



SOLUTII COMPLETE PENTRU DESEURI...

COLECTARE|TRANSPORT|TRATARE|ELIMINARE|BIOREMEDIERE|INCINERARE



Nr. de inregistrare: 276/ 27.04.2018

Catre:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI IASI

Ministerul Mediului
Agentia pentru Protectia Mediului Iasi
Str. Calea Chimiei nr. 43
INTRARE Nr. *276/27.04.2018*
Anul: *2017*

Referitor la: Raport de mediu 2017

Subscrisa, **S.C. DEMECO S.R.L.**, societate comerciala romana cu personalitate juridica, cu sediul social în municipiul Bacau, str. Chimiei, nr. 6A, jud. Bacau, înregistrata la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. de ordine J04/1070/2004, atribut fiscal RO, CUI 16514342, fax: 0234/516262, E-mail: office@demeco.ro, reprezentata legal prin Blanaru Ciprian Ioan și Botez Daniel - Administratori, cu **punct de lucru în sat Vladiceni, comuna Tomești, str. Trei Fantani, jud. Iasi**, in conformitate cu prevederile **Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 2/ 23.11.2015, rev. 31.07.2017**, va transmite anexat **RAPORTUL DE MEDIU** aferent anului 2017.

Cu stima,

S.C. DEMECO S.R.L.



RAPORT DE MEDIU

2017



office@demeco.ro
www.demeco.ro

Instalație de incinerare deșeuri periculoase și nepericuloase;

Instalație de distilare deșeuri lichide



Cuprins

I. Date de identificare.....	3
II. Categoria de activitate.....	3
III. Autorizatii	4
IV. Date tehnice privind desfasurarea activitatii	5
V. Utilizarea materiilor prime. Utilizarea eficienta a energiei.....	8
VI. Modul de gestionare a deeurilor	8
VII. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor	10
VIII. Impactul activitatii asupra mediului. Monitorizarea emisiilor.....	11
8.1. EMISII ÎN AER	11
8.2. EMISII ÎN APA	13
8.3. ZGOMOT	14
IX. Costurile de mediu realizate	14
X. Reclamatii, sesizari, modul de rezolvare a problemelor sesizate.....	15
XI. Masurile dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare	15
XII. Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu.....	15



I. Date de identificare

- 1.1. Numele societății comerciale: **S.C. DEMECO SRL**
1.2. Adresa sediului social: Bacău, str. Chimiei, nr. 6A
1.3. Telefon: 0749/462858
1.4. Fax: 0234/516262
1.5. e-mail: office@demeco.ro
1.6. Activitatea autorizată:
- **Instalație de incinerare deșeurilor periculoase și nepericuloase;**
- **Instalație de distilare deșeurilor lichide;**

Capacitatea proiectată autorizată a instalațiilor:

- **Instalația de incinerare deșeurilor periculoase, de tip HOVAL MULTIZON, cu două cuptoare de ardere, cu o capacitate totală de incinerare 37,8 tone/zi, (1575 kg/oră; 11.300 tone/an);**
- **Instalația de distilare cu o capacitate maximă de 15 tone/zi (0.625 tone/oră; 4500 tone/an);**

1.7. Program de funcționare : 7 zile /săptămână; 24 ore/zi , 300 zile/an.

1.8. Amplasarea activității:

INSTALAȚIA DE INCINERARE DEȘEURILOR PERICULOASE ȘI NEPERICULOASE ȘI INSTALAȚIA DE DISTILARE DEȘEURILOR LICHIDE PERICULOASE sunt amplasate în satul Vladiceni, comuna Tomești, str. Trei Fântâni, Jud. Iași, în zona industrială a Comunei Tomești, conform PUG aprobat prin HCL nr.70/07.10.2014.

1.9. Coordonate geografice :

X = N 47° 08' 20"

Y = E 27° 39' 30"

II. Categoria de activitate

Categoriile de activități conform Anexei 1 a Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale:

5.2.b) Gestionarea deșeurilor: Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de co-incinerare a deșeurilor: în cazul deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi

5.1.e) Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase cu o capacitate de peste 10 t / zi, implicând desfasurarea uneia sau a mai multora dintre următoarele activități: recuperarea/regenerarea solventilor;

6.5 Eliminarea sau reciclarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1.069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1.774/2002, cu o capacitate de tratare de peste 10 tone pe zi,

Conform Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, activitatea desfășurată se încadrează astfel:

Anexa 2 Operații de eliminare

D10 - Incinerarea pe sol

Anexa 3 Operații de valorificare

R2 - Valorificarea/regenerarea solventilor

R13 - Stocarea deșeurilor înaintea oricărei operații numerotate de la R1 la R12

Conform HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului European 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, activitățile se încadrează astfel:

Cod NOSE-P 109.3

Cod SNAP-2 09 02 02

Cod EPRTR

5.a. Instalații pentru eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase

DEMECO



Incadrarea activității conform COD CAEN REV.2(REV.1):

Activități IPPC

- 3821 (9002*): Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- 3822 (9002*): Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase.

Activități non- IPPC

- 3811(9002*; 9003*): Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3812 (9002*): Colectarea deșeurilor periculoase;
- 4677(5157): Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;
- 3832(3710, 3720): Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 5210(6312): Depozitari;
- 5224(6311): Manipulări;
- 8129(9003*): Alte activitati de curatenie.

Conform Ord. MMP 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă, secțiunea 42, clasificarea activității este:

Cod NFR 6.C Incinerarea deșeurilor în unități de incinerare specializate în procesarea termică a deșeurilor:

- medicale (spitalicești) - cod NFR 6.C.a
- industriale - cod NFR 6.C.b
- municipale - cod NFR 6.C.c
- subproduse nedestinate consumului uman-cod NFR 6.C.d

III. Autorizatii

Instalatia de incinerare deșeuri periculoase si nepericuloase, respectiv instalatia de distilare deșeuri lichide, functioneaza in baza urmatoarelor autorizatii:

- **AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU NR. 2 DIN 23.11.2015**, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Iasi, **revizuita in 31.07.2017**, valabila pana la data de 23.11.2025;

In 2017 s-au parcurs etapele pentru revizuirea autorizatiei integrate de mediu in vederea eliminarii prin incinerare a deșeurilor de origine animală nedestinate consumului uman și produselor derivate (SNCU), obtinandu-se autorizarea pentru desfasurarea activitatii de **6.5 Eliminarea a subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1.069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1.774/2002**, cu o capacitate de tratare de peste 10 tone pe zi. Prin desfășurarea acestei activități, nu a fost modificată capacitatea de incinerare a instalatiei.

- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 196 din 30.09.2015, emisa de Administratia Nationala " Apele Române"- Administratia Bazinala de Ape Prut-Bârlad, valabila pana la data de 30.09.2018.

SC DEMECO SRL si-a stabilit politica in domeniul calitatii, mediului, securitatii si sanatatii in munca si securitatii informatiei, in conformitate cu standardele de referinta avand implementat:

- Sistemul de Management de Mediu: Certificat ISO 14001 (Certificat 44835/B/0001/UK/RO din 16.03.2011);



- Sistemul privind Managementul Calitatii ISO 9001 (Certificat 44835/A/0001/UK/RO din 16.03.2011);
- Sistemul de management al sanatatii și securitatii ocupationale în conformitate cu cerintele OHSAS 18001:2007 (Certificat 44835/C/0001/UK/RO din 16.03.2011);
- Sistem de management al securitatii informatiei în conformitate cu cerintele ISO 27001/2005 (Certificat 44835/D/0001/UK/RO din 15.04.2014);

IV. Date tehnice privind desfasurarea activitatii

4.1. Functionarea in conditii normale

Pe parcursul anului 2017, s-a realizat imbunatatirea conditiilor de exploatare a instalatiei, singurele opriri datorandu-se necesitatii efectuarii lucrarilor de mentenanta.

Fluxul tehnologic al activitatilor desfasurate pe amplasament este urmatorul:

- Receptia deseurilor
- Depozitarea temporara a deseurilor si pregatirea sarjelor pentru incinerare
- Incinerarea deseurilor
- Controlul automat al parametrilor de operare si Monitorizarea emisiilor
- Distilarea emulsiilor si solutiilor apoase

Receptia deseurilor

Deseurile sunt transportate cu societati de transport autorizate pe amplasamentul instalatiei de incinerare. Acceptarea deseurilor industriale periculoase, nepericuloase si a deseurilor medicale la Instalatia de incinerare si la Instalatia de distilare se face cu verificarea informatiilor despre deseuri si a conformitatii cu autorizatia integrata de mediu. Etapele receptionarii deseurilor sunt: verificarea documentelor insotitoare; cantarirea; identificarea deseurilor; inspectie vizuala; prelevarea de probe reprezentative; analiza de control prin sondaj in vederea compararii cu datele transportatorului de deseuri; prelevarea de probe reprezentative, inainte de descarcare, cu exceptia cazurilor in care nu este posibil (ex: deseuri clinice infectioase, SNCU), pentru a verifica conformitatea cu descrierea din documentele care insotesc transportul si pastrarea cel putin o luna dupa incinerare/distilare; eliberarea unei copii din documentul pentru transportul deseurilor care dovedeste predarea/receptionarea acestora; descarcarea vehiculului in zona de depozitare indicata.

Depozitarea temporara a deseurilor si pregatirea sarjelor pentru incinerare

Deseurile receptionate, cantarite sunt trimise catre depozitele temporare de deseuri. Functia de informatiile din fisele de caracterizare sau buletinele de analiza ce insotesc deseurile, acestea sunt preluate din depozitele temporare de deseuri si transportate cu ajutorul greiferului la statia de maruntire, pe platforma de preluare a deseurilor tocate. Tipul deseurilor care se supun operatiei de tocare-omogenizare este determinat in baza caracteristicilor deseurilor industriale periculoase si nepericuloase receptionate. Operatia de tocare-omogenizare se face tinand cont de de calitatea si cantitatile de deseuri receptionate, astfel incat amestecul rezultat sa se incadreze in parametrii si valoarea calorica corespunzatoare operatiei de incinerare. Modul de pregatire a retetelor care compun sarja de alimentare a incineratorului este in functie de caracteristicile si proprietatile fizico-chimice ale deseurilor. In functie de tipul deseurilor, se face un calcul stoichiometric si se stabileste concentratia poluantilor. O data stabilite toate aceste lucruri se incepe realizarea sarjei respective. La realizarea sarjei se are in vedere capacitatea maxima a instalatie (1575 kg/ ora), respectiv continutul de poluanti ce se regasesc in deseurile supuse incinerarii, pentru a nu se depasi urmatoarele valori maxime: Clor: maxim



3%; Fluor, brom, iod: maxim 0,2%; Sulf: maxim 4%; Azot: maxim 5,5%; Total metale grele: maxim 0,2%; PCB+PCP: continutul maxim dintr-o sarja supusa incinerarii respecta in mod necesar restrictiile impuse pentru halogenati prezentate mai sus.

Limitele au fost stabilite functie de parametrii tehnologici ai instalatiei, respectiv de capacitatea de tratare a echipamentelor de filtrare/ neutralizare gaze de ardere.

Spatiile pentru stocarea deseurilor pe amplasament, inainte de incinerarea si/sau distilarea propriu-zisa sunt constituite din doua depozite cu o capacitate de stocare de 260, respectiv 144 tone, o cuva primire deseuri si 5 buncare amestecare/omogenizare, din cadrul statiei de tocare - omogenizare deseuri, cu o capacitate de stocare de aproximativ 80 tone, respectiv camerele frigorifice pentru depozitare deseuri medicale, SNCU, cu o capacitate totala de cca. 60 tone. Pe amplasament se regaseste si un depozit de scule si materiale (materii auxiliare, var uzat), amplasat intre cele doua depozite temporare de deseuri, avand suprafata de 106 mp.

Incinerarea deseurilor

Instalatia de incinerare este amplasata intr-o hala industrială de tip metalic, cu o suprafata de 1000 mp. Constructia este compartimentata în: camera filtru, camera pentru instalatia de incinerare, depozit pentru deseuri destinate incinerarii, camera pentru depozitarea temporara a cenușii rezultate din procesul de incinerare, vestiar cu grupuri sanitare și dușuri, birou administrativ. Tot in aceasta hala se afla si camerele frigorifice pentru depozitarea deseurilor medicale si SNCU.

Instalatia de incinerare a deseurilor este tip Hoval Multizon avand in componenta doua camere de incinerare unde arderea deseurilor se realizeaza la a o temperatură cuprinsă între 850-1200°C. Eficiența distrugerii deșeurilor la această temperatura este de 99,99%. Cenușa rezultată în urma incinerării este evacuată cu transportorul de cenusa prin intermediul unui raclet de cenusa programabil. Cenușa este racita cu apa si apoi este evacuată într-un container acoperit situat în exteriorul clădirii.

Gazele rezultate în urma arderii deșeurilor ajung în camera postcombustie sunt arse la temperaturi cuprinse între 1100-1300°C pentru distrugerea completă a gazelor corozive și toxice, precum și a compușilor organici aflați în gazele de ardere (HCl, HF, CO, dioxine si furani).

Recuperarea energiei termice din gazele de ardere se realizează prin intermediul unui schimbător de căldură prevăzut cu țevi coaxiale. Aerul cald recuperat este dirijat spre tubulatura de aer cald, se cumulează cu cel recuperat de la schimbatorul de căldură, fiind trimis pentru utilizare la Instalatiya de distilare.

Control si monitorizare

Operarea la parametrii cheie ai procesului de combustie este asigurata de catre sistemele de monitorizare și control. Aceste sisteme fac din ajustarea automata un element necesar. De exemplu, daca temperatura începe sa scada sub nivelul dorit, sunt injectati automat combustibili suplimentari. În schimb, daca temperatura crește peste nivelul dorit, sunt reduce cantitatile de deșeuri introduse în proces.

Incineratorul dispune de echipamente de reducere a cantitatilor de deșeuri introduse în proces asigurind o operare protejata; oprește automat procesul de alimentare a deșeului în incinerator daca oricare din parametrii cheie, chiar și momentan, ies din intervalul limitat al cerintelor de operare. De asemenea, se face și o monitorizare continua și o înregistrare a parametrilor cheie, mentinându-se astfel o evidenta permanenta, astfel încât incinerarea sa se efectueze în acești parametrii.



Epurarea gazelor rezultate si evacuarea in atmosfera a gazelor epurate
Dupa iesirea din schimbatorul de caldura, gazele de ardere intra in sistemul de neutralizare și epurare prevazut cu 2 filtre cu saci.

Sistemul de neutralizare a gazelor de ardere:

- Tratarea chimica cu hidroxid de calciu Ca(OH)_2 sau oxid de calciu CaO ;
- Tratarea cu carbune activ.

Cantitatea de var si carbune activ injectata în curentul de gaze arse este în functie de valorile emisiilor la coș, valori care sunt afisate pe analizorul de gaze arse si transmise catre calculatorul de proces care realizeaza controlul procesului tehnologic.

Sistemul filtrare a gazelor de ardere: retine sulfatii, clorurile de calciu rezultate în procesul de tartare chimica, respectiv pulberile antrenate de gazele de ardere.

Sistemul filtrare este complet automatizat, fiind comandat de calculatorul de proces. Filtrele sunt dotate cu sistem de purjare cu aer comprimat pentru fiecare sac filtrant. Softul de operare are date prestabilite pentru toata gama de concentratii de pulberi, astfel încât, la emisia în atmosfera, concentratiile de pulberi sa se încadreze în valorile maxime admise de normativele în vigoare. Gazele filtrate sunt evacuate la coș ($H=18\text{ m}$), prin intermediul unui exhaustor. Pe coșul de evacuare sunt montate sondele conectate la analizorul de gaze arse cu ajutorul caruia se monitorizeaza continuu emisiile in atmosfera. *Randamentul de epurare a gazelor de ardere=99,99%*.

Distilarea emulsiilor si solutiilor apoase

Instalatia de distilare cu o capacitate de procesare de 0.625 tone/ora, are ca principal scop valorificarea energiei termice reziduale continuta în aerul cald recuperat de la agregatele termice componente ale instalatiei de incinerare deseuri.

În urma tratarii apelor uzate/emulsii rezulta apa distilata, solvent sau uleiuri și o cantitate redusa de concentrat. Practic, cantitatea ramasa care trebuie eliminata este de sub 10%, ajungând în unele cazuri la 2-3%.

Metoda utilizata in Instalatia de distilare este evaporarea treptata a lichidului care fierbe in blazuri de distilare, cu indepartarea continua a vaporilor formati din sistem, urmata de condensarea acestora prin racire dirijata si evacuarea condensatului din instalatie.

Procesul de distilare este influentat de temperatura si presiune. In Instalatia de distilare trebuie se realizeaza:

- dozajul amestecului de distilat;
- gestionarea cantitatii de caldura adusa in sistem, respectiv temperatura;
- mentinerea circuitului de vapori rezultati la o anumita temperatura, respectiv extragerea si condensarea lor;
- dozarea cantitatii de agent de racire care provoaca condensarea vaporilor si mai ales recircularea economica a acestui agent;
- extragerea namolului sau a lichidului greu volatil din sistem in diverse etape de ingrosare/concentrare a lui, pentru a fi relativ usor de trimis la incinerare.

4.2. Functionarea in conditii anormale

Nu exista incidente legate de poluare pe amplasamentul instalatiei de incinerare/ distilare deseuri. In 2017 s-a realizat automatizarea grupului electrogen care a permis exploatarea instalatiei in conditii normale, indiferent de fluctuatiile sau caderile de tensiune din reseaua electrica.

Principalele pericole potentiale care pot genera poluare accidentale, precum și o evaluare preliminară a riscurilor sunt identificate, fiind realizate instructaje periodice pentru preintampina eventualele incidente.



Pe amplasament sunt prevazute masuri tehnice și organizatorice pentru asigurarea protectiei mediului și a sanatatii umane în timpul conditiilor anormale de functionare, respectiv reducerea/oprirea, imediat ce este posibil, a activitatii, dechiderea evacuarilor de siguranta a gazelor reziduale, controlul emisiilor, utilizarea sistemelor de protectie împotriva poluarilor accidentale.

Indiferent de tipul de defectiune, se vor respecta prevederile Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale, respectiv: alin. (11) "în situatia în care valorile-limita de emisie sunt depășite, este interzisa functionarea pe o perioada mai mare de 4 ore fara întrerupere a instalatiei de incinerare sau de coincinerare a deșeurilor ori a cuptoarelor individuale care compun o instalatie de incinerare sau de coincinerare a deșeurilor. (12) Durata cumulata de functionare în cursul unui an, în conditiile prevazute la alin. (11), nu trebuie sa depășeasca 60 de ore pentru cuptoarele care sunt conectate la un singur sistem de tratare a gazelor reziduale."

V. Utilizarea materiilor prime. Utilizarea eficienta a energiei

Principala materie prima utilizata pe amplasament sunt deseurile colectate in vederea eliminarii. Astfel in realizarea retetelor de incinerare, se are in vedere ca sarja de deseuri pregatita pentru alimentare sa aiba o putere calorifica mai mare de 16 Mj/kg, ceea aduce multe beneficii procesului de incinerare si distilare, cum ar fi:

- consum mai mic de gaze naturale ;
- temperaturi ridicate doar din arderea deseurilor;
- cresterea eficientei de distrugere a compusilor periculosi;
- volum de gaze fierbinti mai mare.

In decursul anului 2017, pentru atingerea temperaturilor minime in camerele de incinerare, respectiv postcombustie si pentru asigurarea incalzirii spatiilor, s-au consumat 15370 mc gaz metan, **realizandu-se o reducere a consumului fata de 2016 cu 30%**.

Pentru operarea instalatiilor din cadrul amplasamentului s-au consumat 313 MWh, ceea ce conduce la un consum de aprox. 0.08 MWh/ t deșeu procesat, consum aflat mult sub recomandarea BAT de 0.3 - 0.5 MWh/ t deșeu procesat, ceea ce denota utilizarea eficienta a energiei.

Pentru tratarea gazelor reziduale, in decursul anului 2017 s-au folosit 88.46 t var, respectiv 285 kg carbune.

VI. Modul de gestionare a deseurilor

6.1. Cantitatile totale de deseuri incinerate in anul 2017, t/an

Denumire deșeu	Cantitatea in stoc la inceputul anului 2017 (t/an)	Cantitatea primita in vederea incinerarii 2017 (t/an)	Cantitatea incinerata 2017 (t/an)	Cantitatea ramasa in stoc la sfarsitul anului 2017 (t/an)
Total deseuri periculoase	17.997	2869.156	2792.393	113.072
Total deseuri nepericuloase	1.669	869.409	902.574	7.044

In anexa 1 la prezentul raport sunt prezentate categoriile de deseuri receptionate/ incinerate, pe parcursul anului 2017.



6.2. Cantitatile totale de deseuri distilate in anul 2017, t/an

Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitate a in stoc la inceputul anului 2017 (t/an)	Cantitate a primita in vederea distilarii 2017 (t/an)	Cantitate a distilata 2017 (t/an)	Cantitatea ramasa in stoc la sfarsitul anului 2017 (t/an)
emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	12 01 09*	0	31.00	31.00	0
deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	16 10 01*	0	175.34	175.34	0

6.3. Cantitatile de deseuri generate pe amplasament din activitatea proprie si incinerate in instalatia proprie in anul 2017, t/an

Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitatea in stoc la inceputul anului 2017 (t/an)	Cantitatea generata 2017 (t/an)	Cantitatea incinerata 2017 (t/an)	Cantitatea ramasa in stoc la sfarsitul anului 2017 (t/an)
apa uzata base	00 00 00	0	38.28	38.28	0
alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare si reactie	07 01 08*	0	7.606	7.606	0
uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	0	0.028	0.028	0
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05*	0	0.028	0.028	0
namoluri de la separatoarele ulei/apa	13 05 02*	0	9.54	9.54	0
ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	0	0.36	0.36	0
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	0	0.48	0.48	0
absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02	15 02 03	0	0.1	0.1	0
deseuri solide de la epurarea gazelor	19 01 07*	0	0.27	0.27	0
hartie si carton	20 01 01	0	0.02	0.02	0
materiale plastice	20 01 39	0	0.14	0.14	0

6.4. Evidenta deșeurilor generate in 2017

Denumire deseuri*	Cod deseuri*	Cod principalei proprietati periculoase**	Cant. in stoc la inceputul anului 2017 (t/an)	Managementul deșeurilor				Cantitatea ramasa in stoc la sfarsitul anului 2017 (t/an)
				Valorificare		Eliminare		
				Codul de incadrare din Anexa 2 B**	Cantitate valorificata in 2017 (t/an)	Codul de incadrare din Anexa 2 A**	Cant. eliminata in 2017 (t/an)	
apa uzata base	00 00 00	-	0	-	0	D10	38.28	0
alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare si reactie	07 01 08*	H14	0	-	0	D10	7.606	0
uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	H14	0	-	0	D10	0.028	0
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05*	H14	0	-	0	D10	0.028	0
namoluri de la separatoarele ulei/apa	13 05 02*	H14	0	-	0	D10	9.54	0



Denumire deseou*	Cod deseou*	Cod principalei proprietati periculoase**	Managementul deseurilor					Cantitatea ramasa in stoc la sfarsitul anului 2017 (t/an)
			Cant. in stoc la inceputul anului 2017 (t/an)	Valorificare		Eliminare		
				Codul de incadrare din Anexa 2 B**	Cantitate valorificata in 2017 (t/an)	Codul de incadrare din Anexa 2 A**	Cant. eliminata in 2017 (t/an)	
ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	H14	0	-	0	D10	0.36	0
absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	-	0	-	0	D10	0.48	0
absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02	15 02 03	-	0	-	0	D10	0.1	0
materiale feroase din cenusile de ardere	19 01 02	-	0	R12	58.00	-	-	0
deseuri solide de la epurarea gazelor	19 01 07*	H14	0	-	0	D10	0.27	0
cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11	19 01 12	-	0	-	0	D10	567.26	0
cenusi zburatoare cu continut de substante periculoase	19 01 13*	H14	3.767	-	0	D10	122.673	0
hartie si carton	20 01 01	-	0	-	0	D10	0.02	0
materiale plastice	20 01 39	-	0	-	0	D10	0.14	0
deseuri municipale amestecate	20 03 01	-	0	-	0	D10	2.5	0

VII. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor

Atat instalatia de incinerare cat si instalatia de distilare, au prevazute de catre proiectant un plan de revizii si intretinere. Aceste lucrari, functie de complexitatea lor, sunt realizate fie de personalul propriu, fie de societati terte specializate. Cu periodicitatea impusa de proiectant sunt executate lucrari de tipul: verificari la arzator - verificare etanseitate la gaze, captuseala refractara - curatire de zguri si cenusi, inspectare arzator, termocupluri - inlocuire, verificare captuseala refractara, curatire cenusi rezidii arse, zguri depuse pe pereți si vatra, inspectare arzatoare, inspectare termocupluri, verificari semnal emis, verificare etanseitate la gaze, verificare racleți din oțel refractar si acționarea lor pneumatica, reparații, curatire de zguri si cenusi depuse, inspectare sistem de acționare pneumatic, inspectare stare funcționala, revizie snecuri, curatire canal metalic, inspectare captuseala refractara ghilotina închidere, verificare echipament hidraulic de închidere/împingere/acționare ghilotina, inspectare funcționare echilibrata, curatire saci si inspectare stare țesatura saci, revizie echipament pneumatic de scuturare, captuseala refractara - inspectare, chesoane metalice racire intensiva - curatire, chesoane metalice racire intensiva - inspectare, curatire praf si depuneri/cruste pe fascicolul de țevi, verificare indicații si funcționare analize, inspectii si comparare stare funcționala, curatire depuneri de praf, cenusi, var, etc.

Sistemul automat de monitorizare are asigurat prin contract cu societate specializata, service preventiv si corectiv cu frecventa semestriala.



Pentru restul echipamentelor, utilajelor de pe amplasament, este respectat planul de revizii și întreținere prevăzut în cartile tehnice.

VIII. Impactul activității asupra mediului. Monitorizarea emisiilor

8.1. EMISII ÎN AER

În 2017 s-a realizat verificarea condițiilor tehnice cu privire la asigurarea calității sistemului automat de măsurare (SAM) conform cerințelor standardului EN 14181, de către un laborator acreditat. În prezenta reprezentanților GNM – Comisariatul General București s-a realizat verificarea SAM prin realizarea unui număr de 15 măsurări paralele cu o metodă de referință standardizată (MRS) în paralel cu instalația în funcționare normală. Măsurările paralele au fost efectuate cu SAM și MRS în vederea etalonării și validării SAM prin folosirea unei metode independente. Nu este suficientă numai folosirea de materiale de referință pentru obținerea funcțiilor de etalonare și deci aceasta nu este permisă. Aceasta din cauză că materialele de referință nu reproduc suficient matricea gazului din coș, ele nu pot fi utilizate pentru a stabili dacă punctul (punctele) de prelevare ale SAM sunt reprezentative și ele nu sunt folosite cu sistemul de prelevare în toate cazurile. În sensul asigurării că funcția de etalonare este validă pentru domeniul de condiții în care instalația va opera, concentrațiile în timpul etalonării trebuie variate cât mai mult posibil în timpul operării normale a instalației. Aceasta trebuie să asigure că etalonarea SAM este validă pe un domeniu cât mai larg posibil, astfel încât să acopere cele mai multe situații operationale. Conform prevederilor standardului EN 14181, s-a utilizat o MRS pentru prelevarea emisiilor într-un plan de prelevare în conductă, care este cât mai apropiat de SAM, fără ca rezultatele obținute de fiecare în parte să fie influențate de celălalt. În timpul măsurărilor paralele cu SAM și MRS, fiecare rezultat este considerat ca o pereche de măsurare (un semnal măsurat cu SAM și unul măsurat cu MRS) și acestea trebuie să acopere aceeași perioadă de timp. Rezultatele obținute cu MRS trebuie exprimate în aceleași condiții precum acelea măsurate cu SAM (de exemplu condiții de presiune, temperatură etc.). Pentru stabilirea funcției de etalonare și efectuarea încercării de variabilitate toți parametrii adiționali și valorile incluse în corecții la condițiile SAM și condițiile standard trebuie obținute pentru fiecare pereche de măsurări. Efectuarea măsurărilor cu metoda de referință standardizată se desfășoară în baza acreditării laboratorului, cu personal calificat și echipamente verificate și etalonate conform cerințelor impuse și reglementate în cadrul obținerii acreditării pentru fiecare determinare în parte.

În urma acestor măsurători au fost emise **rapoartele QAL2** nr. 1701129, 1701130, 1701131, 1701132, 1701133 din 28.03.2017, emise de laboratorul acreditat SC WESSLING SRL, care certifică faptul că **sistemul automat de măsurare GASMET CEMS II FTIR**, utilizat pentru monitorizarea emisiilor rezultate în urma activității de incinerare, **este conform și îndeplinește cerințele SR EN 14181:2015.**

Monitorizarea discontinuă s-a efectuat prin intermediul unui laborator acreditat, probele fiind prelevate în prezenta unui reprezentant al Direcției de Sanătate Publică Iași. Sursele și emisiile de poluanți rezultate pe amplasament sunt reglementate prin Autorizația integrată de mediu nr.2/ 23.11.2015, REV. 31.07.2017, respectiv sunt **monitorizate în mod continuu** emisiile de poluanți: pulberi totale; substanțe organice gazeoase sau în stare de vapori exprimate sub forma de carbon organic total (TOC); acid clorhidric (HCl); acid fluorhidric (HF); dioxid de sulf (SO₂); oxizi de azot (NO și NO₂) exprimați ca NO₂; monoxid de carbon (CO). Având în vedere că anul 2017 este al 2-lea an de funcționare al instalației, au fost **monitorizate cu frecvență semestrială emisiile de metale grele, respectiv emisiile de dioxine și furani.** Tot



cu *frecventa semestrială*, au fost monitorizate emisiile în aerul ambiant (*imisii*) pentru poluanții PM10, dioxid de sulf (SO₂); oxizi de azot (NO și NO₂) exprimați ca NO₂; monoxid de carbon (CO).

Monitorizarea emisiilor în mod continuu

Luna	Emisiile în aer monitorizate continuu						
	Pulberi_cor (mg/Nm ³)	TOC_cor (mg/Nm ³)	HCl_cor (mg/Nm ³)	HF_cor (mg/Nm ³)	SO ₂ _cor (mg/Nm ³)	NO _x _cor (mg/Nm ³)	CO_cor (mg/Nm ³)
Valori limita de emisie	10	10	10	1	50	400	50
IANUARIE	2.11	4.20	6.79	0.15	23.95	58.40	17.24
FEBRUARIE	2.64	5.09	6.76	0.16	32.91	74.56	22.95
MARTIE	2.69	5.52	6.74	0.14	23.36	82.82	15.21
APRILIE	3.05	5.33	6.53	0.15	27.12	81.08	20.82
MAI	2.34	5.26	6.17	0.09	24.56	69.59	19.18
IUNIE	2.43	5.38	5.89	0.11	21.50	75.93	20.36
IULIE	3.57	4.96	6.10	0.13	20.00	77.92	12.93
AUGUST	3.80	6.75	5.42	0.15	16.48	77.28	14.10
SEPTEMBRIE	3.10	5.36	4.68	0.15	31.41	80.76	13.21
OCTOMBRIE	2.75	4.47	4.82	0.15	20.74	70.18	16.29
NOIEMBRIE	3.08	4.78	6.06	0.14	18.67	70.91	11.13
DECEMBRIE	2.27	4.50	6.78	0.09	29.62	90.28	29.63
MEDIA ANUALA	2.82	5.13	6.06	0.14	24.19	75.81	17.75

Monitorizarea emisiilor în mod discontinuu - frecvența de monitorizare - semestrială

	Emisiile în aer monitorizate discontinuu			
	Hg [mg/Nmc]	Σ(Cd,Tl) [mg/Nmc]	Σ(Sb,As,Pb,Cr,Cu,Mn,Ni,V) [mg/Nmc].	PCDD/PCDF [ng/Nmc]
Valoare limita de emisie	0.05	0.05	0.5	0.1
SEM. I 2017	<0.0001	0.00514	0.206	<0.002
SEM. II 2017	0.00138	0.00148	0.2608	<0.002

Monitorizarea emisiilor în aerul ambiant (*imisii*) - frecvența de monitorizare - semestrială

Punctul în care s-au efectuat măsurătorile		PM10 μg/ m ³	SO ₂ μg/ m ³	NO ₂ μg/ m ³	CO mg/ m ³
Limita incinta latura vestică, către zona locuită	Valoare limita de emisie	50	350	200	10.000
	SEM. I 2017	32	78	62	1.288
	SEM. II 2017	33	72	64	1.193



8.2. EMISII ÎN APA

Apa uzata si pluviala - Frecventa de monitorizare: Semestriala

Locul de prelevare a probei (punctul de monitorizare)	Metodele și procedurile de prelevare utilizate	Poluanți monitorizați	Valori max. admise (CMA)	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2017	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2017	Observatii privind depășirile CMA	
Colectorul de canalizare pentru evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale la rețeaua de canalizare a mun. Iași	Conform prevederilor SR ISO 5667-10/1992 Calitatea apei. Prelavare - partea 10 - Ghid general pentru prelevarea apelor uzate	Temperatura	40	19.8	16.70	Nu exista depasiri	
		pH	6,5 - 8,5	7.9	7.60		
		Materii in suspensie	350	28	36		
		CBO ₅	300	<30	<30		
		CCO-Cr	500	3.31	9.79		
		Reziduu fix	2000	247	173		
	Data și ora prelevării probelor	14.06.2017 SEM I 06.12.2017 SEM II	Fosfor total (P)	5	4.79		1.16
			Amoniu	30	<0.02		0.046
	Debite de apa evacuate 2017	SEM I 550 mc apa menajera 439.49 mc apa pluviala Debit 0.2278 mc/ ora SEM II 629 mc apa menajera 439.49 mc apa pluviala Debit 0.2219 mc/ ora	Sulfuri si hidrogen sulfurat	1	<0.04		<0.04
			Fenoli	30	0.006		0.010
			Detergenti anionici	25	<0.1		<0.1
	Detergenti neionici	<0.15	<0.15				
			Substante extractibile cu solventi organici	30	<20		<20

Apa subterana - Frecventa de monitorizare: Semestriala
Punct de prelevare - foraj de observatie de pe amplasament

Nr crt	Indicator	UM	VALORI de referinta obtinute pe proba analizata din data de 12.06.2015	Valori de prag ptr corpul de apa subterana Prut ROPR02	Valori determinate SEM I 201	Valori determinate SEM II 2017
1.	pH	unit pH	7.2	-	7.3	7.10
2.	Conductivitate	μS/cm	3170	-	1939	1433
3.	Oxidabilitate	mgO ₂ /l	27.309	-	10.88	11.36
4.	Alcalinitate "m"	mmol/l	24.9	-	12.96	7.90
5.	Amoniu	mg/l	3.6875	5.6	0.66	0.98
6.	Azotati	mg/l	2.929	-	1.77	0.88



Nr crt	Indicator	UM	VALORI de referinta obtinute pe proba analizata din data de 12.06.2015	Valori de prag ptr corpul de apa subterana Prut ROPR02	Valori determinate SEM I 201	Valori determinate SEM II 2017
7.	Azotiti	mg/l	0.0529	-	0.94	0.67
8.	Cianuri Totale	mg/l	0.03	-	<0.03	<0.030
9.	Cloruri	mg/l	319.928	410	134	93.10
10.	Fosfati	mg/l	0.461	0.5	0.37	0.062
11.	Sulafti	mg/l	206.407	1250	95.62	202.10
12.	Calciu	mg/l	200.5	-	161	130.00
13.	Magneziu	mg/l	84	-	45.2	35.90
14.	Duritate totala	°D	35.076	-	31.14	24.33
15.	Fier total	mg/l	242.1	-	0.557	0.530
16.	Cadmiu	mg/l	0.00026	0.005	<0.0004	<0.0004
17.	Cupru	mg/l	<0.03	0.1	0.0066	0.0033
18.	Crom total	mg/l	0.038	0.05	<0.0013	<0.0013
19.	Sodiu	mg/l	352	-	231	93.0
20.	Potasiu	mg/l	39	-	22.3	21.00
21.	Mangan	mg/l	0.909	-	0.392	0.210
22.	Mercur	mg/l	<0.00004	0.001	<0.00001	<0.00001
23.	Nichel	mg/l	0.03126	0.02	0.0051	0.0028
24.	Plumb	mg/l	0.00641	0.01	<0.00015	0.0002
25.	Zinc	mg/l	<0.016	5	0.019	0.0075

8.3. ZGOMOT

Frecventa de monitorizare: Anuala

Nr crt	Punctul in care s-au efectuat masuratorile	Durata masurarii/ tip zgomot	Rezultatele masuratorilor Leq, dB (A)	Valoarea limita cf. prevederilor STAS 10009/1988 privind acustica urbana si ale Ord. MS nr. 119/2014
1.	Limita incinta latura vestica, catre zona locuita	12.10-12.20/ zgomot zi	61.2	65

Conform datelor inregistrate privind monitorizarea factorilor de mediu, se constata ca nu exista depasiri ale valorilor limita de emisie impuse prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/ 2015, REV. 31.07.2017.

IX. Costurile de mediu realizate

Costurile de mediu realizate in 2017 au fost constituite in principal de cheltuielile cu monitorizarea mediului prin laboratoare externe (70575 lei), cheltuieli cu determinari fizico - chimice ale deseurilor incinerate (15060 lei), cheltuieli cu intretinerea sistemului automat de masurare (27886 lei), studii de mediu (11625 lei) etc.



X. Reclamatii, sesizari, modul de rezolvare a problemelor sesizate

XI. Masurile dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare

Pe parcursul anului 2017 au existat 5 controale din partea autoritatilor de control pe linie de mediu, in urma carora s-a constatat functionarea conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu.

XII. Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu

Prin instruirea permanenta a personalului, prin verificarea periodica a echipamentelor si instalatiilor, prin respectarea procedurilor implementate la nivelul societatii, este asigurat un management al activitatii care asigura respectarea obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu, dar in special asigura **desfasurarea activitatii in conditii de protectie a sanatatii populatiei si a mediului.**

SC DEMECO SRL

