

# RAPORT DE MEDIU

## 2022



*Instalație de incinerare deșeurilor periculoase și nepericuloase;*

*Instalație de distilare deșeurilor lichide;*

*Instalație de tratare termică (sterilizare) a deșeurilor medicale;*

*Instalație de depozitare temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase.*

## Cuprins

I. Date de identificare.....	3
II. Categoria de activitate .....	3
III. Autorizatii .....	5
IV. Date tehnice privind desfasurarea activitatii .....	5
V. Utilizarea materiilor prime. Utilizarea eficienta a energiei .....	9
VI. Modul de gestionare a deseurilor .....	9
VII. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor.....	12
VIII. Impactul activitatii asupra mediului. Monitorizarea emisiilor.....	12
8.1. EMISII ÎN AER.....	12
8.2. EMISII ÎN APA.....	13
8.3. ZGOMOT.....	15
IX. Costurile de mediu realizate.....	15
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;**  
- **Instalație de tratare termică (sterilizare) a deșeurilor medicale periculoase;**  
- **Instalație de depozitare temporară a deșeurilor periculoase și nepericuloase.**

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/ora);
- Instalația de distilare cu o capacitate maximă de 15 tone/zi (625 kg/ora);
- Instalație de tratare termică (sterilizare) a deșeurilor medicale periculoase cu o capacitate totală de 9.6 tone/zi;
- Instalație de depozitare temporară a deșeurilor periculoase cu o capacitate totală de 98 tone și nepericuloase cu o capacitate totală de 1062 tone

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

1.8. Amplasarea activității: 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, inclusiv tratarea termică (sterilizare) a deșeurilor medicale

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

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

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**

D 9 - tratarea fizico-chimică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12, de exemplu, evaporare, uscare, calcinare și altele asemenea;

D 10 - incinerarea pe sol;

D 13 - amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D 1 la D 12. În cazul în care nu există niciun alt cod D corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de eliminare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, uscarea, mărunțirea uscată, condiționarea sau separarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12;

D 14 - reambalarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D 1 la D 13;

D 15 - stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D 1 la D 14, excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor.

### Anexa 3 Operații de valorificare

R 2 - valorificarea/regenerarea solvenților;

R 11 - utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10;

R 12 - schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11. În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, mărunțirea uscată, condiționarea, reambalarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11;

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. Instalatii pentru eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase**

### 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;
- 5210(6312): Depozitari;

#### 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;
- 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 activitatii 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 26.11.2021**, valabila pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală;
- Autorizația de gospodărire a apelor modificatoare nr. 77 din 02.12.2019, emisa de Administratia Nationala “ Apele Române”- Administratia Bazinala de Ape Prut-Bârlad.

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 M230034/01/RO din 13.03.2023);
- Sistemul privind Managementul Calitatii ISO 9001(Certificat C230034/01/RO din 13.03.2023);
- Sistemul de management al sanatatii și securitatii ocupationale în conformitate cu cerintele ISO 45001/ 2018 (Certificat S230034/01/RO din 13.03.2023);
- Sistem de management al securitatii informatiei în conformitate cu cerintele ISO 27001/2013 (Certificat I230034/01/RO din 13.03.2023);

### **IV. Date tehnice privind desfasurarea activitatii**

#### **4.1. Functionarea in conditii normale**

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
- Decontaminarea termica la temperaturi scazute (sterilizare) a deseurilor rezultate din activitatea medicala
- Depozitare temporara a deseurilor periculoase(capacitate>50tone) si a deseurilor nepericuloase.

#### *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 puțin 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.

Funcție de informațiile din fișele de caracterizare sau buletinele de analiză ce însoțesc deșeurile, acestea sunt preluate din depozitele temporare de deșuri și transportate cu ajutorul greiferului la stația de marșrut, pe platforma de preluare a deșeurilor tocate.

Tipul deșeurilor care se supun operației de tocare-omogenizare este determinat în baza caracteristicilor deșeurilor industriale periculoase și nepericuloase recepționate. Operația de tocare-omogenizare se face ținând cont de de calitatea și cantitățile de deșuri recepționate, astfel încât amestecul rezultat să se încadreze în parametrii și valoarea calorică corespunzătoare operației de incinerare.

Modul de pregătire a rețetelor care compun sarcina de alimentare a incineratorului este în funcție de caracteristicile și proprietățile fizico-chimice ale deșeurilor. În funcție de tipul deșeurilor, se face un calcul stoichiometric și se stabilește concentrația poluanților. O dată stabilite toate aceste lucruri se începe realizarea sarcinii respective. La realizarea sarcinii se are în vedere capacitatea maximă a instalației (1575 kg/ ora), respectiv conținutul de poluanți ce se regăsesc în deșeurile supuse incinerării, pentru a nu se depăși următoarele 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: conținutul maxim dintr-o sarcină supusă incinerării respectă în mod necesar restricțiile impuse pentru halogenați prezentate mai sus.

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

*Spațiile pentru stocarea deșeurilor* pe amplasament, înainte de incinerarea și/sau distilarea propriu-zisă sunt constituite din două depozite cu o capacitate de stocare de 260, respectiv 144 tone, o cuvă primire deșuri și 5 buncare amestecare/omogenizare, din cadrul stației de tocare – omogenizare deșuri, cu o capacitate de stocare de aproximativ 80 tone, respectiv camerele frigorifice pentru depozitare deșuri medicale, SNCU, cu o capacitate totală de cca. 60 tone.

Pe amplasament se regăsește și un depozit de scule și materiale (materii auxiliare, var uzat), amplasat între cele două depozite temporare de deșuri, având suprafața de 106 mp.

#### *Incinerarea deșeurilor*

Instalația de incinerare este amplasată într-o hală industrială de tip metalic, cu o suprafață de 1000 mp. Construcția este compartimentată în: camera filtru, camera pentru instalația de incinerare, depozit pentru deșuri destinate incinerării, camera pentru depozitarea temporară a cenușii rezultate din procesul de incinerare, vestiar cu grupuri sanitare și dușuri, birou administrativ. Tot în această hală se află și camerele frigorifice pentru depozitarea deșeurilor medicale și SNCU.

Instalația de incinerare a deșeurilor este tip Hoval Multizon având în componență două camere de incinerare unde arderea deșeurilor se realizează la o temperatură cuprinsă între 850-1200°C. Eficiența distrugerii deșeurilor la această temperatură este de 99,99%. Cenușa rezultată în urma incinerării este evacuată cu transportorul de cenușă prin intermediul unui raclet de cenușă programabil. Cenușa este racită cu apă și 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 și 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 schimbătorul de căldură, fiind trimis pentru utilizare la Instalația de distilare.

#### *Control și monitorizare*

Operația la parametrii cheie ai procesului de combustie este asigurată de către sistemele de monitorizare și control. Aceste sisteme fac din ajustarea automată un element necesar. De exemplu, dacă temperatura începe să scadă sub nivelul dorit, sunt injectați automat

combustibili suplimentari. În schimb, dacă temperatura crește peste nivelul dorit, sunt reduse cantitățile de deșeuri introduse în proces.

Incineratorul dispune de echipamente de reducere a cantităților de deșeuri introduse în proces asigurând o operare protejată; oprește automat procesul de alimentare a deșeului în incinerator dacă oricare din parametrii cheie, chiar și momentan, ies din intervalul limitat al cerințelor de operare. De asemenea, se face și o monitorizare continuă și o înregistrare a parametrilor cheie, menținându-se astfel o evidență permanentă, astfel încât incinerarea să se efectueze în acești parametri.

#### *Epurarea gazelor rezultate și evacuarea în atmosferă a gazelor epurate*

După ieșirea din schimbătorul de căldură, gazele de ardere intră în sistemul de neutralizare și epurare prevăzut cu 2 filtre cu saci.

Sistemul de neutralizare a gazelor de ardere:

- Tratarea chimică cu hidroxid de calciu  $\text{Ca(OH)}_2$  sau oxid de calciu  $\text{CaO}$ ;
- Tratarea cu carbune activ.

Cantitatea de var și carbune activ injectată în curentul de gaze arse este în funcție de valorile emisiilor la coș, valori care sunt afișate pe analizorul de gaze arse și transmise către calculatorul de proces care realizează controlul procesului tehnologic.

Sistemul filtrare a gazelor de ardere: reține sulfatii, clorurile de calciu rezultate în procesul de tartare chimică, 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 toată gama de concentrații de pulberi, astfel încât, la emisia în atmosferă, concentrațiile de pulberi să se încadreze în valorile maxime admise de normativele în vigoare. Gazele filtrate sunt evacuate la coș (H= 18 m), prin intermediul unui exhaustor. Pe coșul de evacuare sunt montate sondele conectate la analizorul de gaze arse cu ajutorul cărui se monitorizează continuu emisiile în atmosferă. *Randamentul de epurare a gazelor de ardere= 99,99%*.

#### *Distilarea emulsiilor și soluțiilor apoase*

Instalația de distilare cu o capacitate de procesare de 0.625 tone/oră, are ca principal scop valorificarea energiei termice reziduale continuă în aerul cald recuperat de la agregatele termice componente ale instalației de incinerare deșeuri.

În urma tratării apelor uzate/emulsiilor rezultă apă distilată, solvent sau uleiuri și o cantitate redusă de concentrat. Practic, cantitatea rămasă care trebuie eliminată este de sub 10%, ajungând în unele cazuri la 2-3%.

Metoda utilizată în instalația de distilare este evaporarea treptată a lichidului care fierbe în blazuri de distilare, cu îndepărtarea continuă a vaporilor formați din sistem, urmată de condensarea acestora prin racire dirijată și evacuarea condensatului din instalație.

Procesul de distilare este influențat de temperatura și presiune. În instalația de distilare trebuie să se realizeze:

- dozajul amestecului de distilat;
- gestionarea cantității de căldură adusă în sistem, respectiv temperatura;
- menținerea circuitului de vapori rezultați la o anumită temperatură, respectiv extragerea și condensarea lor;
- dozarea cantității de agent de racire care provoacă condensarea vaporilor și mai ales recircularea economică a acestui agent;
- extragerea namolului sau a lichidului greu volatil din sistem în diverse etape de îngrosare/concentrare a lui, pentru a fi relativ ușor de trimis la incinerare.

*Descrierea fluxului/procesului tehnologic de sterilizare a deșeurilor medicale:*

- Colectarea deșeurilor medicale ambalate de la deținători, (spitale, policlinici, etc.) în containere speciale din materiale, culori și marcaje stabilite conform normelor legale. Deșeurile medicale periculoase vor fi ambalate și etichetate cu respectarea condițiilor prevăzute la art. 21 din HG nr. 1.175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România, în sensul că trebuie să fie ambalate în ambalaje potrivit prevederilor părții a 4-a și cap. 5.1 din anexa A la ADR și să fie marcate și etichetate potrivit prevederilor ADR, conținute în cap. 5.2 din anexa A.
- Preluarea și transportul deșeurilor medicale de la deținători, în baza contractelor de prestări servicii, la instalația de sterilizare, în containere ermetice și în condiții de securitate.
- Descărcarea deșeurilor medicale: reprezintă operația prin care deșeurile transportate și recepționate sunt poziționate, amplasate și dispuse în spațiile stabilite pentru stocare.
- Manipularea deșeurilor medicale: are drept scop dirijarea acestora în perimetrul halei către camera frigorifică destinată stocării temporare a deșeurilor medicale.
- Stocarea temporară a deșeurilor medicale în camera frigorifică existentă pe amplasament.
- Scoaterea în porții a deșeurilor medicale din camera frigorifică și transportul acestora în pubele la instalația de sterilizare.
- Sterilizarea deșeurilor medicale.
- Evacuarea deșeurilor medicale tratate în instalația de sterilizare rezultă după sterilizare. Aceste deșeuri cu caracteristici specifice gunoierului menajer se compactează, reducându-se astfel cantitatea de deșeuri la 40%-80% din cea inițială.
- Eliminarea/valorificarea deșeurilor medicale strerilizate (inactivate) se realizează prin terți autorizați, fie prin depozitare finală, fie se predau în vederea preparării de combustibil alternativ în scopul valorificării energetice, sau se elimină în instalația de incinerare proprie.

*Descrierea fluxului/procesului tehnologic de depozitare temporară a deșeurilor periculoase (capacitate > 50 tone) și a deșeurilor nepericuloase*

- Preluarea deșeurilor de la generatori (producători) selectiv, separat, pe clase de deșeuri;
- Recepția cantitativă și calitativă a deșeurilor preluate;
- Reambalarea și etichetarea deșeurilor (dacă este cazul);
- Cântărirea deșeurilor;
- Încarcarea în mijloacele de transport aparținând operatorului de transport autorizat, pe bază de contract de transport;
- Transportul, prin operatori de transport autorizați, a deșeurilor periculoase/nepericuloase preluate de la producători:
  - la punctul de lucru din Satul Vlădiceni, Com. Tomești, Str. Trei Fântâni, Jud. Iași.
  - sau direct de la producători la agenții economici autorizați în vederea valorificării/eliminării deșeurilor

#### **4.2. Funcționarea în condiții anormale**

Pe amplasament sunt prevăzute măsuri tehnice și organizatorice pentru asigurarea protecției mediului și a sănătății umane în timpul condițiilor anormale de funcționare, respectiv reducerea/oprirea, imediat ce este posibil, a activității, dechiderea evacuarilor de siguranță a gazelor reziduale, controlul emisiilor, utilizarea sistemelor de protecție împotriva poluarilor accidentale.

Indiferent de tipul de defecțiune, se vor respecta prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv: alin. (11) "în situația în care valorile-limită de emisie sunt depășite, este interzisă funcționarea pe o perioadă mai mare de 4 ore fără întrerupere a instalației de incinerare sau de co-incinerare a deșeurilor ori a cuptoarelor individuale care compun o instalație de incinerare sau de co-incinerare a deșeurilor. (12) Durata cumulată de funcționare



în cursul unui an, în condițiile prevăzute la alin. (11), nu trebuie să depășească 60 de ore pentru cuptoarele care sunt conectate la un singur sistem de tratare a gazelor reziduale.”

#### **V. Utilizarea materiilor prime. Utilizarea eficientă a energiei**

Principala materie primă utilizată pe amplasament sunt deșeurile colectate în vederea eliminării. Astfel în realizarea rețetelor de incinerare, se are în vedere ca sarcină de deșeură pregătită pentru alimentare să aibă o putere calorică mai mare de 16 Mj/kg, ceea ce aduce multe beneficii procesului de incinerare și distilare, cum ar fi:

- consum mai mic de gaze naturale;
- temperaturi ridicate doar din arderea deșeurilor;
- creșterea eficienței de distrugere a compușilor periculoși;
- volum de gaze fierbinti mai mare.

Pentru tratarea gazelor reziduale rezultate în urma procesului de incinerare, în decursul anului 2022 s-au folosit 200 t var.

#### **VI. Modul de gestionare a deșeurilor**

##### 6.1. Cantitățile totale de deșuri incinerate în anul 2022, t/an

Cantitatea în stoc la începutul anului 2022 (t/an)	Cantitatea primită în vederea incinerării 2022 (t/an)	Cantitatea incinerată 2022 (t/an)	Cantitatea rămasă în stoc la sfârșitul anului 2022 (t/an)
339.47	7252.40	7422.50	169.37

În anexa 1 la prezentul raport sunt prezentate categoriile de deșuri recepționate/ incinerate, pe parcursul anului 2022.

##### 6.2. Cantitățile totale de deșuri distilate în anul 2022, t/an

Cod deșeu	Cantitatea în stoc la începutul anului 2022 (t/an)	Cantitatea primită în vederea distilării 2022 (t/an)	Cantitatea distilată 2022 (t/an)	Cantitatea rămasă în stoc la sfârșitul anului 2022 (t/an)
08 01 19*	0	46.871	46.871	0
11 01 11*	0	3.120	3.120	0
12 01 09*	0	146.590	146.590	0
16 10 01*	0	15.600	15.600	0

##### 6.3. Cantitățile totale de deșuri sterilizate în anul 2022, t/an

Cod deșeu	Cantitatea în stoc la începutul anului 2022 (t/an)	Cantitatea primită în vederea sterilizării 2022 (t/an)	Cantitatea sterilizată 2022 (t/an)	Cantitatea rămasă în stoc la sfârșitul anului 2022 (t/an)
18 01 01	0	0.063	0.063	0
180101(180103*)	0	56.281	56.281	0
18 01 03*	0	1,804.159	1,804.159	0
18 02 01	0	0.017	0.017	0
18 02 02*	0	2.370	2.370	0

6.4. Cantitățile totale de deșuri colectate în vederea stocării temporare în anul 2022, t/an

Cod deșeu	Cantitatea în stoc la începutul anului 2022 (t/an)	Cantitatea colectată 2022 (t/an)	Cantitatea valorificată prin terți 2022 (t/an)	Cantitatea eliminată prin terți 2022 (t/an)	Cantitatea rămasă în stoc la sfârșitul anului 2022 (t/an)
02 03 04		125.943	125.943		
02 03 04		19.790	19.790		
03 03 08		2.260	2.260		
04 01 08		3.140	3.140		
04 01 99		1.100	1.100		
04 02 21		17.360	16.860		0.500
04 02 22	0.760	30.726	31.486		
06 04 04*		0.017		0.017	
08 01 11*	15.630	5.590	21.220		
09 01 07		2.020	2.020		
12 01 09*	7.920	394.659		402.579	
15 01 01		19.910	19.910		
15 01 02		10.590	10.590		
15 01 03		2.100	2.100		
15 01 05		6.770	6.770		
16 01 03		3.240	3.240		
16 06 01*		0.050	0.050		
16 06 02*		0.024	0.024		
17 06 04		0.040	0.040		
17 06 05*		2.250		2.250	
20 01 01		6.535	6.535		
20 01 21*		0.100	0.100		
20 01 36		0.040	0.040		
20 01 36		0.203	0.203		

6.5. Evidența deșeurilor generate în 2022

Denumire deșeu*	Cod deșeu *	Managementul deșeurilor						Cantitate a rămasă în stoc la sfârșitul anului 2022 (t/an)
		Cant. în stoc la începutul anului 2022 (t/an)	Cant. generată în 2022 (t/an)	Valorificare		Eliminare		
				Cant. valorificată în 2022 (t/an)	Codul de încadrare din Anexa 2 B**	Cant. eliminată în 2022 (t/an)	Codul de încadrare din Anexa 2 A**	
alte reziduuri din blazul coloanelor de distilare și reacție	07 01 08*	0	33.32			33.32	D10	0
uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	0	0.214			0.214	D10	0
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	0	0.073			0.073	D10	0

Denumire deșeu*	Cod deșeu *	Managementul deșeurilor						Cantitate a ramasa in stoc la sfarsitul anului 2022 (t/an)
		Cant. in stoc la inceputul anului 2022 (t/an)	Cant. generata in 2022 (t/an)	Valorificare		Eliminare		
				Cant. valorificata in 2022 (t/an)	Codul de incadrare din Anexa 2 B**	Cant. eliminata in 2022 (t/an)	Codul de incadrare din Anexa 2 A**	
ambalaje de hartie si carton	15 01 01	0	0.07	0.07	R12			0
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	0	0.11	0.11	R12			0
ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	0	0.177			0.177	D10	0
absorbanti, materiale filtrante materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	0	0.115			0.115	D10	0
anvelope scoase din uz	16 01 03	0	0.3			0.3	D10	0
deseuri lichide apoase, altele decat cele mentionate la 16 10 01	16 10 02	0	217.224			217.224	D10	0
deseuri lichide apoase, altele decat cele mentionate la 16 10 01	16 10 02	0	96.956			96.956	D15	0
deseuri lichide apoase, altele decat cele mentionate la 16 10 01	16 10 02	0	43.7			23.58	D9	20.12
materiale feroase din cenurile de ardere	19 01 02	0	29.04	29.04	R12			0
deseuri solide de la epurarea gazelor	19 01 07*	0	1.1			1.1	D10	0
cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11	19 01 12	0	1188.3			1188.3	D5	0
cenusi zburatoare cu continut de substante periculoase	19 01 13*	0	255.7			255.7	D9	0
deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase	19 02 03	0	1790.25	1765.48	R12			24.771
deșeuri preamestecate conținând numai deșeuri nepericuloase	19 02 03	0	72.64			72.64	D5	0
hartie si carton	20 01 01	0	0.025	0.025	R12			0
deseuri municipale amestecate	20 03 01	0	6			6	D5	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 terțe specializate. Cu periodicitatea impusa de proiectant sunt executate lucrari de tipul: verificari la arzator - verificare etanșeitate la gaze, captuseala refractara - curățire de zguri si cenusi, inspectare arzator, termocupluri - inlocuire, verificare captuseala refractara, curățire cenusi rezidii arse, zguri depuse pe pereți si vatra, inspectare arzatoare, inspectare termocupluri, verificari semnal emis, verificare etanșeitate la gaze, verificare racleți din oțel refractar si acționarea lor pneumatica, reparații, curățire de zguri si cenusi depuse, inspectare sistem de acționare pneumatic, inspectare stare funcționala, revizie snecuri, curățire canal metalic, inspectare captuseala refractara ghilotina închidere, verificare echipament hidraulic de închidere/împingere/acționare ghilotina, inspectare funcționare echilibrata, curățire saci si inspectare stare țesatura saci, revizie echipament pneumatic de scuturare, captuseala refractara - inspectare, chesoane metalice racire intensiva - curatire, chesoane metalice racire intensiva - inspectare, curățire praf si depuneri/cruste pe fascicolul de țevi, verificare indicații si funcționare analize, inspecții si comparare stare funcționala, curățire 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 si intretinere prevazut in cartile tehnice.

## VIII. Impactul activitatii asupra mediului. Monitorizarea emisiilor

### 8.1. EMISII ÎN AER

Sursele si emisiile de poluanti rezultate pe amplasament sunt reglementate prin Autorizatia integrata de mediu nr.2/ 23.11.2015, respectiv sunt **monitorizate in mod continuu** emisiile de poluanti: pulberi totale; substante organice gazoase sau în stare de vapori exprimate sub forma de carbon organic total (TOC); acid clorhidric (HCl); acid fluorhidric (HF); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO si NO<sub>2</sub>) exprimate ca NO<sub>2</sub>; monoxid de carbon (CO). Sunt **monitorizate cu frecventa semestriala emisiile de metale grele, respectiv emisiile de dioxine si furani**. Tot cu **frecventa semestriala, au fost monitorizate emisiile in aerul ambiant (imisii)** pentru poluantii PM<sub>10</sub>, dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO si NO<sub>2</sub>) exprimate ca NO<sub>2</sub>; monoxid de carbon (CO).

### Monitorizarea emisiilor in mod continuu

Luna 2022	Emisiile in aer monitorizate continuu						
	Pulberi_cor (mg/Nm <sup>3</sup> )	TOC_cor (mg/Nm <sup>3</sup> )	HCl_cor (mg/Nm <sup>3</sup> )	HF_cor (mg/Nm <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> _cor (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> _cor (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO_cor (mg/Nm <sup>3</sup> )
Valori limita de emisie (VLE)	10	10	10	1	50	400	50
IANUARIE	1.497	5.415	4.342	0.245	27.998	84.027	35.780
FEBRUARIE	1.092	6.118	4.340	0.215	22.935	104.803	29.136
MARTIE	1.591	5.838	3.966	0.247	22.937	92.456	28.935
APRILIE	0.370	5.906	5.110	0.202	23.934	87.160	32.920
MAI	1.398	6.646	4.262	0.329	23.304	93.294	29.562
IUNIE	1.990	6.106	7.099	0.180	21.617	82.036	27.422
IULIE	2.464	6.919	2.786	0.064	13.540	43.795	33.648
AUGUST	2.936	6.245	3.554	0.062	21.008	57.388	24.994
SEPTEMBRIE	3.395	6.807	5.339	0.063	21.809	70.736	26.510
OCTOMBRIE	4.112	6.483	7.315	0.068	28.231	85.842	16.366



Luna 2022	Emisiile in aer monitorizate continuu						
	Pulberi_cor (mg/Nm3)	TOC_cor (mg/Nm3)	HCl_cor (mg/Nm3)	HF_cor (mg/Nm3)	SO2_cor (mg/Nm3)	NOx_cor (mg/Nm3)	CO_cor (mg/Nm3)
NOIEMBRIE	3.344	5.490	6.565	0.067	29.767	70.688	14.949
DECEMBRIE	1.462	5.429	5.662	0.117	28.482	52.210	18.789
<b>MEDIA ANUALA</b>	<b>2.187</b>	<b>6.172</b>	<b>5.079</b>	<b>0.146</b>	<b>23.440</b>	<b>75.896</b>	<b>25.764</b>

**Monitorizarea emisiilor in mod discontinuu - frecventa de monitorizare - semestriala**

	Emisiile in 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]
<b>Valoare limita de emisie</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.5</b>	<b>0.1</b>
SEM. I 2022	0.01078	0.00203	0.07926	<0.002
SEM. II 2022	0.00839	0.00183	0.06814	<0.002

**Monitorizarea emisiilor in aerul ambiant (imisii) - frecventa de monitorizare - semestriala**

Punctul in care s-au efectuat masuratorile		PM10 µg/ m3	SO2 µg/ m3	NO2 µg/ m3	CO µg/ m3
Limita incinta latura vestica, catre zona locuita	<b>Valoare limita de emisie</b>	<b>50</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>10000</b>
	SEM. I 2022	26	68	73	902
	SEM. II 2022	19	76	81	993

**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	Poluanti monitorizati	Valori max. admise (CMA)	Valori masurate (mg/dmc) SEM. I 2022	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2022
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. Prelevare - partea 10 - Ghid general pentru prelevarea apelor uzate	Temperatura	40	20.2	19.5
		pH	6,5 - 8,5	6.8	7.2
		Materii in suspensie	350	<10	<10
		CBO <sub>5</sub>	300	<6	6.95
		CCO-Cr	500	46.1	36.5
		Reziduu fix	2000	311	291
	<b>Data și ora prelevării probelor</b>	Fosfor total (P)	5	<0.5	<0.5
		Amoniu	30	0.157	0.751
	08.06.2022 SEM I 16.11.2022 SEM II	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	<0.02	0.064
<b>Debite de apa evacuate</b>	Fenoli	30	<0.1	<0.1	

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 2022	Valori masurate (mg/dmc) SEM. II 2022
	<b>2022</b>	Detergenți sintetici biodegradabili	25	<0.2	<0.2
	2012 mc apa menajera 630mc apa pluviala Debit total 0.32 mc/ ora	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	<1	5.96

**Apa subterana - Frecvența de monitorizare: Semestrială**  
Punct de prelevare – foraj de observație de pe amplasament

Nr crt	Indicator	UM	VALORI de referință obținute pe proba analizată din data de 12.06.2015	Valori de prag ptr corpul de apă subteran a Prut ROPRO2	Valori determinate SEM I 2022 F1	Valori determinate SEM I 2022 F3	Valori determinate SEM II 2022 F1	Valori determinate SEM II 2022 F3
1.	pH	unit pH	7.2	-	7	7.4	7.6	7.7
2.	Conductivitate	μS/cm	3170	-	1438	1177.4	275.9	804.5
3.	Oxidabilitate	mgO <sub>2</sub> /l	27.309	-	5.354	4.472	1.472	3.456
4.	CCO-Cr				46.1	<30	<30	<30
5.	Alcalinitate "m"	mmol/l	24.9	-	7.7	8.3	2.36	7.28
6.	Amoniu	mg/l	3.6875	5.6	0.412	0.507	1.073	0.942
7.	Azotati	mg/l	2.929	-	45.11	2.771	11.935	5.118
8.	Azotiti	mg/l	0.0529	0.8	0.9706	0.6514	0.2073	0.3356
9.	Cianuri Totale	mg/l	0.03	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
10.	Cloruri	mg/l	319.928	410	106.858	114.71	21.718	68.239
11.	Fosfati	mg/l	0.461	0.5	<0.15	<0.15	<0.15	0.169
12.	Sulafti	mg/l	206.407	1250	249.31	79.42	18.214	42.538
13.	Calciu	mg/l	200.5	-	100.47	99.2	37.76	90.82
14.	Magneziu	mg/l	84	-	34.15	28.45	8.62	24.03
15.	Duritate totală	°D	35.076	-	19.508	18.887	7.217	16.238
16.	Fier total	mg/l	242.1	-	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
17.	Cadmium	mg/l	0.00026	0.005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
18.	Cupru	mg/l	<0.03	0.1	0.0238	0.0066	0.0035	0.0047
19.	Crom total	mg/l	0.038	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20.	Sodiu	mg/l	352	-	162.15	159.28	8.91	73.9
21.	Potasiu	mg/l	39	-	18.03	15.28	3.69	11.56
22.	Mangan	mg/l	0.909	-	0.048	0.071	0.0011	0.068
23.	Mercur	mg/l	<0.00004	0.001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
24.	Nichel	mg/l	0.03126	0.02	0.0067	0.004	0.0057	0.0032
25.	Plumb	mg/l	0.00641	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
26.	Zinc	mg/l	<0.016	5	0.125	<0.03	<0.03	<0.03
27.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l			2.21	1.75	<1	<1
28.	Reziduu fix	mg/l			798	677	173	533

### 8.3. ZGOMOT

Frecvența de monitorizare: Anuala

Denumire punct de masurare/ cod proba	Durata măsurării/ tip zgomot	Rezultatele măsurătorilor Leq, dB (A)		Nivel zgomot rezidual Leq, dB (A)	L <sub>AF</sub> max Leq, dB (A)	U <sup>2</sup> (dB)	Interval centrat (dB)		Valoarea limită cf. prevederilor STAS 10009/1988 privind acustica urbana și ale Ord. MS nr. 119/2014
		masurat	corectat						
P1/ 124.3	zi/ stationar	57.1	55.6	49.8	78	±4.9	50.7	60.5	65
P2/ 124.4		58.1	57.1	49.8	81.7	±4.6	52.5	61.7	
P3/ 124.5		58	56.6	49.8	78.8	±5	51.6	61.6	
P4/ 124.6		58.2	57.3	49.8	82.7	±4.4	53.8	62.6	

**Conform datelor înregistrate privind monitorizarea factorilor de mediu, se constată că nu există depășiri ale valorilor limită de emisie impuse prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 2/ 2015, REV. 26.11.2021.**

#### **IX. Costurile de mediu realizate**

Costurile de mediu realizate în 2022 au fost constituite în principal de cheltuielile cu monitorizarea mediului, respectiv determinări fizico – chimice ale deșeurilor prin laboratoare externe, cheltuieli cu întreținerea sistemului automat de măsurare, investiții pentru conformarea cu noile prevederi legislative, etc.

#### **X. Reclamații, sesizări, modul de rezolvare a problemelor sesizate**

-

#### **XI. Măsurile dispuse de autoritățile de control pe linie de mediu și modul de rezolvare**

Pe parcursul anului 2022 au existat 2 controale din partea Garzii Naționale de Mediu CJ Iasi, nefiind constatate neconformități.

#### **XII. Modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu**

Sunt respectate integral prevederile autorizației integrate de mediu, atât cele care reglementează funcționarea tehnică a instalațiilor, precum și prevederile referitoare la monitorizarea factorilor de mediu.

**SC DEMECO SRL**

Intocmit,  
**SORLESCU CORINA**  
Responsabil de mediu

