

RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU ACTIVITATEA DIN ANUL 2023

Prezentul Raport este întocmit în vederea respectării obligației de raportare prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu nr. 40 din 12.01.2017, rev. la 11.01.2023, decizie de transfer nr. 37.11.2023, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului București.

Raportul anual de mediu este un document sintetic, ce cuprinde informațiile privind:

- desfășurarea activității în condiții normale;
- desfășurarea activității în condiții anormale de funcționare și impactul asupra mediului în acest caz;
- modul de respectare a prevederilor Autorizației Integrate de Mediu.

I. DATE GENERALE:

1.1. Date de identificare a titularului activității:

- Titular activitate: **STERILECO SRL**
- Sediul social: Calea Vacaresti, nr. 391, Cladirea Sun Offices Bucuresti, spatiul de birouri 02.B.15, etaj 3, Sector 4, Bucuresti
- Punct lucru: Drumul Poiana Trestiei, nr. 27B, sector 1, Bucuresti
- Numar de inregistrare la Registrul Comertului: J40/1293/2023
- Cod unic de inregistrare: RO 15071999,
- Tel: 40 21 457 09 75 ; Fax: 40 21 457 06 99
- Persoana de responsabila: Sasu Gabriel

1.2. Date privind desfășurarea activității:

Categoria de activitate conform *Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale*

- 5.2. - Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de co-incinerare a deșeurilor: b) în cazul deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
- 5.5. - Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intra sub incidența pct. 5.4. înaintea oricăreia dintre activitățile la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 de tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării

1.3. Autorizații detinute:

- **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 40 din 12.01.2017** emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Bucuresti, rev. la 11.01.2023, decizie de transfer nr. 37.11.2023, in procedura de revizuire nr. inreg. 21185/20.12.2023.
- **Autorizația de Gospodărire a Apelor – Nr. 405/B din 18.08.2022** emisa de Administratia Bazinala de Apa Arges – Vedea – Sistemul de gospodarie a apelor Ifov – Bucuresti, valabila panape 31.08.2025.
- STERILECO are implementat un sistem de management integrat calitate- mediu-sanatate ocupationala prin care managementul de top al companiei a elaborat si implementat politicile de calitate, mediu, sanatate ocupationala, sustinute de proceduri specifice operarii instalatiilor de tratare si eliminare a deeurilor periculoase si nepericuloase. Pentru managementul integrat calitate-mediul-sanatate societatea detine:
 - Certificat SRAC conform **SR EN ISO 14001:2015**
 - Certificat SRAC **SR ISO 45001:2018**
 - Certificat SRAC **SR EN ISO 9001:2015**

1.4. Capacitati productie:

- Capacitatea proiectata de incinerare pentru modulul 1=680 kg/h (6000 t/an);
- Capacitatea proiectata de incinerare pentru modulul 2=500kg /h (4380 t/an);
- Capacitate maxima de depozitare pe amplasament = 200 t deșeuri periculoase și 200 t deșeuri nepericuloase.

1.5. Ore functionare:

Modulul I: 3072
ore.Modulul II: 0
ore.

In sensul respectarii cerintei impuse de Autorizatia Integrata de Mediu nr. 40 din 12.01.2017, rev. la 11.01.2023, decizie de transfer nr. 37.11.2023 **conform Capitolul „Conditii anormale de functionare”**, sistemul de monitorizare continua a emisiilor in aer la cosul incineratoarelor de deseuri periculoase si nepericuloase operat de Stericycle Romania a inregistrat un numar total de 21 ore si 30 min depasiri, conform notificarilor trimise catre autoritati in decursul anului.

1.6. Dotari (constructii, instalatii, utilaje):

- Hala metalica inchisa in care sunt montate urmatoarele echipamente:
 - 2 echipamente de incinerare a deeurilor periculoase; Modul I cu S=510 mp si Modul II cu S=248 mp
 - depozite frigorifice - 2 buc.;
 - camera de control si comanda;
 - Instalati pentru răcirea si epurarea uscata a gazelor constand din:
 - o Tuburi radiante pentru răcirea gazelor;
 - o Sistem uscat de neutralizarea gazelor (epurare) pentru controlul (reducerea) emisiilor de particule (filtre ceramice);
 - depozit pentru stocarea unor materiale auxiliare, inclusiv substantele chimice utilizate;
 - magazie pentru ambalaje;
 - vestiare, grupuri sanitare si filtru sanitar;
 - spatiu birou parter;
 - spatiu birouri pentru personal TESA;
- Zona de depozitare temporara a deeurilor periculoase si nepericuloase receptionate, cu o capacitate totala de peste 50 de tone :
 - platforme betonate neacoperite (685 mp) si partial acoperite (350 mp), delimitate cu gard, in suprafata de totala de 1035 mp;

- platforme betonate neacoperite, de-a lungul cailor de acces, in suprafata totala de 674 mp.
- Bazin decantor subteran cu doua compartimente cu $V=3$ mc fiecare, pentru colectarea si stocarea apelor uzate tehnologice.
- Zona de spalare, decontaminare si igienizare mijloace auto si pubele – platforma betonata cu dimensiunile 4x 6 m, neacoperita.

1.7. Instalatia de incinerare:

Instalatia de incinerare este proiectata si construita din doua module.

- **Modulul I**, amplasat in hala metalica inchisa in suprafata de 510 mp, cu capacitatea de 680 kg/h (6000 t/an) utilizeaza drept combustibil gazul natural si este alcatuit din:
 - camera de combustie primara;
 - camera de combustie secundara;
 - alimentator de deseuri;
 - ante-camera alimentare deseuri;
 - cos de dispersie;
 - reactor chimic pentru neutralizarea cu injectie de bicarbonat de calciu si carbune activ
 - sistem de racire si neutralizare a gazelor cu hidroxid de sodiu
 - injector de lichide
 - sistem de racire si epurare a gazelor;
 - indepartare automata cenusa de vatra prin sistem hidraulic de impingere si banda transportoare de cenusa umeda;
 - bazin decantor ape uzate, comun;
 - sistem de monitorizare si control.
- **Modulul II** amplasat in hala inchisa in suprafata de 248 mp cu capacitatea operatona de 500 kg/h (4380 t/an) utilizeaza drept combustibil gazul natural si este alcatuit din:
 - sistem automat de alimentare cu deseuri;
 - alimentator de deseuri;
 - ante-camera alimentare deseuri;
 - camera de combustie primara;
 - camera de combustie secundara;
 - injector de lichide;
 - sistem de evacuare automata a cenusii;
 - cos de dispersie;
 - transportor cenusa de vatra;
 - reactor chimic pentru neutralizarea cu injectie de bicarbonat de calciu si carbune activ;
 - sistem de racire si neutralizare a gazelor cu hidroxid de sodiu;
 - sistem de racire si epurare a gazelor;
 - bazin decantor ape uzate;
 - sistem de monitorizare si control;
 - cos de dispersie – emisie a gazelor de ardere;
 - sistem de monitorizare online a emisiilor de poluanti si de inregistrare a parametrilor de operare;
 - sistem de control;
 - recuperator energie termica.

1.7.1. Alimentarea cu deseuri:

- Modul I de incinerare
 - Pentru alimentarea cu deseuri, modul este prevazut cu un buncar. Incineratorul este dotat cu un elevator hidraulic, care descarca deseurile din containere. Deseurile sunt impinse decatre doua pistoane, circa 90 cm fata de usa de deschidere.
- Modulul II de incinerare
 - Alimentarea cu deseuri se realizeaza cu ajutorul unui sistem hidraulic de descarcare a

deseurilor periculoase. Deseurile sunt introduse într-un sistem de maruntire și omogenizare, de unde vor fi încărcate într-un sistem de dozare, în scopul dozării cantității optime de incinerare. Din cuvele sistemului de dozare deseurile sunt transportate în camera de combustie primară cu ajutorul unui transportor elicoidal carcassat. În cuva sistemului de dozare se află și injectorul de lichide

1.7.2. Evacuarea cenusei rezultate:

- Modul I de incinerare
 - Transportorul pentru cenusa este prevăzut cu un bazin de apă pentru răcirea cenusei. Materialul care se descarcă din transportor se depozitează într-un container cu înălțime de aproximativ 1,83 m. Cenusa rezultată este depozitată în containere metalice.
- Modul II de incinerare
 - Cenusa de vatră rezultată din procesul de incinerare din camera de combustie primară este evacuată prin intermediul paletilor, transportarea cenusii realizându-se automat într-un bazin cu apă, unde are loc răcirea acesteia. Cenusa umedă este preluată cu o bandă transportoare și descărcată în containere metalice tip, dotate cu roți. Este dotat cu un schimbător de căldură care poate produce apă caldă pentru uz intern.

1.8. Cosul de dispersie:

Cosul incineratorului are înălțimea de aproximativ 13 m deasupra cotei $\pm 0,00$ m, diametrul exterior de 1,22m și diametrul interior de 1,07 m. Cosul de dispersie fabricat din fibră de sticlă este alcătuit din module de aproximativ 1,22 m înălțime, îmbinate etans cu suruburi și material de etansare rezistent la temperaturi până la 90°C, pe care sunt montați senzorii sistemului de monitorizare a calității gazelor de ardere.

1.9. Sistemul de monitorizare continuă (Modul I și II):

- este un sistem integrat care face o monitorizare "in situ" a mai multor compuși chimici prezenți în gazul evacuat în urma proceselor de ardere;
- se monitorizează SO₂, NO_x, CO, O₂, HCl, HF, TOC și CH₄, pH și temperaturile în cele două camere precum și măsurarea pulberilor în gaz;
- măsurarea concentrațiilor de SO₂, CO, NO_x, O₂ și CH₄ se face cu ajutorul unui analizor de gaze care periodic se autocalibrează;
- concentrația de oxigen (O₂) se măsoară cu un senzor pe baza de zirconiu;
- temperatura este măsurată cu ajutorul unor termocuple;
- concentrația de NO_x se măsoară cu ajutorul unui analizor;
- pulberile totale sunt monitorizate continuu prin metoda de analiză optică-sistem laser ;
- substanțele organice gazeoase sau în stare de vapori, exprimate sub forma de carbon organic total
 - TOC se monitorizează continuu prin metoda FID;
- bioxidul de sulf (SO₂), monoxidul de carbon CO și oxizii de azot NO_x se monitorizează continuu prin metoda Infra-Rosu (IR);
- măsurarea HCl și HF se realizează cu un sistem de radiație în infraroșu;
- din analizele datele sunt transmise către unitatea centrală de analiză care, la rândul ei transmite datele către calculator ; sistemul este dotat cu programe adecvate astfel încât datele înregistrate pot fi extrase în forma necesară;
- sistemul de monitorizare continuă se calibrează periodic prin inserarea unor gaze de calibrare.

1.10. Automatizarea și controlul procesului de incinerare:

Procesul de incinerare este controlat și monitorizat prin sistemul de monitorizare „in situ”. Indicatorii monitorizați on-line sunt cei precizați prin Autorizația integrată de mediu. Pentru restul

indicatorilor necesari impuși de legislația de mediu pentru aceasta categorie de activități, respectiv H.G. Nr.128 / 2005 privind incinerarea deșeurilor, monitorizarea se asigura prin analizele efectuate de către firme acreditate, rezultatele Rapoartelor de incercare fiind comparate cu limitele maxime admise de legislația in vigoare si impuse prin Autorizația integrată de mediu. Temperatura de incinerare a deșeurilor în camera de combustie primară este de 850°C si(ajunge) la 1100°C în camera de combustie secundară minim 2 sec.Cei mai importanți parametri sunt afișați pe monitorul sistemului dupa cum urmează:

- Temperatura in cele doua camere de ardere
- Presiunea gazelor de ardere
- Temperatura gazului de ardere
- pH instalatiei de neutralizare umeda a gazelor

1.11. Instalatiile pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

• Modul I de incinerare

- Gazele de ardere sunt răcite înainte de intrarea în sistemul de epurare, evacuarea și răcirea acestora realizându-se prin conducte de oțel refractar inoxidabil captusite cu beton refractar, care eliberează căldura în atmosferă.
- Gazele racite intra in sistemul de neutralizare, compus din reactor, pentru neutralizarea gazelor si filtru cu lumanari ceramice, pentru retinerea particulelor de praf. Pentru neutralizarea gazelor si retinerea unor eventuale metale grele, se utilizeaza carbonat de sodiu cu carbune activ.
- Praful cade la baza pâlniei filtrului, fiind colectat într-un colector etanș si este evacuat prindeschiderea unei valve glisante.
- Gazele de ardere ies din filtru și intră într-o cameră de extincție de gaz, unde temperatura este redusă la 80°C, de unde gazele intră în sistemul de epurare umedă. Gazele de ardere răcite intră în partea inferioară a scrubberului, deasupra bazinului și sub plăcile separatoare, de unde compușii acizi sunt neutralizați și separați de gazele de ardere. Eficiența de reținere a acizilor este de aprox. 99 %. Valoarea pH-ului soluției este menținută la valoarea de 6-7 prin injecția unei soluții de 50 % hidroxid de sodiu.
- Gazele de ardere purificate sunt preluate de un ventilator extractor și evacuate prin coșul de dispersie. Vaporii de apă se condensează pe pereții coșului și se scurg înapoi în bazinul scrubberului.

• Modul II de incinerare

- Gazele de ardere rezultate din camera secundara sunt racite inainte de intrarea in sistemul de epurarea a acestora, racirea lor realizandu-se prin trecerea acestora printr-un recuperator de caldura 2200 kW.
- Gazele racite la temperatura de aproximativ 250 °C, intra in reactor unde are loc reactia de neutralizare prin aditia de bicarbonat de sodiu si carbune activ, dupa care are loc filtrarea intr-un sistem de epurare cu lumanari ceramice pentru colectarea prafului, cu un randament de retinere de 95-99% din emisiile de particule (inclusiv metale grele). Praful cade la baza pâlniei filtrului, fiind colectat într-un colector etanș si este evacuat prin deschiderea unei valve glisante. Materialul rezultat in urma filtrării este evacuat automat.
- Gazele de ardere sunt preluate de un ventilator electric și sunt dirijate către sistemul de neutralizare (epurare) umedă (scrubber), unde temperatura este redusa la 80 °C. Eficiența de reținere a acizilor este de aproximativ 99 %.
- Gazele de ardere epurate sunt evacuate printr-un coș de dispersie, comun ambelor module.

1.12. Fluxuri tehnologice:

• Modul I de incinerare

- Primirea si receptia deseurilor;
- Intocmirea programului de incinerare;
- Alimentarea cu deseuri periculoase cu ajutorul unui sistem hidraulic de

- descarcare adeseurilor din containare ;
- Incinerare;
- Racire și de epurare a gazelor (spalare și filtrare);
- Monitorizarea online a parametrilor gazului evacuat.
- **Modul I de incinerare**
 - Primirea și receptia deșeurilor;
 - Intocmirea programului de incinerare;
 - Alimentarea cu deșeuri;
 - Incinerare;
 - Recuperarea caldurii;
 - Racire și de epurare a gazelor (spalare și filtrare);
 - Monitorizarea online a parametrilor gazului evacuat

II. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR:

2.1. Receptia deșeurilor:

Deșeurile sunt livrate de transportatori autorizați pe baza documentelor însoțitoare conforme cu legislația în vigoare privind transportul deșeurilor. Deșeurile medicale sunt transportate în ambalaje conform OMS 1226/2012, inscripționate conform tipului de pericolozitate al acestora. Cantărirea se efectuează cu sistemul de cântărire electronic. Verificarea se face pe baza documentelor însoțitoare și a inspecției vizuale.

2.2. Depozitarea deșeurilor:

Depozitarea deșeurilor periculoase/nepericuloase până la incinerare se face selectiv în spații de depozitare amenajate pe platforma betonată parțial acoperită. Spațiul de depozitare temporară este organizat în zone de depozitare desemnate pentru categorii de deșeuri, prevăzute cu etichete și afișe de avertizare privind pericolozitatea, siguranța și potențialul de poluare – toate identificate conform prevederilor legislative în vigoare.

Deșeurile medicale anatomo-patologice provenite din activități sanitare precum și cele veterinare sunt depozitate separat, în două camere frigorifice, care asigură o temperatură de maxim + 4°C.

2.3. Procesare deșeuri:

Deșeurile se introduc în incinerator cu ajutorul sistemului de alimentare, în șarje de aproximativ 135 kg. Ciclul de incinerare are o frecvență de alimentare de 13 minute. Urmează arderea deșeurilor în prima cameră de combustie, oxidarea gazelor rezultate în a doua cameră de combustie, epurarea gazelor rezultate prin sistemul de filtrare uscată și filtrare umedă, extragerea cenușei de vatră și a prafului de la filtrare.

Din activitățile principale desfășurate în cadrul incineratorului rezultă unele deșeuri de producție, care necesită gestionare specifică și anume:

- cenușa de vatră - se evacuează în stare umedă din camera principală de combustie și se transportă pe depozitul ecologic de deșeuri;
- cenușa de la filtrarea gazelor de ardere - se evacuează în stare uscată din partea inferioară a tuburilor radiante și din filtrele ceramice;
- soluția uzată de la scrubberul umed, neutralizată cu soluție alcalină, care se colectează în bazinul cu volum de 28 m³ și apoi se epurează în stații de epurare autorizate, prin vidanjarie.

III. CANTITĂȚILE TOTALE DE DEȘEURI PRIMITE ȘI INCINERATE ÎN ANUL 2023

3.1 Cantități recepționate pe amplasament:

COD DESEU	DENUMIRE DESEU	CANTITATE / kg
02 03 01	namoluri de la spalare, curatare, decojire, centrifugare și separare	956.00

07 01 03*	solvenți organici halogenati, lichide de spălare și soluții muma	5.00
07 01 10*	alte turte de filtrare și absorbantți epuizați	56.50
07 06 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 07 06 11	1.00
07 06 99	alte deseuri nespecificate	168.50
08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut ele solvenți organici sau alte substanțe periculoase	446.00
08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele și lacuri și solvenți organici sau alte substanțe periculoase - in stare deshidratata	142.00
08 02 01	deseuri de pulberi de acoperire	129.00
08 03 12*	deșeuri de cerneluri cu conținut de substanțe periculoase	1649.50
08 03 13	deșeuri de cerneluri, altele decat cele de la 08 03 12*	5.00
08 03 16*	deșeuri de soluții de gravare	5.00
08 03 17*	deșeuri de tonere de imprimante cu conținut de substanțe periculoase	1173.10
08 03 18	deseuri de tonere de imprimante, altele decat cele specificate la 08 03 17	236.00
08 04 09*	deșeuri de adezivi și cleiuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	943.00
09 01 02*	soluții de dezvoltare pe baza de apa pentru plăcile offset - in stare deshidratata	455.00
13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	20.00
13 02 08*	alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	80.00
15 01 03	ambalaje de lemn	30.00
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	195.20
15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	21087.82
15 01 11*	ambalaje metalice care conțin o matrița poroasa formata din materiale periculoase (ele ex. azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune	13.00
15 02 02*	absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase	6939.00
16 01 07*	filtre de ulei	1970.30
16 01 21*	componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 01 07	147.00
16 03 04	deseuri anorganice, altele decat cele specificate la 16 03 03	1.00
16 03 05*	deșeuri organice cu conținut de substanțe periculoase	331.50
16 03 06	deseuri organice, altele decat cele specificate la 16 03 05	645.95
16 05 06*	substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	1631.70
16 05 09	substante chimice expirate, altele decat cele mentionate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08	193.30
16 07 09*	deșeuri conținând alte substanțe periculoase	96.00
16 10 01*	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase - in stare deshidratata	719.00
18 01 01	obiecte ascutite (cu exceptia 18 01 03)	52.60
18 01 02	fragmente si organe umane, inclusiv recipienti de sange si sange conservat (cu exceptia 18 01 03)	331893.33
18 01 03*	deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infecțiilor	546269.18
18 01 04	deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (de ex: imbracaminte, aparate	69115.02

	gipsate, lenjerie, imbracaminte disponibila, scutece)	
18 01 06*	chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	206363.46
18 01 07	chimicale, altele decat cele specificate la 18 01 06	10180.61
18 01 08*	medicamente citotoxice și citostatice	68690.57
18 01 09	medicamente, altele decat cele specificate la 18 01 08	26060.584
19 08 09	amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din sectorul uleiurilor si grasimilor comestibile	5.00
20 01 27*	vopsele, cerneluri, adezivi și rășini conținând substanțe periculoase	26.00
20 01 01	hartie si carton	340.00
20 01 29*	detergenți cu conținut de substanțe periculoase	99.00
20 01 31*	medicamente citotoxice și citostatice	60.00
20 01 32	medicamente, altele decat cele mentionate la 20 01 31	10484.80
20 01 39	materiale plastice	3855.00
20 01 19*	pesticide	56.00
20 01 28	vopseluri, cerneluri, adeziivi si rasini, altele decat cele specific la 20 01 27	50.60
		1314073.11

3.2 Managementul deșeurilor:

Categorie deșeuri	Stoc început an / tone	Cantitate deșeuri receptionata / tone	Cantitate deșeuri incinerata / tone	Stoc sfârșit an / tone
Deșeuri avizate DSV	0	0	0	0
Deșeuri industriale	16787.75	55447.77	54559.6	15048.920
Deșeuri medicale	5560.2	1258625.34	1182106.399	49938.895

a) debitele masice minime si maxime ale deșeurilor periculoase incinerate (conform datelor de proiectare):

- Cantitatea de deșeuri periculoase incinerate, conform capacitatii de incinerare stabilita prin Cartea tehnica a instalației = 500 si 680 kg/h (cca. 135 kg/sarja, cca. 4 sarje/h);
- Concentrațiile de poluanti admise la evacuarea in mediul inconjurator, cum ar fi: PCB, PCP, clor, fluor, sulf, metale grele ale deșeurilor periculoase incinerate trebuie sa fie conform parametrilor tehnici stabiliti de proiectant, enuntati in Cartea tehnica a instalatiei si admisi prin BAT, reglementatiprin actele de reglementare in vigoare si prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 40 din 12.01.2017.

b) masurile luate in vederea minimizarii cantitatii de deșeuri generate si a efectelor asupra mediului:

- se respecta cantitatea de deșeuri periculoase incinerate, admisa pentru o sarja: max.135 kg/sarja;
- se respecta timpul necesar unei alimentari pe sarja: 13 min
- se mentine echilibrul referitor la categoriile de deșeuri periculoase incinerate, in scopul obtinerii unui amestec omogen de cenusa de vatra, care sa corespunda criteriilor de acceptare a deșeurilor pe depozitul de deșeuri nepericuloase, prevazute in Ordinul Nr.95 / 2005, prin verificarea periodica a amestecului de deșeuri periculoase incinerate pe sarja, cuscopol mentinerii arderii in conditii optime;

- se urmareste monitorizarea continua si se verifica incadrarea in limitele maxime admise ale indicatorilor la emisii in aer;
 - pentru a reduce emisiile dirijate in aer de pulberi, metale si metaloizi provenite din incinerarea deseurilor unitatea foloseste scuber umed
 - se respecta toate procedurile stabilite pentru manipularea deseurilor periculoase si a deseurilor rezultate in urma procesului tehnologic de incinerare, respectiv cenuşa de vatră, cenuşa de filtre si apele uzate;
 - se respecta programul de revizie si intretinere periodica a instalatiei, prin verificarea a functionarii tuturor componentelor.
- c) masurile stabilite in vederea supravegherii parametrilor relevanti, cat si metodologia de validare privind emisia medie zilnica;
- sistem integrat care face o monitorizare "in situ" a mai multor compusi chimici prezenti in gazul evacuat in urma proceselor de ardere ;
 - se monitorizeaza continuu SO₂, NO_x, CO, O₂, HCl, HF, TOC, PH si temperaturile in cele doua camere precum si masurarea pulberilor in gaz, pentru comparare cu limitele maxime admise stabilite prin Autorizatia Integrata de Mediu.
- d) situatiile de functionare anormala si toate masurile corective luate pentru gestionarea incidentului (descrie de asemenea metodologia de informare a autoritatii competente in cazul depasirii unei limite de emisie);
- nu s-a inregistrat functionare anormala a instalatiei, validata de un laborator extern independent;
 - anuntarea autoritatilor despre un eveniment / accident sau avarie se face in conformitate cu Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale in vigoare care cuprinde responsabilitati imediate, directe, persoane si adrese ale responsabililor, numerele de telefon la care se apeleaza, inclusiv ale ISU, ARPM Bucuresti, GNM-Comisariatul Bucuresti, DSP Bucuresti. Aceste proceduri au fost respectate si s-au consemnat in Rapoartele de inspectie ale GNM - Comisariatul Bucuresti.
- e) situatiile de functionare anormala si toate masurile corective in vederea remedierii luate pentru gestionarea incidentului;
- nu s-a inregistrat functionare anormala a instalatiei, validate de un laborator extern independent - procedura stabilita in caz de functionare anormala a instalatiei cuprinde oprirea instalatiei, anuntarea evenimentului si luarea tuturor masurilor care sunt prevazute in Autorizatia Integrata de Mediu, conforme cu reglementarile in vigoare;
- f) in cazul autorizarii cu program de conformare, precizati gradul de realizare a acestora; utilizarea eficienta a energiei, precizati daca este preconizat efectuarea unui audit energetic sau daca s-a efectuat deja un audit energetic, cand si cine l-a efectuat;
- Nu este cazul
- g) tipul instalatiei pentru recuperarea caldurii din gazele de ardere rezultate ca urmare a incinerarii deseurilor, respectiv precizati cantitatea de energie recuperata pe an (dupa caz) sub forma de: apa calda, abur, energie electrica sau din productie combinata (caldura si electricitate), destinatia acesteia (cat a fost utilizata in propria instalatie, cat a fost vanduta, cui a fost vanduta), de asemenea precizati temperatura gazelor de ardere la cos;
- Nu este cazul. Temperatura gazelor de ardere la cosul de monitorizare este de 65° C.
- h) realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor;

- Planul de revizii si intretinere a instalatiilor este realizat integral pentru instalatie, dotari auxiliare, starea vanelor si racordurilor, integritatea acestora se supravegheaza si se consemneaza in Registrul de evidenta a starii instalatiei;
- i) justificați modul de asigurare a automonitorizării / monitorizării (automonitorizarea / monitorizarea emisiilor de poluanți în mediu prin laboratoare proprii sau contracte cu laboratoare acreditate, utilizând metode de măsurare validate, conform standardelor europene în vigoare sau conform metodelor naționale echivalente);
- automonitorizarea continuă a parametrilor: pulberi totale, SO₂, NO_x, CO, O₂, HCl, HF, TOC;
 - Calibrarea sistemului de măsurare „in situ” este asigurată de firma producătoare a instalației, producătorul instalației execută, în cadrul procedurilor proprii, toate operațiunile privitoare la mentinerea sistemului de monitorizare on-line și orice funcționare cu dificultate este raportată instant producătorului, concomitent cu întreruperea funcționării instalației de incinerare, în cadrul procedurilor adoptate pentru funcționarea instalației în parametri corespunzători autorizației și a reglementărilor privind protecția mediului în vigoare.
- j) Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare împreună cu apa de la igienizarea platformelor și de la decontaminarea autoutilitarelor vor fi evacuate în bazinul decantor existent, din beton armat cu două compartimente (2x3mp) de unde vor fi pompate în rezervorul existent din fibră de sticlă, cu V₄=21mc, pozat suprateran de unde vor fi evacuate prin vidanjare
- k) Apele uzate tehnologice rezultate de la incineratorul de deșeuri (scruber apă bandă cenușă) vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil, propus, etanș, din fibră de sticlă, suprateran, cu V=20mc, de unde vor fi evacuate prin vidanjare
- l) Apele pluviale colectate de pe platformele betonate și de pe acoperiș vor fi trecute prin separatorul de produse petroliere existent, după care se vor colecta într-un bazin de retenție din fibră de sticlă proiectat cu V=20 mc, de unde vor fi evacuate la teren sau/ și recirculate/reutilizate în procesul tehnologic
- m) Recuperarea căldurii reziduale este pusă în aplicare în prezent. Recuperarea căldurii din gazele arse se face prin procesul de încălzire a unui flux de apă într-un schimbător de căldură ce creează astfel o nouă utilitate. Apa rezultată se va folosi pentru încălzirea/preîncălzirea unor fluxuri de utilități internă (instalațiile de încălzire, apă caldă menajeră)
- Masuratorile paralele, conform Legii emisiilor industriale 278/2013, au fost efectuate de către laboratorul analize de mediu INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALA.
- Monitorizarea trimestrială a fost realizată în anul 2023 de către INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALA pentru deseuri generate (cenusa de vatra și cenusa de filtre) și lunara pentru apa rezultată de la spălarea gazelor (MTS, Cd, Hg, Pb, Cr total, Cu, Ni, Zn)
- Determinarea nivelului emisiilor în AER în anul 2023 s-a efectuat de către WESSLING ROMANIA pentru compușii chimici: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, și pentru dioxine, furani și metale grele.

IV. MONITORIZARE MEDIU

4.1 Emisii aer

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valoare medie determinata	Valoare limita impusa	Metoda de analiza
1	Cadmium	mg/Nm ³	0.000153	0.5	SR EN 14385:2004
2	Taliu	mg/Nm ³	<0.000099	0.5	SR EN 14385:2004
3	Mercur	mg/Nm ³	0.008145	0.05	SR EN 13211:2003 / AC :2005
4	Arsen - As	mg/Nm ³	0.000103		SR EN 14385:2004
5	Cobalt - Co	mg/Nm ³	0.000034		SR EN 14385:2004
6	Crom - Cr	mg/Nm ³	0.000295		SR EN 14385:2004
7	Cupru - Cu	mg/Nm ³	0.012617		SR EN 14385:2004
8	Mangan - Mn	mg/Nm ³	0.03576	0.5	SR EN 14385:2004
9	Nichel - Ni	mg/Nm ³	0.000161		SR EN 14385:2004
10	Plumb - Pb	mg/Nm ³	0.021061		SR EN 14385:2004
11	Stibiu - Sb	mg/Nm ³	<0.000099		SR EN 14385:2004
12	Vanadiu - V	mg/Nm ³	<0.000099		SR EN 14385:2004
Total	Suma de As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, V	mg/Nm ³	0,037847	0.5	

Nota: Prelevarea probelor in vederea determinarii metalelor grele a fost efectuata de Wessling Romania in luna martie 2023

➤ Tabel 4.1.2. Dioxine si furani (masurare anuala)

Nr crt	Denumire incercare	UM	Valoare determinata	Valoare maxima admisa	Metoda de analiza
1	Dioxine si furani	Ng l-TEQ / Nm ³	0.026	0.1	SR EN 1948-1:2006

Nota: Prelevarea probelor in vederea determinarii dioxinei si furanilor a fost efectuata de Wessling Romania in luna martie 2023

➤ Tabel 4.1.3. Hidrogen sulfurat (masurare anuala)

Nr crt	Poluant	Debit masic	Prag alerta (mg / mc)	Valoare determinata	VLE Ord. nr. 462/93 (mg/mc)	Metoda de analiza
1	H ₂ S	≥50 g/h	3.5	0.13	5	SR EN 15259:2008

Nota: Prelevarea probelor in vederea determinarii hidrogenului sulfurat a fost efectuata de Wessling Romania in luna martie 2023

4.2. Emisii in apa

4.2.1. Emisii in apa de suprafata, pentru solutia uzata, provenita de la spalarea gazelor, stocata in bazinul IV=28 mc si epurata in statii autorizate (masuratori lunare)

Nr. crt.	Indicatori	UM	Valoare determinata								Valoare de referinta	Metoda de analiza
			I	II	III	IV	VI	VIII	UM	Valori		
1.	Materie in suspensie	mg/L	28	198	125	139	351	184		30	SR EN 872/2005	
2.	Mercur	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.004	<0.002	0.03	0.03	SR EN ISO 17294-2:2017	
3.	Cadmiliu	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.009	0.05	0.05	SR EN ISO 17294-2:2017	
4.	Taliu	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.019	0.05	0.05	SR EN ISO 17294-2:2017	
5.	Arsen	mg/L	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.15	0.15	SR EN ISO 17294-2:2017	
6.	Plumb	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.013	0.017	0.2	0.2	SR EN ISO 17294-2:2017	
7.	Crom	mg/L	0.0059	<0.001	<0.001	0.002	0.003	0.006	0.5	0.5	SR EN ISO 17294-2:2017	
8.	Cupru	mg/L	0.0015	<0.001	<0.001	0.007	0.02	0.05	0.5	0.5	SR EN ISO 17294-2:2017	
9.	Nichel	mg/L	0.0031	<0.002	<0.002	0.009	0.006	0.009	0.5	0.5	SR EN ISO 17294-2:2017	
10.	Zinc	mg/L	0.153	0.004	0.005	0.003	0.074	0.076	1.5	1.5	SR EN ISO 17294-2:2017	

4.2.1. Dioxine si furani

Nr.crt	Indicatori	UM	Valoare determinata	Valoare determinata	Valoare referinta	Metoda de analiza
1	Furani si dioxine	ng/l	12.9	0	0.3	EPA 8280B:2007

4.3.1. Cenusă de vatra

Indicator	UM	Valori determinate	Valori determinate	Valori determinate	Valoarea maxima admisa(mg/kg s.u)			Metoda de incercare
					Inerte	nepericuloase	periculoase	
1.	Arsen	mg/kg s.u	<0.15	<0.15	0.5	2	25	SR EN ISO 17294-2:2017
2.	Bariu	mg/kg s.u	2.84	6.4	20	100	300	SR EN ISO 17294-2:2017
3.	Cadmium	mg/kg s.u	<0.02	<0.02	0.04	1	5	SR EN ISO 17294-2:2017
4.	Crom total	mg/kg s.u	0.30	0.049	0.5	10	70	SR EN ISO 17294-2:2017
5.	Cupru	mg/kg s.u	0.07	0.019	2	50	100	SR EN ISO 17294-2:2017
6.	Mercur	mg/kg s.u	< 0.005	<0.005	0.01	0.2	2	SR EN ISO 17294-2:2017
7.	Molibden	mg/kg s.u	0.30	0.159	0.5	10	30	SR EN ISO 17294-2:2017
8.	Nichel	mg/kg s.u	0.76	<0.014	0.4	10	40	SR EN ISO 17294-2:2017
9.	Plumb	mg/kg s.u	<0.07	<0.07	0.5	10	50	SR EN ISO 17294-2:2017
10.	Stibiu	mg/kg s.u	0.25	0.134	0.06	0.7	5	SR EN ISO 17294-2:2017
11.	Seleniu	mg/kg s.u	<0.03	<0.03	0.1	0.5	7	SR EN ISO 17294-2:2017
12.	Zinc	mg/kg s.u	0.76	<0.02	4	50	200	SR EN ISO 17294-2:2017
13.	Cloruri	mg/kg s.u	1391	2783	800	15000	25000	SR ISO 9297:2001
14.	Fluoruri	mg/kg s.u	4.66	2.6	10	150	500	SR ISO 10359-1:2001
15.	Sulfati	mg/kg s.u	867	1030	1000	20000	50000	EPA 427 C
16.	Fenoli	mg/kg s.u	0.9	0.8	1	-	-	SR ISO 6439-1/C91:2006
17.	DOC	mg/kg s.u	66	81	500	800	1000	SR EN 1484:2006
18.	TDS (residuu filtrabil)	mg/kg s.u	24320	11620	4000	60000	100000	STAS 9187-84

4.3.2. Cenușa de filtru

Indicator	UM	Valori determinate	Valori determinate	Valori determinate	Valoarea maxima admisa(mg/kg s.u)			Metoda de incercare
					Inerte	nepericuloase	periculoase	
1. Arsen	mg/kg s.u	<0.15	<0.15	<0.15	0.5	2	25	SR EN ISO 17294-2:2017
2. Bariu	mg/kg s.u	0.42	0.226	<0.07	20	100	300	SR EN ISO 17294-2:2017
3. Cadmiu	mg/kg s.u	52.6	12.59	0.025	0.04	1	5	SR EN ISO 17294-2:2017
4. Crom total	mg/kg s.u	0.02	0.019	8.56	0.5	10	70	SR EN ISO 17294-2:2017
5. Cupru	mg/kg s.u	249.3	65.41	1.67	2	50	100	SR EN ISO 17294-2:2017
6. Mercur	mg/kg s.u	< 0.005	<0.005	<0.005	0.01	0.2	2	SR EN ISO 17294-2:2017
7. Molibden	mg/kg s.u	<0.0 ₂	<0.02	0.027	0.5	10	30	SR EN ISO 17294-2:2017
8. Nichel	mg/kg s.u	9.64	0.764	<0.02	0.4	10	40	SR EN ISO 17294-2:2017
9. Plumb	mg/kg s.u	152.6	32.24	0.051	0.5	10	50	SR EN ISO 17294-2:2017
10. Stibiu	mg/kg s.u	0.63	0.417	28.59	0.06	0.7	5	SR EN ISO 17294-2:2017
11. Seleniu	mg/kg s.u	0.09	0.028	0.035	0.1	0.5	7	SR EN ISO 17294-2:2017
12. Zinc	mg/kg s.u	24763	10427	363	4	50	200	SR EN ISO 17294-2:2017
13. Cloruri	mg/kg s.u	104370	278320	154815	800	15000	25000	SR ISO 9297:2001
14. Fluoruri	mg/kg s.u	73.5	70.6	53.2	10	150	500	SR ISO 10359-1:2001
15. Sulfati	mg/kg s.u	4269	1380	1380	1000	20000	50000	EPA 427 C
16. Fenoli	mg/kg s.u	54.6	0.07	0.9	1	-	-	SR ISO 6439-1/C91:2006
17. DOC	mg/kg s.u	32	120	260	500	800	1000	SR EN 1484:2006
18. TDS (reziduu filtrabil)	mg/kg s.u	278700	530560	409260	4000	60000	100000	STAS 9187-84

V. Flux deseuri

5.1. Deseuri generate din activitate

Nr. crt.	Cod deseuri	Deseuri proprii	Deșeuri tehnologice	Periculos	Nepericulos	Cantit produsă/ estimată (t/an)	Deseuri eliminate/ valorificate t/an	Stare Fizica	Locația eliminării /recuperării
1	20 03 01	Menajere			DA	15.68	15.68	Solid	Preluate de catre Romprest Service
2	19 01 12		Cenușa de vatra		DA	140.08	144.48	Solid	Depozitare in container metallic in vederea transportării in depozit special amenajat – Vitalia Salubritate
3	19 01 07*		Cenușa de la filtrarea gazelor	DA	DA	3.463	2.300	Solid	Depozitare in container metallic si eliminate in depozite special amenajat - Ecomaster Servicii Ecologice
4.	15 01 02	PET-uri si materiale plastice			DA	0.0495	0	Solid	
5.	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton			DA	0.1386	0	Solid	
5.	15 01 03	Ambalaje de lemn			DA	0.177	0	Solid	
6.	19 01 06*		Soluție uzată de la epurarea gazelor	DA		1864 m ³	1864 m ³	Lichid	Staji de epurare autorizate – Andamar Green – Roges Total
7.	17 04 05	Fier si otel			DA	1.917	1.517	Solid	Valorificate prin Rematholding CO
8.	15 02 02*	Materiale filtrante		DA		0.030	1.112	Solid	Eliminate prin incinerare la sol – Vivani Salubritate SA
9	16 11 06	Material de captusire si refractare - beton refractar			DA	21.25	20.50	Solid	Depozitare in container metallic si eliminate in depozite special amenajate - Vivani Salubritate SA
		Total general				182.7851t + 1864 m³	185.589t + 1864 m³		

5.2. Centralizator deseuri

Nr. Crt.	Deșeuri proprii, deșeuri tehnologice, deșeuri incinerate-sterilizate	tone
1	Cantitatea totala de deșeuri periculoase proprii si deșeuri periculoase provenite de la terți, eliminate pe amplasament	1236665.999
2	Cantitatea totala de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament, provenite de la terți	1236665.999
3	Cantitatea totala de deșeuri generate, eliminate in afara amplasamentului	182.7851t + 1864 m³
4	Cantitatea totala de deșeuri proprii recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea totala de deșeuri recuperate in afara amplasamentului	1.517 t
1	Cantitatea totala de deșeuri nepericuloase generate pe amplasament	179.3221 t
2	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate pe amplasament	0
3	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului	177.4051 t
4	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate in afara amplasamentului	1.517 t
1	Cantitatea de totala deșeuri periculoase generate pe amplasament	3.463 t + 1864 m³
2	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament	0
3	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate in afara amplasamentului	3.463 t
4	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate in afara amplasamentului	1864 m³

17

6.1. Substante periculoase folosite pe amplasament

Nr. Crt	Denumire	Canități consumate /an	Stoc la 31.12.2022 tone
1.	Hidroxid de sodiu	48.75	1.95
2.	Hipoclorit de sodiu - dezinfectant	1.1674	0.13
3.	Ulei hidraulic	0.52	0
4.	Bicarbonat de sodiu	0.65	3.9
5.	Vaselina	0.013	0.0065
6.	Motorina	139.6395	4.55
7.	Gaz petrolier lichefiat GPL	0.5226	0.0871

Intocmit,
Gabriel Sasu
 Manager operatiuni statie procesare

