărunțite sunt umezite prin injectarea de apă în tocător. Cantitatea de apă injectată se ajustează în raport cu cantitatea deșeurilor care se mărunțesc (care poate fi monitorizată prin intermediul energiei consumate de motorul tocătorului). Gazele reziduale care conțin pulberi reziduale sunt		Aplicabilă numai în limitele impuse de condițiile locale (de exemplu secetă).	

	dirijate către ciclon (cicloane) și/sau către un scrubber umed.	
--	---	--

În instalația analizată se aplică tehnica b – filtru textil, întrucât deșeurile sunt uscate și produsul fluff care se obține trebuie să aibă o umiditate mică.

**Nivelul de emisii asociat BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de pulberi provenite de la tratarea mecanică a deșeurilor conform BAT 25**

Parametru	Unitate	BAT AEL (Media pe perioada de prelevare)
Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5(1)
(1) Dacă nu se poate utiliza un filtru textil, limita superioară a intervalului este de 10 mg/Nm <sup>3</sup> .		
Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 8.		

### 13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

*Nu se produc ape tehnologice în instalație. Nu se utilizează apă.*

### 13.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Substanța	Puncte de emisie	Limita de emisie <i>HG. 352/2005 - NTPA 002</i> mg/ dm <sup>3</sup>
pH	Nu se evacuează ape în rețeaua de canalizare orășenească	6,5 – 8,5
CCO-Cr		500,0
CBO <sub>5</sub>		300,0
CBO <sub>5</sub> /CCO-Cr		-
Materii în suspensii		350,0
Extractibile în eter de petrol		30,0

### Sectiunea 13 – LIMITE DE EMISIE

NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		30,0
Fosfor total		5,0
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		30,0
Cl <sup>-</sup>		-

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus.

\* Observatie; Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in HG nr.188/2002 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) completata cu HG 118/2002, in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industrială provenita din instalatie.

*Pentru sol si apa freatica , monitorizarile efectuate in continuare se vor raporta la valorile rezultate la monitorizarea din 2019 si indicate in Raportul de referinta.*

## 14. IMPACT

### 14.1. Poziția receptorilor

Instalația SC TERMO RECYCLING SRL este amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Șoimuș, sat Chișcădaga, la o distanță de cca 0,8 km față de prima gospodărie.

Instalația analizată este situată în interiorul amplasamentului Fabricii de ciment operată de S.C. Heidelbergcement Romania S.A., instalație autorizată IPPC.

Accesul în unitate se face din drumul județean 706 A, pe teritoriul localității Chișcădaga, de la care, prin deviere, se utilizează cele două puncte de acces în incinta fabricii de ciment, iar în interior se circulă pe drumul uzinal betonat, folosindu-se traseul destinat traficului industrial al fabricii.

Amplasamentul instalației este situat în partea stângă a amplasamentului, după intrarea în amplasament, în zona fostelor rezervoare de combustibil.

#### Hidrologie și hidrogeologie

Amplasamentul Heidelbergcement România S.A.– Fabrica de ciment Chiscadaga aparține bazinului hidrografic Mureș.

Rețeaua hidrografică din zonă este reprezentată de râul Mureș și afluenții săi de pe dreaptă (din nord): râul Căian la vest de obiectiv și râul Boholt la est de obiectiv.

Debitul mediu al Mureșului este cuprins între 93 mc/s la intrarea în județul Hunedoara și 142 mc/s la ieșirea din județ. Procentul cel mai ridicat al scurgerii medii anotimpuale este de 44,5% primăvara, urmat de 24,6 % vara, 19,8% iarna și 11,1% toamna. Scurgerea și debitele maxime coincid cu topirea zăpezilor și ploile de primăvară

vară, când se produc și cele mai mari viituri.

Conform Atlasului cadastrului apelor din România, debitul mediu lunar minim anual cu asigurare de 95% al Mureșului este de 20,6 mc/s amonte confluența cu râul Căian.

Debitul maxim anual al Mureșului amonte confluența cu râul Căian este de 1570 mc/s cu asigurare de 5%, de 2140 cu asigurare de 2% și de 2450 mc/s cu asigurare de 1%.

Volumul unde de viitură corespunzător debitului maxim anual (Q1%) este de 916 milioane mc amonte confluența cu râul Căian.

În general, apa râului Mureș este folosită ca sursă de apă industrială pentru majoritatea întreprinderilor de pe cursul său, inclusiv pentru Heidelbergcement România S.A.– Fabrica de ciment Chiscadaga. Mureșul este descărcătorul natural al apelor uzate de la întreprinderile industriale și de la aglomerările urbane din vecinătatea sa.

Pe Mureș există o acumulare la Șoimuș pentru alimentarea cu apă a CET Mintia. Apa din Mureș mai este utilizată pentru irigații.

Acumularea de la Mintia a afectat regimul de scurgere al Muresului, a favorizat colmatarea albiei și intensificarea proceselor de hidromorfism din cadrul luncii.

Debitul mediu lunar minim anual cu asigurare de 95% al râului Căian este de 0,06 mc/s la confluența cu Mureșul.

Debitul maxim anual al râului Căian la confluența cu Mureșul este de 60 mc/s cu asigurare de 5%, de 85 mc/s cu asigurare de 2% și de 100 mc/s cu asigurare de 1%.

Volumul unde de viitură corespunzător debitului maxim anual (Q1%) este de 11,2 milioane mc amonte confluența cu râul Căian.

Pârâul Căian este descărcătorul natural al apelor uzate de la Heidelbergcement România S.A.– Fabrica de ciment Chiscadaga, al apelor uzate de la Fabrica de var Chișcădaga aparținând SC CARMEUSE HOLDING SRL Brașov, precum și al apelor uzate de la alte unități economice de pe cursul său.

Adâncimea apei freatice diferă în funcție de forma de relief și de depărtarea/ apropierea de cursul râurilor. Astfel, în cadrul luncilor înguste apa se află la adâncimi cuprinse între 0,6 și 1,8 m, fapt pentru care învelișul de sol este afectat de procese de hidromorfism.

Din forajele de studii și pentru alimentari cu apă efectuate în depozitele aluvionare din lunca râurilor Mures și Caian rezultă că stratele acvifere freatice au capacități diferite de debitare, determinate de distanța față de râu și de granulometria sedimentelor, cu influențe asupra permeabilității.

### Condițiile climatice

Comuna Soimuș se află în zona temperat-continentală, cu influențe submediteraneene în Valea Mureșului și influențe oceanice în vest, cu o etajare evidentă pe verticală (de la șes spre climatul alpin).

Poziția geografică a comunei reprezintă un factor climatogen deoarece influențează caracteristicile principalilor parametri climatici. În funcție de poziția geografică, poate să apară un climat de adăpost limitat de excese climatice și cu implicații la nivelul celorlalte elemente ale cadrului natural.

Elementele principale ce caracterizează din punct de vedere climatic zona sunt următoarele:

- **Temperatura aerului** – Analiza caracteristicilor temperaturii aerului reprezintă o etapă esențială în caracterizarea unui areal din punct de vedere climatic. Temperatura constituie elementul climatic esențial cu rol de generator al unor procese și fenomene atmosferice. Temperatura medie multianuală în perioada 1961-2010 la stația meteorologică Deva, a condus la o valoare medie de 9,8°C, fapt ce evidențiază poziția geografică în zona climatului temperat de tranziție, precum și, într-un spațiu de culoar cu o pronunțată dinamică a maselor de aer. Variațiile termice multianuale sunt influențate atât de factori fizico-geografici cât și de cei antropici care imprimă suprafeței active elementele de specificitate.
- **Regimul umezelii aerului**  
Cantitatea și starea de agregare a apei în atmosferă, sunt influențate de caracteristicile temperaturii aerului. Umezeala aerului influențează calitatea aerului din arealul de studiu și implicit starea de sănătate a populației. Apa din atmosferă în combinație cu alte elemente climatice (temperatura aerului, vântul) poate reprezenta element de risc pentru organismul uman.
- **Precipitațiile atmosferice** – Arealul comunei se află sub influența maselor de aer provenite din vest și nord-vest, adică a maselor de aer oceanice umede, dar și a maselor de aer de origine submediteraneană. Prezența culoarului Mureșului determină o dinamică accentuată a maselor de aer în areal, dar pe de altă parte relieful deluros favorizează dezvoltarea unui climat de adăpost la baza acestora, dovadă în acest sens fiind frecvența ridicată a calmului atmosferic, 49,2% din cazuri. Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 577,9 mm/an.
- **Regimul vântului**  
Poziția geografică a comunei determină anumite particularități ale parametrilor ce caracterizează vântul. Particularitățile sunt impuse de prezența unor culoare de vale, culoarului Mureșului, culoarul Streiului, defileul Mureșului de la Brănișca, de interferența dintre Munții Apuseni și Munții Poiana Ruscă, dar și de construcțiile din zonă, înălțimea clădirilor și modul de dispunere a rețelei stradale. Direcția dominantă a vântului este nord-vestică, cu o frecvență de 10,2%, urmată de cea vestică, 9,3%. Frecvența medie multianuală a calmului atmosferic, pentru perioada 1961-2010, a fost de 49,2%. Viteza medie multianuală are o valoare de 1,4 m/s.

- **Durata de strălucire a Soarelui** – Variațiile multianuale ale duratei de strălucire a Soarelui sunt influențate de factori naturali și antropici. Din categoria factorilor naturali o influență directă o are nebulozitatea, prezența anumitor genuri de nori precum și dinamica maselor de aer. Factorii antropici sunt reprezentați de către activitățile umane care atenuează transparența atmosferei. La Stația Meteorologică Deva, pentru perioada 1961-2010, durata medie de strălucire a Soarelui a fost de 1925,6 ore.
- **Presiunea atmosferică** – Presiunea atmosferică reprezintă elementul climatic influențat în special de circulația generală a atmosferei, altitudinea locului și temperatura aerului. Analiza caracteristicilor presiunii atmosferice are o importanță deosebită deoarece exercită influență asupra organismului uman și a elementelor climatice. În cazul organismului uman, pentru persoanele meteosensibile determină o stare de disconfort, iar în cazul unor afecțiuni cronice determină agravarea stării de sănătate. Temperatura este elementul climatic care se află în interdependență cu presiunea atmosferică. Astfel că masele de aer calde au o presiune scăzută deoarece sunt ușoare și mai puțin dense în timp ce masele de aer reci, mai grele și mai dense, se caracterizează printr-o presiune mai ridicată.

#### **Sectoare topoclimatice și observații microclimatice în arealul comunei –**

Diferențierea fluxului energetic din mediul localităților, față de restul teritoriului, este determinată de cantitatea de energie mai crescută ca rezultat al activităților economice mai intense, a traficului rutier, a înălțimii clădirilor care pot crește în acest fel suprafața de reținere a căldurii. Diferențierile teritoriale ale structurii suprafeței active au pus în evidență existența, în areal, a celor trei topoclimate complexe.

*Topoclimatul dealurilor* are caracteristici proprii impuse de altitudinile mai ridicate, o relativă neomogenitate a suprafețelor, gradul mare de fragmentare, înclinarea pantelor, expoziția versanților, prezența unor obstacole orografice, care modifică atât viteza cât și direcția curenților de aer. Temperatura aerului scade odată cu altitudinea. Umezeala relativă înregistrează creșteri ale valorilor odată cu altitudinea, dar și datorită suprafețelor extinse ocupate cu vegetație naturală sau culturi agricole, care determină aceste creșteri, prin fenomenul de evapo-transpirație.

*Topoclimatul Culoarului Mureșului* se caracterizează printr-o dinamică a maselor de aer impusă de valea Mureșului. Se remarcă prezența brizelor de vale, mai ales cele de noapte.

*Topoclimatul suprafeței active a localităților* se caracterizează prin temperatură mai ridicată față de restul zonei se formează vara „insula de căldură”, datorită supraîncălzirii construcțiilor și a asfaltului. Acestea transmit căldura aerului atmosferic ceea ce face ca în zonele dens construite temperatura să fie mai ridicată cu 1-2°C față de exterior. Dinamica maselor de aer în arealul construit este influențată de înălțimea clădirilor și modul de dispunere a rețelei stradale.

#### **Geologie**

Din punct de vedere geologic în zona Devei fundamentul este constituit din Cristalinul de Poiana Ruscă peste care se dispun, transgresiv și discordant, depozitele sedimentare aparținând unității structurale cunoscută în literatura de specialitate sub denumirea de geosinclinalul Mureșului.

Acestora li se asociază și produsele magmatice care formează trei provincii petrologice distincte, corespunzând la trei momente de evoluție a geosinclinalului Mureșului.

Partea sudică a Munților Apuseni a început să funcționeze ca arie geosinclinală mai târziu decât cea nordică, având o evoluție geologică sensibil deosebită. Încă de la începutul formării zonei mobile din partea sudică a Munților Apuseni, în lungul fracturilor profunde a

avut loc migrarea spre suprafață a primelor produse endogene, rod al magmatismului inițial (Jurasic mediu, Cretacic inferior).

În timpul mișcărilor laramice se accentuează structurile mezocretacice și subhercinice, se formează fracturi noi și are loc ridicarea generalizată a Munților Apuseni. Ca urmare a diastrofismului mezocretacic au fost create trăsăturile de bază ale edificiului structural al Munților Metaliferi, modificându-se și cadrul paleogeografic în care se desfășoară sedimentarea în Cretacicul superior.

Depozitele neocretacice din sectorul de culoar cuprind două formațiuni: stratele de Fornădia și stratele de Deva care apar atât la nord cât și la sud de Mureș. Stratele de Fornădia includ, în principal, un pachet de conglomerate grezoase iar cele de Deva sunt reprezentate prin conglomerate în alternanță cu șisturi argiloase, marne și gresii argilo-nisipoase.

În Badenian are loc formarea arealelor marine din Bazinul Pontic și din Bazinul Transilvaniei. Transgresiunea badeniană s-a instalat pe un relief muntos bine conturat, teritoriul actualului culoar submers constituind o zonă de acumulare.

Începând din Badenian, Munții Apuseni cunosc o ultimă etapă de evoluție caracterizată, în special în partea de sud a teritoriului, prin asocierea formațiunilor sedimentare cu cele eruptive. Această ultimă etapă a magmatismului alpin reprezintă un stadiu subsecvent tardiv, caracterizat printr-o activitate vulcanică desfășurată în mai multe etape (badenian, sarmațian, pannonian și ponțian – pliocen superior). Produsele rezultate ocupă uneori suprafețe importante în ambii versanți ai văii Mureșului, imprimând o amprentă distinctă, sub aspect morfo-structural, sectorului de culoar.

Din cele trei cicluri eruptive, ciclul I este slab reprezentat, ciclul II reprezintă cea mai importantă perioadă de manifestare, iar ciclul III, deși mai slab dezvoltat, prin produsele de la Brănișca, Sârbi, Leșnic (bazalte și andezite bazaltoide) se impune vizibil în peisajul geografic al teritoriului.

În Cuaternar, alături de continuarea vulcanismului, mișcările de ridicare în bloc a Carpaților (faza valahă) au determinat, pe de o parte, un aport masiv de material detritic din zona montană din cauza reactivării intense a eroziunii și, pe de altă parte, erodarea materialului depus, din cauza modificărilor nivelului de bază.

Modelarea actuală a reliefului începe în postglaciar și se face remarcată prin procese fluvio – torențiale, cum ar fi formarea luncilor și a albiilor minore, ravenări, și prin alunecări de teren și apariția formelor antropice (halde de steril, cariere).

Forajele executate pe în zonă au pus în evidență următoarea stratificație a terenului

La suprafață se găsește un strat de sol vegetal în grosime de 0,30-0,50 m.

În continuare forajele au interceptat un complex argilos constituit din argile galbene cafenii nisipoase sau prăfoase, argile cu rar pietriș și prafuri argiloase nisipoase în grosimi de 1,20 – 3,60 m.

Urmează un strat constituit din pietrișuri cu nisip, strat ce apare la adâncimi variind între 2,30 m și 4,80 m de la cota terenului natural și având grosimi de 0,50 – 2,30 m.

Toate aceste depozite reazemă pe fundamentul argilos-marnos al zonei, fundament ce apare la adâncimi variind între 4,10 și 5,30 m de la suprafața actuală a terenului.

În perioada executării forajelor pe teren (iunie 1971) apa subterană s-a întâlnit la adâncimi variind între 1,40 și 2,30 m de la cota terenului natural.

### **Zone protejate**

Proiectul propus nu se suprapune cu nici o arie naturală protejată, de nivel local, național, internațional sau de interes comunitar.

Amplasamentul nu este situat în imediata apropiere de habitate protejate, astfel încât nu intră sub incidența Ordonanței de Urgență nr. 57 din 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Cele mai apropiate arii naturale protejate sunt:

Nr. Crt.	Denumirea Ariei naturale protejate	Distanța (km)
1	ROSCI0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilidia	3,7
2	ROSCI0110 Măgura Băiței	7,1
3	ROSCI0054 Dealul Cetății Deva	6,6
4	ROSPA0132 Munții Metaliferi	5,0
5	Rezervația Naturală Calcarele Dealul Măgura	7,5
6	Rezervația Naturală Dealurile Colț și Zănoaga	6,4
7	Rezervația Naturală Dealul Boholt	4,1

Activitatea desfășurată pe amplasamentul analizat nu are impact asupra ariilor protejate menționate.

În eventualitatea unei urgențe, procedurile și măsurile de restricție descrise în solicitarea de autorizație integrată de mediu converg spre prevenirea oricărui impact negativ de mediu.

#### 14.1.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Tabel 44: Identificare receptori

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
	Instalația este amplasată la distanța de cca 800 m față de zona rezidențială a localității Chișcădaga.	-	-



Având în vedere natura și caracterul surselor de poluanți ce rezultă din activitatea desfășurată se consideră că impactul generat nu va afecta calitatea factorilor de mediu la nivelul receptorilor protejați.

## 14.2. Identificarea efectelor asupra mediului

### *Impactul asupra calitatii aerului*

Impactul asupra calitatii aerului este cel mai important impact care poate apare în cazul tratarii mecanice a deseurilor și se datorează în special emisiei de pulberi.

#### *Impactul asupra calitatii aerului*

Surse de poluare atmosferica de pe amplasament nu genereaza un impact semnificativ asupra calitatii aerului. Emisiile de praf din instalatie conform monitorizarilor efectuate(ase vedea cap. 10) nu depasesc valorile limita de emisie. **Activitatea nu are impact asupra calitatii aerului.**

#### *Impactul asupra solului si calitatii apelor subterane*

Nu este cazul.Toata suprafata este betonata. Din monitorizarile efectuate se constata ca activitatea ce a fost desfasurata pana in prezent nu a avut impact asupra solului si apei freatic.

#### *Impactul asupra calitatii apelor de suprafata*

Conform celor prezentate în secțiunea 5.3, nu se produce nici o descărcare directă în apele de suprafață. In procesul tehnologic nu se utilizeaza apa.

#### *Impactul generat de zgomote si vibratii*

Datorită măsurilor prevăzute (secțiunea 9), contribuția la zgomotul ambiental este neglijabilă.Masuratorile efectuate in perioada de functionare nu a dus la un impact asupra receptorilor din zona

## 15. COMPARARE CU CERINȚELE BAT – SE FACE IN DOCUMENT SEPARAT.